

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

# **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СИМПОЗИУМ — 2020**

(посвящен 80-летию экономического факультета  
Санкт-Петербургского государственного университета)

**Материалы  
международных научных конференций  
июнь 2020 г.**

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

VI международная научная конференция: «Соколовские  
чтения. Бухгалтерский учет: взгляд из прошлого  
в будущее»

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 2020

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2020

УДК 330  
ББК 65

**Редакционная коллегия:**

*Д. И. Артемова, К. Ю. Белоусов, С. А. Калайда, А. Г. Коваль, Ю. В. Крылова,  
В. Н. Лукашов, Е. В. Мелякова, Н. В. Пахомова, О. А. Подкорытова,  
А. И. Погорлецкий, Б. И. Соколов, Е. В. Соколовская*

**Ответственные редакторы:**

*О. Л. Маргания, С. А. Белозеров, Д. Н. Колесов, А. Н. Лякин, Д. А. Львова*

**Рецензенты:**

Ю. Н. Гузов, А. Н. Дубянский, В. В. Иванов, О. А. Канаева, Е. М. Коростышевская, Ю. В. Кузнецов, Т. А. Лезина, Н. Н. Молчанов, С. Ф. Сутырин, Г. В. Чернова

(00 Мб) IV Международный экономический симпозиум–2020: Материалы международных научных конференций: «Устойчивое развитие: общество и экономика», «Соколовские чтения. Бухгалтерский учет: взгляд из прошлого в будущее» — июнь 2020 г.

Сборник материалов издан по результатам IV Международного экономического симпозиума-2020, организованного Санкт-Петербургским государственным университетом июнь 2020 г.

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

Подписано к использованию 00.00.2020

Издательство СПбГУ. 199004, С.-Петербург, В.О., 6-я линия, д. 11.

Тел./факс +7(812) 328-44-22

E-mail: [publishing@spbu.ru](mailto:publishing@spbu.ru) [publishing.spbu.ru](http://publishing.spbu.ru)

---



---

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---



---

<i>Раздел 1</i> .....	19
<i>Наука, образование, технологии и бизнес в цифровой экономике: точки роста</i> .....	19
<i>Аликаева М.В., Асланова Л.О.</i>	
Трансформация цепочек создания стоимости в условиях цифровизации экономики.....	19
<i>Халин В.Г., Чернова Г.В.</i>	
Особенности и направления влияния цифровизации на российский страховой рынок .....	28
<i>Гадасина Л.В., Войтенко С.С., Вьюненко Л.Ф.</i>	
Принципы формирования data-driven системы для образовательного процесса университета как элемента кластерно-сетевой модели экономики .....	37
<i>Терехов А.Н., Халин В.Г., Юрков А.В.</i>	
Будут ли российские университеты, как драйверы цифровизации, готовить научные кадры высшей квалификации по программной инженерии?.....	46
<i>Крылова Ю.В.</i>	
Концепция умного города: бизнес-модели, технологии, факторы развития	53
<i>Лизовская В.В., Аренков И.А., Салихова Я.Ю., Ван Иди</i>	
Стратегические решения китайских высокотехнологичных компаний на российском рынке .....	62
<i>Нурбина М.В., Балякин А.А., Тараненко С.Б.</i>	
Институты права и цифровая экономика: возникающие проблемы устойчивого развития .....	71
<i>Федотова Г.В.</i>	
Экономика знаний как цифровой вектор устойчивого развития общества ..	80

---

<i>Nissen V., Füßl A., Drewes L.</i>	
On the Current State of Digital Transformation in the German Consulting Industry .....	90
<b>Раздел 2</b> .....	<b>103</b>
<b>Социальные и экологические аспекты устойчивого развития</b> .....	<b>103</b>
<i>Белоусов К.Ю.</i>	
Роль российских компаний в решении социальных и экологических проблем устойчивого развития.....	103
<i>Голубев К.И.</i>	
Связь экологических и социально-экономических проблем в современном католическом социальном учении .....	111
<i>Князева Г.А.</i>	
Стратегия обновления арктических моногородов: экономика, инновации и сообщества.....	118
<i>Малых О.Е., Полянская И.К.</i>	
Возможности «зеленого» инвестирования в Республике Башкортостан....	127
<i>Морозенская Е.В., Калинин Л.Н.</i>	
Социально-экологическая политика в Африке: вызовы новой технологической революции .....	135
<i>Нестеренко Н.Ю., Ветрова М.А.</i>	
Экономические, экологические и социальные эффекты цифровизации сельского хозяйства (на примере растениеводства).....	143
<i>Олехнович Г.И.</i>	
Цифровизация современной агросферы: социальный аспект .....	151
<i>Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Малышков Г.Б.</i>	
Реформирование механизма охраны окружающей среды в России в свете глобальных экологических и технологических вызовов .....	162
<i>Соловей Т.Н.</i>	
Регулирование нефинансовой отчетности и ее качество: тенденции и перспективы .....	170
<i>Кудрявцева О.В., Солодова М.А.</i>	
Образование отходов и эффективность экономики России .....	182
<i>Спиридонова Н.В.</i>	
Взаимосвязь устойчивого развития и устойчивости неправительственных организаций в «Индустрии 4.0» .....	190

<hr/>	
<i>Хорошавин А.В.</i>	
Анализ практики реализации РОП за утилизацию отходов от использования товаров в РФ.....	199
<i>Чередниченко О.А., Довгоцько Н.А., Рыбасова Ю.В.</i>	
Предпосылки формирования механизма реализации ЦУР ООН – 2030 в национальной агропродовольственной системе.....	209
<i>Чернова Е.Г., Разманова С.В.</i>	
Энергетическая политика России на газовом рынке ЕС.....	219
<i>Buchling M., Maroun W., Cam O.</i>	
Evidence of a Circular Economy Logic in the South African Not-For-Profit Sector .....	231
<i>Ока Т.</i>	
How Should We Use the Social Cost of Carbon? .....	238
<b>Раздел 3.....</b>	<b>247</b>
<b>Проблемы управления устойчивым развитием регионов.....</b>	<b>247</b>
<i>Анохина Е.М.</i>	
Результаты и перспективы использования кластерного анализа регионов России по устойчивости комплекса предприятий крупного, среднего и малого бизнеса .....	247
<i>Баранова Н.В., Тонких Н.В.</i>	
Баланс личного и рабочего времени в условиях цифровизации: промежуточные итоги и концепция будущих исследований.....	256
<i>Белов А.В.</i>	
Пространственная эффективность и региональная политика России в 2000-2010-х годах.....	263
<i>Глущенко Г.И.</i>	
Исследования качества образования – инструмент оценки человеческого капитала страны в контексте цифровой трансформации экономики .....	270
<i>Голубецкая Н.П., Чиркова Т.В.</i>	
Проблемы формирования архитектуры управления устойчивым развитием региональных социально-экономических систем в России .....	281
<i>Жгун Т.В.</i>	
Использование составных индексов для мониторинга реализации Целей устойчивого развития России.....	288

---

<i>Жигалов В.М.</i>	
Стратегии депрессивных регионов России: от социально-экономического развития к стратегической устойчивости.....	299
<i>Кайсарова В.П., Рубцова М.В., Кайсаров А.А.</i>	
Человеческий капитал и его влияние на устойчивое развитие депрессивного региона.....	308
<i>Капустина Н.В., Аничкина О.А., Абдулрагимов И. А.</i>	
Социально-экономические аспекты экологической, продовольственной и экономической безопасности .....	318
<i>Кузнецов Ю.В.</i>	
Социально-экономические проблемы стратегической устойчивости развития регионов.....	325
<i>Кулак А.Г.</i>	
Статистическая оценка здоровья населения в структуре социального субпотенциала устойчивого развития региона .....	333
<i>Маленков Ю.А.</i>	
Стратегические критерии управления развитием предприятий в условиях действия антидрайверов внешней среды.....	342
<i>Мелякова Е.В.</i>	
Оценка устойчивости развития предприятий в депрессивных регионах РФ .....	349
<i>Меньшикова Г.А., Уразгалиев В.Ш., Евстратчик С.В.</i>	
Стратегия «Цели устойчивого развития»: итоги РФ в 2019 году .....	355
<i>Пономаренко Т.В., Курякова К.Н., Пунсалмаа О.</i>	
Оценка влияния минерально-сырьевого сектора на устойчивое развитие стран с ресурсно-ориентированной экономикой (на примере Монголии) .	363
<i>Родионова Н.В.</i>	
Социальные контексты систем управления, способствующие устойчивому развитию .....	372
<i>Соловьева О.А.</i>	
Социальная политика как драйвер устойчивого развития.....	381
<i>Сотников Н.З.</i>	
Деловая карьера банковского персонала: социально-экономические императивы.....	390
<i>Сотникова С.И.</i>	
Профорентация обучающихся высшей школы: межрегиональная	

интернализация образовательных услуг .....	397
<i>Сошнев А.Н.</i>	
Демографическая политика как фактор устойчивого развития .....	405
<i>Фенин К.В.</i>	
Причины неравномерного межрегионального развития современной российской экономики .....	412
<i>Хейфиц Б.И.</i>	
Теоретико-методологические аспекты инновационного потенциала АПК как социально-экономической системы.....	420
<b>Раздел 4.....</b>	<b>429</b>
<b><i>Торговая политика России и Китая в условиях трансформации глобального экономического управления .....</i></b>	<b>429</b>
<i>Воробьева И.В.</i>	
Современные особенности при выходе российских компаний на китайский потребительский рынок .....	429
<i>Исаченко Т.М., Медведкова И.А., Трудаева Т.А.</i>	
Китайская инициатива «Один пояс – один путь»: реалии и вызовы.....	438
<i>Коваль А.Г., Навроцкая Н.А.</i>	
Россия и Китай в глобальных цепочках стоимости: эмпирический анализ.....	449
<i>Лебедева Л.Ф., Аксенов П.А.</i>	
Торговая политика США и Китая: вызовы и возможности для России.....	457
<i>Попова Л.В., Борисов Г.В.</i>	
Тенденции в развитии внутриотраслевой торговли России с Беларусью, Казахстаном и Украиной.....	464
<i>Портяков В.Я.</i>	
Внешняя торговля Китайской Народной Республики .....	470
<i>Соколовская Е.В.</i>	
Особенности торгово-инвестиционного сотрудничества России и Китая в условиях антироссийских экономических санкций .....	477
<i>Трофименко О.Ю.</i>	
Россия и Китай как инициаторы торговых споров в ВТО .....	486
<i>Шеров-Игнатьев В.Г.</i>	
Торговля между ЕАЭС и Китаем и перспективы ее либерализации.....	494

---

<i>Тун Вэй</i>	
Анализ и оценка влияния экономических рисков стран Центральной Азии на инициативу «Один пояс – один путь» .....	502
<i>Xiaomin Cui, Qingyi Su</i>	
China-Russia Trade Relations: a Global Value Chain Perspective .....	511
<i>Xueling Guan, Manyu Liu, Yuan Chang</i>	
The Path of High-Quality Development of China's Trade .....	519
<i>Xueling Guan, Manyu Liu</i>	
China's Position and Proposal on WTO Reform .....	530
<b>Раздел 5</b> .....	<b>539</b>
<b>Финансовая экономика: проблемы и перспективы развития</b> .....	<b>539</b>
<i>Гончерёнок Д.Г.</i>	
Определение величины дополнительных источников финансирования деловой активности компании для повышения ее экономической безопасности.....	539
<i>Канаев А.В.</i>	
Меры по предотвращению недобросовестной практики продаж (мисселинга) инвестиционно-страховых продуктов в банковском секторе Российской Федерации.....	546
<i>Карзаева Н.Н., Карзаева Е.А.</i>	
Модель оценки платежеспособности хозяйствующего субъекта .....	555
<i>Кочергин Д.А.</i>	
Проекты цифровых валют ЦБ для розничных платежей.....	562
<i>Конягина М.Н.</i>	
Текущие проблемы и перспективы применения искусственного интеллекта в финансовом посредничестве.....	572
<i>Локтионова Е.А.</i>	
Развитие адаптивных свойств национального финансового рынка с целью повышения безопасности его функционирования .....	579
<i>Львова Н.А., Воронова Н.С., Дарушин И.А.</i>	
Финансовая интеграция ЕАЭС: новые успехи – прежние вызовы .....	587
<i>Мотовилов О.В.</i>	
Анализ законодательного регулирования факторинга и особенностей его развития .....	593



<i>Погорлецкий А.И.</i>	
Изменения в национальном и межгосударственном налоговом регулировании под влиянием пандемии коронавируса Covid-19 .....	601
<i>Синенко О.А.</i>	
Развитие риск-ориентированной модели налогового администрирования в условиях цифровизации .....	613
<i>Филатова Н.Г.</i>	
Проблемы развития рынка долгосрочных инвестиций в России.....	621
<i>Чараева М.В.</i>	
Финансовое обеспечение инновационной деятельности хозяйствующих субъектов с использованием лизинга в ЮФО .....	631
<i>Шевченко Д.А.</i>	
Потенциал биржевой инфраструктуры для стимулирования структурных преобразований в российской экономике .....	637
<i>Wen Laicheng, Xiao Linyan</i>	
Management of Local Government Debt and Sustainable Development of Economy and Society in China.....	644
<b>Раздел 6.....</b>	<b>653</b>
<b>«InsurTech в России: потенциальные выгоды и барьеры для развития».....</b>	<b>653</b>
<i>Базанов А.Н.</i>	
Страхование грузов в современной России: специфика и проблемы .....	653
<i>Белозёров С.А.</i>	
Взаимодействие России и Китая в сфере цифровых финансовых технологий .....	660
<i>Болдырева Н.Б., Решетникова Л.Г.</i>	
Инвестиции жизненного цикла в контексте управления пенсионными накоплениями.....	667
<i>Васюкова Л.К.</i>	
Современные цифровые технологии как механизм разрешения противоречий участников страхового рынка.....	676
<i>Домнила О.Л., Тукмакова Д.А.</i>	
Реформирование обязательного пенсионного страхования: варианты альтернативные повышению пенсионного возраста.....	685
<i>Заболоцкая В.В.</i>	
Кредитные гарантии как инструмент страхования рисков малого и среднего	

---

предпринимательства: опыт стран ЕС.....	693
<i>Калайда С.А., Фаизова А.А.</i>	
Применение цифровых технологий на страховом рынке России.....	702
<i>Kasnauskiene G., Belinskaja L.</i>	
Boom, X, Y and Z Generations: How to Teach Financial Literacy?.....	710
<i>Козьминых О.В.</i>	
Модель минимизации рисков, связанных с посреднической деятельностью, на страховом рынке Приморского края.....	716
<i>Кузнецова Н.П., Писаренко Ж.В., Нгуен КаньТоан</i>	
Банкострахование и цифровые финансовые экосистемы* .....	724
<i>Макаренко Е.А.</i>	
Российский рынок страхования от коронавируса: текущая ситуация и перспективы развития .....	735
<i>Тарасова Ю.А., Ямская С.В.</i>	
Изменения на российском рынке страховых услуг: влияние цифровизации .....	743
<i>Чекина В.Д.</i>	
Технологические инновации в страховании: новые возможности или новые риски?.....	750
<i>Шипицына С.Е.</i>	
Цифровизация пенсионной системы и пенсионная реформа.....	757
<b>Раздел 7.....</b>	<b>763</b>
<b>Устойчивый экономический рост: условия и возможности достижения .</b>	<b>763</b>
<i>Алпатов Г.Е., Бортникова Е.Г.</i>	
Эффект планировщика в управлении высшей школой.....	763
<i>Батистова О.И., Бервено О.В., Тютюнникова С.В.</i>	
Деоффшоризация украинской экономики: проблемы и пути их решения .	773
<i>Благих И.А., Рябухина А.А.</i>	
Информационное общество как новая социальная реальность .....	782
<i>Борисов Г.В.</i>	
Корреляция числа лет обучения у братьев и сестер: значение семейного окружения для накопления человеческого капитала .....	790

<i>Вередюк О.В., Лукичёва Т.А.</i>	
Развитие цифровых трудовых платформ: условия, эффекты и регулирование .....	796
<i>Дроздов О.А.</i>	
Экономическое неравенство в России .....	804
<i>Касимов М.З.</i>	
Системные причины стагнации в российской модели некапиталистического способа производства .....	812
<i>Коцофана Т.В.</i>	
Монопольная власть и ее воздействие на инфляционные процессы и возможности роста российской экономики .....	821
<i>Любушин Н.П., Бабичева Н.Э., Ханин Д.Г.</i>	
Формирование системы показателей, характеризующих «большие вызовы», в условиях устойчивого экономического роста .....	829
<i>Титков М.В., Уразгалиев В.Ш.</i>	
Оценка ценовой конкурентоспособности поставок природного газа из России в страны Европы и Азии .....	836
<i>Дерновская И.Н.</i>	
Зарубежный опыт формирования институциональной среды в области устойчивого развития .....	845
<i>Локтинов В.И.</i>	
Институциональные решения проблем становления устойчивой энергетики в России с целью обеспечения долгосрочного роста качества жизни населения .....	851
<i>Лякин А.Н.</i>	
Локдаун в российской экономике: особенности кризиса нового типа .....	861
<i>Мусаева А.М., Базжина В.А., Драгомирова Е.А.</i>	
Институт самозанятости: правовое регулирование и перспективы развития в цифровой экономике .....	870
<i>Никифоров В.С.</i>	
Пробелы в управлении морской деятельностью в Арктике по принципам устойчивого развития .....	878
<i>Протасов А.Ю.</i>	
Расширение гипотезы Саймона Кузнецца: волны неравенства и распределительные конфликты .....	884

**Рязанов В.Т.**

Кредитная экспансия и растущие долги: что дальше?.....893

*Салтанова И.В., Зеньчук Н.Ф.*

Управление экономическим ростом на основе прогноза научно-технологического и инновационного развития .....902

*Сошневa Е.Б.*

Экономическая политика государства в достижении устойчивого развития .....909

*Титова Г.Д.*

Система управления услугами морских экосистем в программах Арктического совета.....917

*Шевелев А.А.*

Рынки и сети как объекты институционального анализа: эпоха цифровой трансформации.....924

**Раздел 8**.....931

**Предпринимательство и инновации в цифровой экономике** .....931

*Артемова Д.И.*

Стартапы в сфере цифровых технологий: практика применения современных методов управления .....931

*Bagautdinova I.V.*

Forecastic contours of the digital economy in the future.....939

*Куклина Е.А., Соколова Ю.Д.*

К вопросу реализации процесса цифровой трансформации сегмента upstream (на примере ПАО «Газпром нефть»).....945

*Кулешов С.В., Зайцева А.А.*

Подходы к обработке новостных потоков бизнес-тематики.....953

*Лазарева Н.В.*

Инновационная деятельность субъектов предпринимательства как приоритет устойчивого развития экономики вуза .....961

*Лукашов В.Н., Лукашов Н.В.*

Сущность и порядок процедуры экономической оценки новшеств, инноваций и инновационных проектов .....967

*Молчанов Н.Н., Муравьева О.С., Макарова М.С.*

Анализ воздействия на потребителя маркетинговых инструментов в условиях цифровой экономики .....976

*Панков Д.А., Матюш И.В.*

Методика выявления и отражения в бухгалтерском учете скрытых соответствий между активами и источниками их финансирования..... 984

*Поляков Н.А.*

Применение технологических инноваций в развитии Северного Морского Пути..... 994

*Пронузо Ю.С., Селицкий В.С.*

Проблемы активизации инновационной деятельности предпринимателей (на примере Гомельской области Республики Беларусь) ..... 1001

*Смирнов С.А.*

Возможности и перспективы построения имитационной модели развития предпринимательства ..... 1009

*Спиридонова Е.А., Лоншакова Д.С.*

Система показателей влияния инновационного проекта на стоимость компании..... 1016

*Удальцова Н.Л.*

Проблемы и основные направления обеспечения экономической безопасности инновационной сферы ..... 1025

*Зябриков В.В., Шевазуцкий И.Р.*

Теория жизненного цикла в концепции устойчивого развития компании 1033

*Карпов Д.С.*

Влияние цифровых маркетинговых инструментов на устойчивое развитие компании..... 1041

**Раздел 9..... 1049**

***Применение математических и инструментальных методов в экономике***  
..... 1049

*Воронцовский А.В., Вьюненко Л.Ф.*

Некоторые особенности новой теории роста и проблемы современного моделирования макроэкономики ..... 1049

*Дружинин П.В.*

Концентрация населения в столице: Северо-Запад РФ и Финляндия..... 1059

*Сигал А.В., Ремесник Е.С.*

Теоретико-игровые методы анализа надежности проектов ..... 1066

*Михайлов М.В.*

Имитационная модель измерения структуры оценок сложных

экономических объектов.....	1074
<i>Соколов М.В.</i>	
Показатель чистой приведенной стоимости и его свойства.....	1083
<i>Кузнецова А.С.</i>	
Оценка влияния систем кросс-докинга на затраты в цепочке поставок ...	1089
<i>Смирнов Р.О.</i>	
Моделирование оптимальной шкалы подоходного налога с ненулевой начальной ставкой .....	1097
<i>Борисов К.Ю., Мозговая К.А., Попов Р.В.</i>	
Накопление человеческого капитала и либерализация внешней торговли .....	1104
<i>Алипов А.С., Благих И.А.</i>	
Перспективы применения теоретико-игрового подхода при анализе типологии «нетипичного» капитализма и его обратного влияния на рынки развитых стран .....	1113
<i>Дмитриев А.Л.</i>	
Математика и экономическая теория: забытые страницы истории.....	1118
<b><i>VI Международная научная конференция</i></b>	
<b><i>Соколовские чтения. Бухгалтерский учет: взгляд из прошлого в будущее</i></b>	
<b><i>Памяти профессора В.В. Ковалева .....</i></b>	<b><i>1129</i></b>
<i>Ковалев Вит.В.</i>	
Научный вклад профессора В.В. Ковалева в исследования корпоративных финансов и учета.....	1129
<i>Пятов М.Л.</i>	
Баланс как модель фирмы в работах В.В. Ковалёва.....	1139
<i>Хоружий Л.И.</i>	
Роль выдающегося ученого и педагога профессора В.В. Ковалева в становлении ИПБ России, развитии бухгалтерской профессии и бухгалтерского образования .....	1149
<i>Генералова Н.В., Соколова А.А., Соколова Н.А.</i>	
Вклад проф. Ковалева В.В. в развитие и продвижение журнала «Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика».....	1156
<i>Колычева В.А.</i>	
О серии учебников по статистике под редакцией В. В. Ковалева .....	1166

<b><i>История бухгалтерского учета</i></b> .....	1171
<i>Куликова Л.И.</i>	
Экономология в системе счетных наук: историческая ретроспектива ....	1171
<i>Львова И.Н.</i>	
Учетная литература к. XIX – н. XX вв. как источник исторических исследований .....	1180
<i>Скрынская О.А.</i>	
Элементы мозаики к истории развития анализа бухгалтерской отчетности .....	1191
<i>Рябова М.А.</i>	
Вычисление финансового результата в счетах фратерны Соранцо (Венеция, 1406-1434).....	1202
<i>Швец О.В.</i>	
Анализ правового регулирования дью дилидженс в России: исторический аспект .....	1212
<i>Воронова И.В.</i>	
Тенденции развития форм обработки учетной информации .....	1221
<i>Михайлова Ж.В.</i>	
Анализ системы бухгалтерского учета и отчетности на предприятиях железнодорожного транспорта в конце XIX- начале XX вв. ....	1230
<i>Карельская С.Н., Зуга Е.И.</i>	
Я. В. Соколов о развитии бухгалтерского учета в казенных предприятиях в XVII-начале XVIII вв.....	1239
<i>Волкова О.Н.</i>	
Эволюция справедливости: от достоверности к релевантности в учете и финансах с середины XX в. до нашего времени.....	1249
<i>Masachika Shiotani</i>	
The Formative Process of Russian Modern Statistical System in the 19 <sup>th</sup> Century .....	1255
<b><i>Бухгалтерский учет в социально-экономическом контексте</i></b> .....	1262
<i>Белоусов А.И., Михайлова Г.В.</i>	
Развитие интегрированной отчетности в сегментационной бухгалтерской системе .....	1262
<i>Бычкова С.М., Потапова Н.В.</i>	
Анализ соотношения статей актива бухгалтерского баланса Финляндии и	

---

России с целью конвергенции .....	1271
<i>Ветошкина Е.Ю.</i>	
Тенденции развития корпоративной отчетности в России в условиях концепции устойчивого развития .....	1278
<i>Волкова О.Н., Кузнецова А.Ю.</i>	
Социальная ответственность компаний и их финансовая результативность: сравнение российских и голландских компаний .....	1287
<i>Головач О.В.</i>	
Взгляд на развитие бухгалтерского учета через призму законов диалектики .....	1294
<i>Голочалова И.Н.</i>	
Идентификация и оценка пенсионного плана в контексте социально-экономической парадигмы финансовой отчетности: международный опыт и национальная практика .....	1303
<i>Ефимова О.В., Рожнова О.В.</i>	
Климатические риски как специфический объект раскрытия в финансовой отчетности .....	1313
<i>Зарецкий В.О.</i>	
Проблемы конвенциональности категориально-понятийного аппарата бухгалтерского учета и статистики в Республике Беларусь.....	1324
<i>Мусаев Т.К.</i>	
Внутренний налоговый аудит: вопросы теории и методологии .....	1332
<i>Устинова Я.И.</i>	
Развитие учетного регулирования: анализ системы основополагающих факторов для разработчиков стандартов .....	1339
<i>Хоменко Е.В.</i>	
Формирование и опыт реализации нового подхода в учете и анализе интеллектуальной собственности субъектов общественного сектора экономики.....	1348
<b><i>Бухгалтерский учет и информационная экономика.....</i></b>	<b><i>1357</i></b>
<i>Бариленко В.И.</i>	
Учетно-аналитическое обеспечение управления изменениями бизнеса...	1357
<i>Гогуа Л.С., Бутина А.А.</i>	
Анализ прикладных проектов в цифровой экономике: проблемы и пути решения.....	1364



---

*Иванов А.Е.*

Заменит ли робот бухгалтера: трансформация бухгалтерской профессии под влиянием роботизации ..... 1373

*Каморджанова Н.А., Чернова В.Э.*

Теоретический семинар в формате видеоконференции как элемент системы совершенствования подготовки квалифицированных кадров ..... 1379

*Ковалев А.Е.*

Анализ классификационной модели бухгалтерского учета ..... 1388

*Конопляник Т.М.*

Влияние цифровизации на постановку бухгалтерского учета в организациях бюджетной сферы ..... 1397

*Малецкая И.П.*

Мошенничество с финансовой отчетностью: способы выявления..... 1404

*Островская О.Л.*

Вопросы цифровых изменений технологии сбора и обработки бухгалтерской информации и законодательные нормы ..... 1413

*Ткачук Н.В.*

Бухгалтерская отчетность как средство обеспечения финансовых интересов кредиторов ..... 1422

*Широбоков В.Г.*

Основные направления развития учетной системы в организациях аграрного сектора ..... 1430



## Раздел 1

# Наука, образование, технологии и бизнес в цифровой экономике: точки роста

**Мадина Валентиновна Аликаева**

*Кабардино-Балкарский государственный университет им Х.М. Бербекова,  
Российская Федерация, 360000, Кабардино-Балкарская республика,  
Нальчик, Чернышевского, 173*

**Лорина Олеговна Асланова**

*Кабардино-Балкарский государственный университет им Х.М. Бербекова,  
Российская Федерация, 360000, Кабардино-Балкарская республика,  
Нальчик, Чернышевского, 173*

### Трансформация цепочек создания стоимости в условиях цифровизации экономики

**Аннотация:** Описываются характерные изменения в практиках управления, появляющиеся в рамках цифровой трансформации бизнеса. Рассматривается зависимость динамизма экономических систем от их перехода к модели создания ценностей на уровне сетевых сообществ, участники которых формируют экосистемы устойчивых взаимодействий.

**Ключевые слова:** Концепция цепочки ценностей, Индустрия 4.0, цифровизация, трансформация, экосистема.

**Madina V. Alikaeva**

*Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M. Berbekov  
Russian Federation, 360000, Kabardino-Balkarian Republic,  
Nalchik, Chernyshevskogo str., 173*

**Lorina O. Aslanova**

*Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M. Berbekov  
Russian Federation, 360000, Kabardino-Balkarian Republic,  
Nalchik, Chernyshevskogo str., 173*

### Transformation of value chains in a digital economy

**Abstract:** The characteristic changes in management practices that appear as part of the digital transformation of the business are described. The dependence of the dynamism of economic systems on their transition to a model of creating values at the level of network communities, whose participants form ecosystems of sustainable interactions, is examined.

**Keywords:** Value Chain Concept, Industry 4.0, Digitalization, Transformation, Ecosystem.

Цифровизация трансформирует характер и структуру экономики стран и целых регионов. Внутриотраслевая конкуренция растет, рынки расширяются, конкурентоспособность отраслей отдельных стран на мировых рынках повышается. Цифровые преобразования – одна из главных детерминант мирового экономического роста. По оценкам специалистов, потенциальный экономический эффект от цифровизации экономики России увеличит ВВП страны к 2025 году на 4-9 трлн руб., что составит от 19 до 35% прогнозируемого роста ВВП.

В рамках цифровой трансформации производств люди, машины, продукты и системы при помощи информационно-коммуникационных технологий и Интернета объединяются в динамическую саморегулирующуюся сетевую структуру реального времени, происходит изменение концепций создания ценностей [Когденко, 2017].

Технологии умного производства кардинально меняют производственно-сбытовые цепочки и способы производства. Изменения настолько существенны, что по прогнозам Института цифровой трансформации Cargemini, «умные фабрики» могут добавить в общей сложности 1,5 триллиона долларов к общему объему промышленного производства в ближайшие пять лет.

В результате все стадии цепочки создания добавленной стоимости становятся прозрачными, с непрерывными информационными связями. Достигается увеличение гибкости вплоть до производства партии, состоящей из одного продукта, с экономической и технологической эффективностью массового производства.

Концепция цепочки ценностей (value chain) была сформулирована в работе М. Портера «Конкурентное преимущество», которая вышла в США в 1985 году.

Новаторство концепции состоит в том, что, в отличие от концепции, добавленной стоимости, она дает возможность оценить существующие в организации виды деятельности, которые нацелены на получение прибыли, и называет их.

Это:

- связи с поставщиками;
- связи с потребителями;
- технологические связи внутри цепочки ценностей одного подразделения предприятия, связи между цепочками ценностей подразделений внутри предприятия;

– связи в процессе проектирования, производства, маркетинга, при выполнении вспомогательных функций.

Портер считает, что взгляд на организацию в целом не может выявить ее сильные и слабые стороны, так как конкурентные преимущества формируются в ходе многосторонней деятельности, охватывающей самые разные направления.

Современные промышленные предприятия кардинально отличаются от привычных нам представлений. Концепции Индустрия 4.0, «Умная фабрика», «Умное производство» существенно меняют бизнес-модель компании, ее процессы, цепочку создания ценности.

Современная цепочка создания ценности:

– важные для клиента этапы бизнес-процесса, каждый из которых добавляет ценность к конечному продукту;

– последовательность полезных функций, создающих прямые затраты;

– основа для оптимизации бизнес-процессов в концепции «Бережливого производства»;

– конкурентное преимущество производственной компании, способной выстроить эффективную цепочку ценности [Веселов, 2016].

Традиционно, цепочка ценности включает в себя: НИОКР, снабжение, производство, сбыт, установку, упаковку и прочее. Хотя, в условиях конкуренции, последовательность шагов может меняться.

Технологические революции сопряжены с институциональными и организационными изменениями в экономике.

В развитии производительных сил принято выделять ряд этапов. Этапы 1.0 и 2.0 были связаны с развитием сельского хозяйства. Третья ступень – это индустриальная революция, начало массового использования промышленного производства.

Этап 4.0 охватывает период цифровизации, включая технологическое оборудование и этапы изготовления изделий.

Индустрия 4.0 – лишь часть процесса с переходом к Обществу 5.0, которое представляет собой ступень, следующую за информационным обществом.

Из этого следует, что специфической особенностью всех четырех промышленных революций является характерный тренд: возрастание значения систем автоматизации и управления.

Четвертая промышленная революция, известная как Индустрия 4.0, получила свое название от инициативы 2011 года, проявленной бизнесменами, политиками и учеными, которые обозначили ее как средство повышения конкурентоспособности через усиленную интеграцию «киберфизических систем».

По определению, Индустрия 4.0 – переход на полностью автоматизированное цифровое производство, управляемое интеллектуальными системами в режиме реального времени в постоянном взаимодействии с внешней средой, выходящее за границы одного предприятия, с перспективой объединения в глобальную промышленную сеть вещей и услуг [Гаврилова, 2019].

Индустрия 4.0 характеризует текущий тренд развития автоматизации и обмена данными, представляет собой новый уровень организации производства и управления цепочкой создания стоимости на протяжении всего жизненного цикла выпускаемой продукции.

Четвертая промышленная революция основана на применении глобальных промышленных сетей, включающих использование достижений НТР, нейросетей, биотехнологий, искусственного интеллекта (рис.1).



Рис. 1 Составляющие концепции Индустрии 4.0.

Источник: [составлено авторами].

Результатом становится эффективное взаимодействие экономических субъектов в рамках экосистемы. Цифровизация способствует повышению производительности, способствует ускорению глобализации, при сохранении региональной идентичности. В рамках концепции «Индустрия 4.0» будут создаваться цифровые сети и экосистемы, которые смогут охватывать весь мир, однако при этом будет сохранена уникальная региональная специфика. Особенно, преобразования коснутся как развитых, так и развивающихся рынков.

Например, немецкие и японские корпорации опережают компании других стран по цифровизации эндогенных операций. Они внедряют цифровую совместимость, поддерживающую сквозные процессы с партнерами по горизонтальной цепочке создания стоимости, что будет способствовать повышению эффективности использования ресурсов, сокращению затрат и повышению качества товаров и услуг.

Основными принципами Индустрии 4.0 является интеграция всех этапов жизненного цикла в единое информационное пространство и взаимодействие машин без участия человека. Главная роль человека в Индустрии 4.0 заключается в разработке алгоритмов и обучении машин методом программирования.

В перспективе Индустрия 5.0 будет базироваться на искусственном интеллекте, копировании действий человека или других роботов и автоматической оптимизации алгоритмов производства.

Структурообразующими элементами Индустрии 4.0 являются: элементы «Интернета вещей», искусственный интеллект, машинное обучение и робототехника, облачные вычисления, «Big Data», аддитивное производство, кибербезопасность, интеграционная система, моделирование процессов, дополненная реальность (VR systems) (рис.2).



Рис. 2 Структурообразующие элементы Индустрии 4.0

Источник: [составлено авторами].

Многие из этих элементов эффективно применяются на практике, но именно объединение их в систему позволит развить концепцию Индустрии 4.0 и

обеспечить новый уровень развития производства и маржинальный доход посредством цифровых технологий, формирования сетевого взаимодействия контрагентов, а также реализации инновационных бизнес-моделей.

Базовые принципы Индустрии 4.0: совместимость, прозрачность, техническая поддержка, децентрализация управленческих решений.

Основными тенденциями Индустрии 4.0 являются:

- рост инвестиций в новые технологии, в частности, рост инвестиций в основные средства и нематериальные активы;
- рост количества слияний и поглощений и стратегических коллабораций;
- рост рынка продаж решений по автоматизации.

Интеграция бизнеса проходит не только в вертикальном, но и в горизонтальном направлении, охватывая всех бизнес-партнеров предприятия в рамках цепочки создания ценности. Потребители также включаются в единую интегрированную экосистему производства ценностей.

Субъекты экономической деятельности, действующие в сложной иерархически организованной системе, представляют различные социально-экономические институты, имеют различный статус, различные интересы и цели, различные стратегические варианты поведения. Эти особенности приводят к возникновению целого ряда проблем, которые препятствуют эффективному функционированию экосистемы.

По Муру «экосистемы - экономическое сообщество, которое состоит из совокупности взаимосвязанных организаций и физических лиц. Экономическое сообщество производит товары и услуги, ценные для потребителя, которые также являются частью экосистемы. В состав экосистемы любого предприятия также входят поставщики, ведущие производители, конкуренты и другие заинтересованные стороны. Со временем они коэволюционируют свои возможности и роли и стремятся соответствовать направлениям, установленным одной или несколькими компаниями-лидерами. Те компании, которые занимают руководящие роли, могут меняться с течением времени, но функция лидера экосистемы ценится сообществом, потому что она позволяет членам двигаться к общим видениям, чтобы выровнять свои инвестиции и найти взаимоподдерживающие роли» [Moore, 1993].

Инновационная экосистема – совокупность субъектов, взаимодействующих в процессе коммерциализации инноваций и их взаимосвязей, аккумулирующая



человеческие, финансовые и иные ресурсы для интенсификации, оптимизации и обеспечения эффективности коммерциализации инноваций.

Критериями эффективной инновационной экосистемы являются:

1. Эффективная инновационная экосистема нацелена на коммерциализацию инноваций. Поэтому ключевой показатель эффективности - коммерческий результат в виде сделок в 3 основных формах: заказной НИОКР, МИП, лицензирование.

2. Инновационная экосистема обеспечивает последовательное, неразрывное превращение идеи в сделку: входной поток идей, разработок и компетенций членов команд, конвертацию их в активы, продажу активов.

3. Акторами успешной инновационной экосистемы являются соответствующие специалисты, объединенные в сети взаимодействия, и тем самым, обеспечивающие неразрывность процесса коммерциализации инноваций.

4. Инновационная экосистема формирует подходящую среду для коммерциализации. Такая среда стимулирует активное взаимодействие субъектов процесса коммерциализации, инноваций, формирование сетей взаимодействия, проведение мероприятий; использует формальные и неформальные институты для стимулирования коммерциализации инноваций и минимизации возможных потерь, возникающих при взаимодействии с окружающей средой; имеет достаточное количество финансовых и инфраструктурных ресурсов для организации процесса коммерциализации инноваций; генерирует процессы самоорганизации и саморазвития ее элементов, а так же приводит к снижению транзакционных издержек внутри системы.

Следовательно, экосистема, как научная категория, используемая в экономике, в первую очередь, характеризуется внутренней динамикой, и развитием под воздействием внутренних и внешних факторов.

Экосистема - сеть, состоящая из элементов, некоторые из которых являются самыми крупными и определяют «здоровье экосистемы». Они позволяют кооперировать усилия по созданию и продвижению на рынок инноваций.

Трансформация создания ценностей происходит путем создания межфункциональных сообществ, распространения знаний, системы мероприятий по активизации взаимодействия участников в целях эффективного взаимодействия в рамках экосистемы.

Исследование проводится за счет гранта РФФИ № 20-010-00297 А.

### Литература

1. *Богдан Н.И.* Смена парадигмы инновационной политики: формирование инновационной экосистемы // Социально-экономическое развитие организаций и регионов Беларуси: эффективность и инновации: материалы докладов Международной научно-практической конференции / Витебский государственный технологический университет. 2015. С. 45-48.
2. *Веселов К.С., Назаров М.Г., Широкова Д.В.* Исследование факторов развития предпринимательской экосистемы региона (на примере Нижегородского региона) // Региональная экономика: теория и практика. 2016. №7. С. 76–88.
3. *Гаврилова Е.Н.* Платформы и бизнес-экосистемы как формы организации бизнеса в цифровой экономике // Цифровая экономика: проблемы и перспективы развития: сборник научных статей Межрегиональной научно-практической конференции. Курск, 2019. С. 259-264.
4. *Каранатова Л.Г., Кулев А.Ю.* Современные подходы к формированию инновационных экосистем в условиях становления экономики знаний // Управленческое консультирование. 2015. № 12 (84). С. 39-46.
5. *Когденко В.Г., Мельник М.В.* Современные тенденции в бизнес-анализе: исследование экосистемы компании, анализ информационной составляющей бизнес-модели, оценка возможностей роста / *Экономический анализ: теория и практика.* 2017. Т. 16. № 10 (469). С. 1878-1897.
6. *Отоцкий П.Л.* Бизнес-экосистемы: новые формы организаций с точки зрения управления сложностью // Рефлексивные процессы и управление: сборник материалов XII Международного научно-практического междисциплинарного симпозиума. 2019. С. 332-337.
7. *Цыбина А.П.* Функционирование инновационных экосистем в инновационной образовательной среде региона // Актуальные направления научных исследований в области экономики, финансов и учета: от теории к практике: материалы VII Всероссийской конференции. 2018. С. 263-265.
8. *Mercan B., Goktas D.* Components of Innovation Ecosystems: A Cross-Country Study // International Research Journal of Finance and Economics. 2011. No. 76.
9. *Moore J.F.* Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. 1993. May/June. P. 75–86.

10. Moore J.F. The Death of Competition: Leadership & Strategy in the Age of Business Ecosystems. New York: Harper Business, 1996.

**Владимир Георгиевич Халин**

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

**Галина Васильевна Чернова**

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

## **Особенности и направления влияния цифровизации на российский страховой рынок**

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности и специфика влияния цифровизации как современного тренда мирового развития на функционирование и развитие российского страхового рынка. Прежде всего, авторы выделяют предпосылки цифровизации – те благоприятные условия, которые сложились на российском страховом рынке и поэтому способствуют проникновению процессов цифровизации в сферу страхования. Как всякая новая тенденция общественного развития, цифровизация сопровождается положительными и отрицательными последствиями. При этом отрицательные последствия могут сразу сопутствовать освоению цифровизации, а могут быть только вероятными отрицательными последствиями, и поэтому могут быть описаны рисками. В целях повышения эффективности цифровизации на российском страховом рынке авторы предлагают последовательное решение ряда задач, направленных на усиление положительного воздействия цифровизации, уменьшение ее отрицательного влияния, решение проблем перехода к цифровым технологиям, а также на снижение или устранение рисков цифровизации на всех уровнях осуществления страховой деятельности.

**Ключевые слова:** цифровизация; страховой рынок; предпосылки цифровизации; последствия цифровизации; риски цифровизации; этапы повышения эффективности цифровизации

**Vladimir G. Khalin**

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

**Galina V. Chernova**

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

## **Features and directions of the impact of digitalization on the Russian insurance market**

**Abstract** The article discusses the features and specifics of the impact of digitalization as a modern trend in world development on the functioning and development of the Russian insurance market. First of all, the authors highlight the prerequisites for digitalization – the favorable conditions that have developed on the Russian insurance market and therefore contribute to the penetration of digitalization processes in the insurance industry. Moreover, negative consequences can immediately accompany the development of digitalization, but can only be probable negative consequences, and therefore can be described by risks. In order to increase the efficiency of digitalization in the Russian insurance market, the authors propose a consistent solution to a number of tasks aimed at enhancing the positive impact of digitalization, reducing its negative impact, solving the problems of the transition to digital technologies, as well as reducing or eliminating the risks of digitalization at all levels of insurance activities.

**Keywords:** digitalization; insurance market; prerequisites of digitalization; consequences of digitalization; risks of digitalization; stages of increasing the effectiveness of digitalization

**Общие положения.** Цифровизация как современный тренд общественного

мирового развития оказывает влияние на все стороны жизни. Страхование является важнейшим институтом социальной и финансовой защиты, и как сегмент финансового рынка, на котором присутствуют страховщики, предоставляющие страховую услугу, и страхователи – ее потребители, также подвержено влиянию процессов цифровизации. Вопросам воздействия цифровизации на национальную экономику разных уровней в настоящее время уделяется достаточно много внимания [Беляков, 2018; Волкова, Плотников, Рукинов, 2019; Дашенко, 2018; Минаков, Шуваев, Лобанов, 2018; Полянин, Докукина, 2018; Сидорова, 2018; Халин, Чернова, 2018]. В целях обеспечения нормального функционирования российского страхового рынка или повышения его эффективности прежде всего необходимо определить возможные последствия влияния цифровизации на российское страхование, а после этого принимать и внедрять соответствующие управленческие решения.

***Предпосылки цифровизации страховой деятельности.*** Под ними понимают те благоприятные условия, присутствующие на страховом рынке, которые способствуют цифровизации страховой деятельности. К ним относятся:

- *на отраслевом уровне* - большой объем информации как основного отраслевого ресурса, а также потребность в инновационных решениях, которые могут быть найдены на основе цифровой трансформации и могут привести к оптимизации бизнес-процессов в страховой отрасли, к сокращению расходов и появлению новых источников отраслевых доходов;

- *на уровне отдельной страховой компании*

- *моральная предпосылка* - осознание и понимание со стороны руководства страховой компании необходимости улучшения бизнес-процессов, адаптации действующей бизнес-модели к требованиям цифровизации как тренда мирового развития, видения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) как фактически единственного способа повышения эффективности компании, необходимости повышения корпоративной культуры на базе цифровой трансформации;

- *техническая предпосылка* - электронное ведение хозяйственной деятельности, предполагающее наличие высокой автоматизации всех бизнес-процессов страховой компании или хотя бы отдельных автоматизированных систем как базы для цифровизации, использование электронного хранилища данных; доступность актуальной и достоверной информации и технологий их переработки;

использование единой платформы типа CRM<sup>1</sup> для управления маркетингом, продажами и сервисом, обеспечивающей совместимость отдельных бизнес-процессов страховой компании и контакты с клиентами компании; наличие доступа в интернет и корпоративных социальных сетей; использование новых информационных технологий;

- *на уровне потребителя страховой услуги* – реальное использование персональных компьютеров и информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Естественно, если рассматривать цифровизацию как современный тренд эффективного общественного развития, то необходимо создание условий, способствующих реализации этих предпосылок. Но для того чтобы принимать такое решение (о создании условий реализации предпосылок), обязательным является анализ возможных положительных и отрицательных последствий цифровизации страховой деятельности на всех уровнях – уровне страхования как отрасли экономики, а также на уровне основных участников страхования – страховщиков, страхователей и субъектов страховой инфраструктуры.

***Возможные положительные последствия цифровизации для сферы страхования.*** К ним можно отнести:

*на уровне всего общества -*

- появление экономического и социального эффекта от использования цифровых страховых услуг;
- повышение качества жизни за счет развития страхования, обусловленного возможностями цифровизации, в первую очередь за счет улучшения качества уже известных страховых продуктов и появления новых;
- возникновение новых бизнес-моделей в страховании, позволяющих повысить доходность и конкурентоспособность страховой деятельности;
- повышение прозрачности страховых операций и обеспечение возможности их мониторинга;
- обеспечение доступности страховых продуктов и повышение технологичности всех страховых операций;

---

<sup>1</sup> CRM (Customer Relationship Management) - компьютерная система, управляющая взаимоотношениями организации и ее клиентов.

- расширение масштаба территориального продвижения страховых услуг вплоть до мирового;

*на уровне отдельных страховых организаций и субъектов страховой инфраструктуры -*

- оптимизацию издержек, обусловленную возможностями цифровизации по снижению затрат на поиск информации, по измерению транзакционных издержек и затрат, связанных с ведением переговоров и заключением договоров страхования, и т.д.;

- ускорение, за счет снижения времени коммуникаций, всех бизнес-процессов как в страховых компаниях, так и в субъектах страховой инфраструктуры;

- прозрачность протекания страхового бизнеса;

- возможность исключения посредников. Цифровизация позволяет страховщикам самостоятельно устраивать на своих сайтах продажу страховых продуктов и выходить на потенциальных клиентов;

- сокращение времени реакции страховщика на рыночные изменения;

- создание новых страховых продуктов, отличающихся гибкостью и высокой адаптацией под новые ожидания или потребности страхователя;

- уменьшение сроков разработки новых страховых продуктов и вывода их на рынок.

Названные на уровне отдельных страховых организаций и субъектов страховой инфраструктуры преимущества определяются, например, следующими *новыми технологическими возможностями*, обусловленными цифровизацией:

- совместным использованием страховой информации и отсутствие конкуренции в ее потреблении разными участниками страхового рынка;

- возможностью аккумулирования больших объемов страховых данных;

- осуществление их автоматической переработки и анализа;

- синхронизацией потоков страховой информации, возможность точечного распределения данных в рамках всего страхового бизнеса, например, данных по правонарушителям, и, как следствие, возможность проведения интеллектуальной и точечной аналитики;

- переходом от бумажных документов к электронным (больничные листы, трудовые книжки и т.д.);

*на уровне страхователя (потребителя страховой услуги) -*

- использование компьютеров и мобильных средств связи;
  - возможность доступа ко всем операциям по страхованию или к их большинству через интернет (в режиме онлайн), т.е. возможность перехода на цифровую страховую услугу (digital insurancel services - DIS);
  - повышение безопасности и прозрачности цифровой страховой услуги, обусловленной спецификой используемых цифровых технологий;
  - расширение набора страховых услуг;
  - возможное снижение стоимости страховой услуги
- и другие.

***Возможные отрицательные последствия цифровизации для сферы страхования.*** Как всякий новый тренд мирового развития, цифровизация несет в себе возможность и отрицательных последствий, в том числе и для страхового рынка.

Несвоевременное или неудовлетворительное решение задачи формирования цифровой экономики несет для России угрозу ее национальной безопасности и конкурентоспособности на мировом рынке, а также угрозу снижения уровня и качества жизни населения России. Последнее становится особенно значимым для страхования, так как означает возможную реализацию, например, следующих нежелательных последствий цифровизации для страховой сферы:

*на уровне страховой отрасли и любой страховой организации и субъектов страховой инфраструктуры -*

- ускорение процессов глобализации и финансовой конвергенции, сопровождающееся вытеснением национального капитала на российском страховом рынке;
- отставание от ведущих иностранных государств в развитии конкурентоспособных информационных технологий, применяемых в страховании;
- недостаточный уровень кадрового обеспечения страховой деятельности в области информационной безопасности;
- низкий уровень внедрения отечественных разработок;
- недостаточная эффективность научных исследований, связанных с созданием информационных технологий, перспективных для страховой деятельности;
- компьютерные преступления;



- недостаточный профессиональный уровень кадрового обеспечения в области информационной безопасности;

*на уровне страхователя (потребителя страховой услуги) -*

- нарушение прав человека, связанных с сохранностью и открытостью его личной информации;

- появление недоверия граждан к цифровой среде;

- компьютерные преступления;

- недостаточный уровень информационной безопасности

и т.д.

***Риски как выражение возможных отрицательных последствий цифровизации.*** Большинство отрицательных последствий цифровизации для страхового бизнеса в начальный период ее влияния на экономику страны и, в том числе на ее страховую отрасль, можно было оценивать только как возможные отрицательные последствия, которые могут проявиться, а могут и не дать о себе знать. К настоящему моменту уже можно говорить о некоторых уже реализованных отрицательных последствиях цифровизации, например, обусловленных недостаточным охватом цифровизацией процесса обучения студентов в высшей школе РФ – численность ИТ специалистов в стране недостаточна, а подготовка их в высшей школе не расширяется. Тем не менее, нереализованные, возможные отрицательные последствия целесообразно рассматривать как риски цифровизации [Чернова, Калайда, 2019].

На уровне страховой отрасли к существенным отрицательным последствиям может привести неучет или недостаточность учета влияния цифровизации на общественно-экономическое развитие всей страны, а также невнимание к новым рискам, которые несет в себе цифровизация для всех уровней национальной экономики. На развитии страховой отрасли это скажется следующим образом – под страховую защиту не попадут риски, обусловленные цифровизацией, а реализация этих рисков возможные отрицательные последствия переведет в ряд уже реализованных отрицательных последствий цифровизации.

Для снижения влияния рисков цифровизации на страхование как на важнейшую отрасль, реализующую защиту от рисков, необходимо определить возможные отрицательные последствия цифровизации, описываемые рисками, на уровне всей страховой отрасли, на уровне страховой организации и любого субъекта страховой инфраструктуры, а также на уровне потребителя страховой

услуги, т.е. на уровне страхователя. Выявленные риски должны стать объектом управления, целью которого (управления) является усиление положительного воздействия цифровизации на страховую отрасль за счет снижения или устранения этих рисков.

***Проблемы перехода к цифровым технологиям в страховании.*** Необходимо заметить, что сам переход к цифровым технологиям в страховании также может быть сопряжен с целым рядом проблем как человеческого фактора (наличие менталитета настороженного отношения ко всему новому, косность и нежелание осваивать и создавать новое, коррупция), так и экономического фактора (недостаточное участие государства в процессе создания цифровой экономики; дефицит инвестиций в новые цифровые технологии; нехватка квалифицированных кадров в ИКТ-сфере и т.д.). Выявление этих проблем и их решение также будет способствовать повышению эффективного влияния цифровизации на развитие российского страхования.

***Этапы трансформации цифровизации в фактор эффективного развития национального страхования.*** Как показал проведенный выше анализ влияния цифровизации на страхование, превращение цифровизации в фактор эффективного развития национального страхования предполагает реализацию следующих этапов:

- выявление предпосылок цифровизации на российском страховом рынке;
- разработка программ усиления предпосылок цифровизации на российском страховом рынке;
- выявление проблем перехода к цифровым технологиям в страховании;
- разработка программ разрешения проблем перехода к цифровым технологиям в страховании;
- определение новых возможностей развития страхования, обусловленных влиянием цифровизации, т.е. выявление возможных положительных последствий влияния цифровизации на российский страховой рынок;
- выработка и внедрение управленческих решений (программ) по реализации новых возможностей развития страхования, обусловленных цифровизацией;
- выявление возможных отрицательных последствий влияния цифровизации на страхование;

- выработка и внедрение управленческих решений (программ) по уменьшению уже реализованных отрицательных последствий влияния цифровизации на страхование;
- идентификация рисков, обусловленных возможными отрицательными последствиями;
- выработка и внедрение управленческих решений (программ) по снижению или устранению рисков цифровизации, обусловленных возможными отрицательными последствиями цифровизации для страхования.

Необходимо отметить, что эти этапы должны быть реализованы на трех уровнях – уровне всей страховой отрасли, отдельного страховщика или субъекта страховой инфраструктуры, а также на уровне потребителя страховой услуги – на уровне страхователя.

**Вывод.** Цифровизация как тренд современного развития всего мирового общества оказывает большое влияние на социально-экономическое развитие России и на страхование как важнейшую отрасль экономики страны, предоставляющую страховую защиту от рисков. В статье выделены предпосылки цифровизации в сфере страхования как те благоприятные условия, которые сложились в страховой отрасли к настоящему моменту и способствуют проникновению в нее процессов цифровизации. Влияние цифровизации как любого тренда общественного развития сопровождается для страховой отрасли возможными положительными и отрицательными последствиями. Значимыми направлениями повышения эффективности воздействия цифровизации на страхование является усиление положительных, а также снижение или устранение уже имеющихся и возможных отрицательных последствий цифровизации, представляемых рисками цифровизации. В целом превращение цифровизации в фактор эффективного развития российского страхового рынка предполагает последовательное решение целого ряда задач по формированию и реализации программ усиления положительного воздействия цифровизации, уменьшения ее отрицательного влияния, решения проблем перехода к цифровым технологиям, а также снижения или устранения рисков цифровизации на всех уровнях осуществления страховой деятельности.

### Литература

1. *Беляков К.С.* Цифровая экономика России: проблемы и перспективы // Информационное общество: состояние, проблемы, перспективы: материалы V

ежегодной Всероссийской научно-практической интернет-конференции. М. : Изд-во РЭУ им Г.В. Плеханова, 2018. С. 61-67.

2. Волкова А.А., Плотников В.А., Рукинов М.В. Цифровая экономика: сущность явления, проблемы и риски формирования и развития // Управленческое консультирование. 2019. № 4(124). С. 38-49. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2019-4-38-49>.

3. Дащенко Ю.Ю. Цифровая экономика как экономика будущего // Тенденции развития науки и образования. 2018. № 35-1. С.18-19.

4. Минаков В.Ф., Шуваев А.В., Лобанов О.С. Эффект цифровой конвергенции в экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 2 (11). С. 12-18.

5. Полянин А.В., Докукина И.А. Трансформация социально-экономических отношений на основе цифровизации бизнес-пространства // Труд и социальные отношения. 2018. № 6. С. 16-27.

6. Сидорова А.С. Влияние цифровых технологий на экономику России // Российский внешнеэкономический вестник. 2018. № 8. С. 119-128.

7. 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). С. 46-62.].

8. Чернова Г.В., Калайда С.А. Риски цифровизации на российском страховом рынке // Страхование в информационном обществе - место, задачи, перспективы: сб. науч. тр. / Росгосстрах, Владимир. Гос. Ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. Владимир, 2019. Т. 1. С. 166-171.

**Людмила Викторовна Гадасина,**  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб. 7–9  
**Сергей Семенович Войтенко,**  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб. 7–9  
**Людмила Федоровна Вьюненко**  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб. 7–9

### **Принципы формирования data-driven системы для образовательного процесса университета как элемента кластерно-сетевой модели экономики**

**Аннотация:** Работа посвящена решению проблемы формирования кадров, конкурентоспособных в условиях постиндустриальной кластерно-сетевой модели развития экономических систем с новыми механизмами коллаборации государства, бизнеса, науки и высшей школы через выявление значимой для анализа человеческого капитала информации, относящейся к элементам кластерно-сетевой модели. Анализ предпосылок и выявление условий, критериев и методов, позволяющих вузам формировать кадры принципиально нового характера, позволяет разработать систему показателей для построения data-driven модели развития университета как преимущественного производителя человеческого капитала, в отличие от других участников коллаборации являющихся потребителями человеческих ресурсов.

**Ключевые слова:** кластерно-сетевая модель, человеческий капитал, университет, система data driven.

**Lyudmila V. Gadasina,**  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
**Sergey S. Voitenko,**  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
**Lyudmila F. Vyunenکو**  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,

### **Principles of data-driven system constructing for a university educational process as an element of cluster-network model of economy**

**Abstract:** The problem of the formation of personnel competitive in the conditions of a post-industrial cluster-network model of innovative development with new mechanisms for the collaboration of the Government, Business, Science and University through the identification of the information, covering the elements of the cluster-network model, significant for the analysis of human capital is considered. An analysis of conditions, criteria and methods allowing Universities to form personnel of a fundamentally new nature is performed. It made possible to develop a system of indicators for building a data driven model for describing the development of the University as the producer of human capital, in contrast to other participants in the collaboration who are more the consumers of human resources.

**Keywords:** cluster-network model, human capital, university, data-driven system.

## **Введение**

Сетевые социальные коммуникации, многократно повышая скорость и многообразие обменов, открывают принципиально более широкие возможности для развития экономики, общества и человеческого капитала [Williamson, 2005]. В XXI веке системы с единым управляющим центром уже не справляются с растущими массовыми онлайн-потоками экономической информации и вытесняются самоуправляемыми сетевыми системами, построенными на горизонтальных связях и непрерывных согласованиях [Castells, 2001]. Такие интерактивные сетевые взаимодействия, получившие название коллаборации, являются основным механизмом развития новых систем, где участники сетей постоянно обмениваются явными и неявными знаниями, непрерывно согласовывают решения и координируют действия [Man, 2004]. За счет создаваемых в ходе коллаборации внутренних структурных и балансирующих возможностей возникают новые источники роста, и происходит становление кластерно-сетевой модели коллективного самоуправления, где системы с кластерным строением обретают способность динамичного саморазвития без участия иерархического центра. Основными свойствами новой модели являются ее адаптивность, эмерджентность, нелинейность развития, самоорганизация и саморегуляция, фрактальная повторяемость и синергия [MacGregor, Carleton, 2012].

Цифровая трансформация, обновление технологий и глобальная конкуренция ведут к замене как иерархической, так и рыночной структур традиционного взаимодействия субъектов экономики новой парадигмой сетевого неиерархического порядка взаимодействия. Предпосылками изменений стали диверсификация производства, нелинейное развитие инноваций, появление экономической онлайн-среды и многообразных узлов связей, вокруг которых вырастают глобальные экономические сети. Сочетание этих факторов приводит к преобразованию экономик стран и территорий из совокупности иерархичных структур в сложную систему кластерно-сетевых экосистем, функционирующих в режиме коллективного создания и распространения инноваций. Из всех разновидностей экосистем базовыми структурными звеньями, лучше всего отвечающими условиям глобальной цифровой реальности, являются региональные кластеры [Смородинская, 2015], [Russell, Smorodinskaya, 2018].

Региональные инновационные кластеры занимают центральное место среди

различных видов бизнес-сетей как новые базовые звенья и типовой формат организации производственной деятельности в условиях перехода национальных экономик к инновационной модели роста. Особый интерес представляет исследование зависимости инновационных возможностей кластеров от сетевых синергетических эффектов, возникающих при коллаборации их участников на принципах тройной спирали [Etzkowitz, Leydesdorff, 2000], [Смородинская, Катуков, 2019].

### **Описание модели**

В настоящей работе исследуется взаимодействие четырех институциональных участников – власти, бизнеса, науки и образования, рассматриваемых в обобщенном смысле. Целью исследования является описание предпосылок и условий создания такой системы управления образовательной средой, которая обеспечит университетам формирование кадров конкурентоспособных в современных условиях постиндустриальной кластерно-сетевой модели развития экономики с новыми механизмами коллаборации государства, бизнеса, науки и высшей школы.

Анализ предпосылок и выявление условий, критериев и методов формирования кадров принципиально нового характера позволяет разработать систему показателей для построения data-driven модели развития университета как преимущественного производителя человеческого капитала, в отличие от других трех участников коллаборации, являющихся его потребителями.

С 2012 года поддержка кластерных инициатив стала новым инструментом российской инновационной политики. В «Перечень пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров» по итогам конкурсного отбора вошли 25 кластерных проектов с высоким научно-техническим потенциалом, 14 из которых в дальнейшем получили право на государственную субсидию из средств федерального (33%), региональных и местных (14%) бюджетов, а также из внебюджетных источников [Абашкин и др., 2013].

Одной из задач национального проекта "Наука" Правительства РФ на 2018-2024 гг. является создание новой формы сетевого взаимодействия в виде сети Научно-Образовательных Центров мирового уровня. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 30 апреля 2019 г. первые НОЦ в 2019 году начали работать в пяти пилотных регионах РФ. Фактически они развиваются в рамках описанной выше кластерно-сетевой модели, при этом руководители Российской академии наук а также министерства науки и высшего образования подчеркивают роль региональных властей, которые должны стать активными участниками

не только создания, но и функционирования НОЦ мирового уровня наряду с представителями сферы образования, науки и бизнеса. Представители индустрии и бизнеса также проявляют заинтересованность в региональной коллаборации.

В рассматриваемой кластерно-сетевой модели взаимодействия экономических систем человеческий капитал играет ключевую роль, обладая смешанной глобально-локальной мобильностью, в отличие от глобально циркулирующих потоков финансового и физического капитала и локализованного географической территорией социального капитала [Sölvell, Lindqvist, Ketels, 2003]. В отличие от других структур, именно университет, осуществляющий образовательную и научную деятельность, в этой модели является преимущественным производителем человеческого капитала. В этом аспекте актуальной задачей для университета является разработка новых способов формирования человеческого капитала, эффективных в современных условиях постиндустриальной экономики с новыми механизмами кластерно-сетевой коллаборации государства, бизнеса, науки и профессионального сообщества.

Статьей 15 Федеральным законом «Об образовании в РФ» предусмотрена сетевая форма реализации образовательных программ. Она предоставляет возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, в том числе иностранных и является одним из наиболее перспективных направлений интеграции науки, образования и бизнеса в области подготовки кадров. Сетевая деятельность студентов является важной областью изучения в углублении понимания академического сотрудничества и предпринимательства. В качестве успешных примеров сетевого подхода приведем гибридные программы Новосибирского НТГУ<sup>2</sup>, в которых ИХБФМ СО РАН предоставляет научную и частично технологическую базу для выпускающих кафедр, а также индустриальную аспирантуру НИТУ МИСиС<sup>3</sup>, где университет обеспечивает учебный блок, а в проведении научных исследований, аттестаций и защит участвуют индустриальные партнеры.

Ряд работ исследует участие PhD-докторантов в сетевой деятельности, понимаемой как сотрудничество, мобильность и коммерческая деятельность под-

---

<sup>2</sup> Официальный сайт Института химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения Российской Академии Наук. <http://www.niboch.nsc.ru/doku.php/ru/education/esc>

<sup>3</sup> Официальный сайт Университета науки и технологий. <https://misis.ru/university/struktura-universiteta/centers/postgraduate>.



держиваемая университетом. Результаты масштабных опросов в разных европейских университетах показывают, что большинство аспирантов участвуют в сотрудничестве с внешними организациями, но слабо заинтересованы в коммерциализации. [Bienkowska, Klofsten, 2012], [Gadasina, Voitenko, 2017], [Voitenko, Gadasina, Sørensen, 2018].

Существует ряд оригинальных подходов к решению этой задачи. Некоторые учебные заведения, такие как французская школа программирования Ecole 42<sup>4</sup> и ее российский аналог Школа 21<sup>5</sup>, используют новаторские методы обучения, строя учебные программы на основе тесной коллаборации с работодателями, и формируют необходимые навыки и умения через решение реальных задач, практикуя проблемный подход к обучению и сотрудничество студентов друг с другом.

В то же время, общие подходы к построению модели создания образовательной среды, которая позволила бы университету стать драйвером развития человеческого капитала в рамках кластерно-сетевой модели коллаборации с государством, бизнесом и профессиональным сообществом, почти не разработаны. Основная трудность здесь состоит не в попытках адаптации зарубежного опыта в отдельных инновационных инициативах, а в совершенствовании конкурентной среды, поощрении коллаборации, изменении монопольных структур. Решение этой задачи возможно за счет использования data-driven подхода, предполагающего оперативный анализ и использование актуальных данных и информации. В современных условиях цифровой экономики data-driven подход реализуется в первую очередь в бизнесе. Примерами могут служить такие компании как, SAP, Сбербанк, Яндекс, финтех-компания ID Finance, ПАО «Газпромнефть» и многие другие. В работе [Hartmann et al., 2016] описывается применение data-driven бизнес-моделей стартапов, в работе приводятся кейсы внедрения data-driven бизнес-моделей в разных компаниях, а также приведена структура такой модели [Schaefer, Walker, Flynn, 2017].

Модель образовательной среды на основе data-driven подхода описывает разнонаправленное взаимодействие в кластере: государство – бизнес – профессиональное сообщество – университет. С одной стороны, она является основой для

---

<sup>4</sup> Ecole 42. Disrupting Engineering Education. <https://www.42.us.org>.

<sup>5</sup> Школа 21 – инновационный подход. <https://21-school.ru/>

разработки инструментов стратегического реинжиниринга образовательных программ высшего образования с учетом потребностей других участников кластера, с другой – позволяет увидеть возможности конкурентного развития университетов как поставщиков человеческого капитала для всех элементов сети. Data-driven подход реализуется через выявление значимой для анализа человеческого капитала информации, относящейся ко всем четырем элементам кластерно-сетевой модели с новыми функциями и механизмами коллаборации. Он позволяет формировать кадры принципиально нового характера, конкурентоспособные в новых условиях, и способствует выведению университета в драйвер развития человеческого капитала в условиях цифровой трансформации. В классическом подходе Т. Шульца [Schultz, 1958] под человеческим капиталом понимается потенциальная способность человека или группы людей приносить доход как через свои врожденные способности и таланты, так и через образование и компетенции.

Университет формирует такие важные элементы человеческого капитала как знания, умения, навыки и мотивация. При этом повышение мотивации осуществляется в том числе за счет формирования востребованных на рынке знаний, умений и навыков. С другой стороны, университет, имея научный и инновационный потенциал, может формировать такие знания и умения, которые могут стать драйвером развития индустрии, экономики и других сфер деятельности. В этих условиях, анализируя потребности других элементов кластерно-сетевой модели, университет может создать такую систему формирования знаний, которые не только востребованы в настоящий момент, но и будут определять развитие экономики и остальных секторов, входящих в сетевую модель, в будущем.

Для создания data-driven системы необходимо определить источники данных, характеризующих взаимодействие элементов в кластерно-сетевой модели. Выделим атрибуты элементов кластерно-сетевой модели, дающие возможность проанализировать текущее состояние и потребности в человеческом капитале.

Для бизнеса: планы, цели, миссия, ценности; стратегия; используемые технологии; требования к сотрудникам; базы знаний компании; программы корпоративных университетов. Для государства: государственные программы; стратегии развития; ФГОСы. Для профессиональных сообществ: профессиональные стандарты; своды знаний, ГОСТы; карты компетенций; исследования и разработки. Для высшей школы: учебные планы; ФГОСы; программы дисциплин; образовательные технологии; научный капитал; информационные технологии;

научные мероприятия: конференции, воркшопы, круглые столы и др.

Выделенные атрибуты являются источниками данных для построения data-driven системы, они дают возможность разработать методы анализа потребностей в человеческом капитале как в настоящий момент, так и в перспективе у бизнеса и государства, а также проводить анализ соответствия профессиональных стандартов и потребностей бизнеса. Анализ государственных программ дает возможность выявить потребности государства в человеческом капитале в современных условиях. Таким образом, анализ содержания выделенных атрибутов для каждого кластера позволяет создать data-driven систему, выводящую университет в драйвер развития человеческого капитала.

Такой подход реализуется через решение следующих задач: создание системы сбора и анализа документов, являющихся атрибутами четырех субъектов: государство, бизнес, профессиональные сообщества, университет; выявление значимой информации с точки зрения человеческого капитала; создание системы показателей соответствия компетенций выпускников вузов существующим потребностям компаний на основе анализа требований к сотрудникам на рынке труда; применение методов количественной оценки смысловой значимости образовательных программ.

В рамках регионального кластера разработанная система позволит построить профиль университета с точки зрения взаимодействия с другими институтами сетевой модели в рамках data-driven подхода.

### **Заключение**

Цифровая трансформация, обновление технологий и глобальная конкуренция определяют актуальность перехода национальных экономик к инновационному типу роста, способному адаптировать внутреннюю экономическую среду к фундаментальным изменениям глобальной.

Цифровая трансформация и повсеместное применение ИКТ порождает развитие новой нелинейной, децентрализованной и интерактивной кластерно-сетевой модели создания инноваций, когда и создание новых идей и знаний, и трансформация их в инновации, происходят в режиме коллективных действий различных институциональных секторов, объединенных на базе интернет-платформ в единые экосистемы [Смородинская, 2015].

Это дает возможность и условия создания data-driven системы управления

образовательной средой для формирования университетами человеческого капитала, конкурентоспособного в новых условиях через позиционирование университета в рамках сетевой модели как производителя человеческого капитала и анализ взаимодействия государства, бизнеса, профессиональных сообществ и университета на основе сетевой модели с горизонтальными связями, где каждый элемент сети рассматривается через совокупность атрибутов, связанных с человеческим капиталом: потребностями, видением, перспективами и т.п.

Таким образом, применение data-driven подхода к управлению образовательной средой для формирования университетами человеческого капитала станет одним из рычагов динамического саморазвития кластеров без участия иерархического центра.

### Литература

1. *Абашкин В.Л. и др.* Пилотные инновационные территориальные кластеры в Российской Федерации / Под ред. Л. М. Гохберга, А. Е. Шадрина. Москва: НИУ ВШЭ. 2013.
2. *Сморodinская Н.В.* Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу. Монография. Москва, Институт экономики РАН, 2015.
3. *Сморodinская Н.В., Катуков Д.Д.* Когда и почему региональные кластеры становятся базовым звеном современной экономики // Балтийский регион. 2019. Т.11, №3. С. 61-91. <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2019-3-4>
4. *Bienkowska D., Klofsten M.* Creating entrepreneurial networks: academic entrepreneurship, mobility and collaboration during PhD education // Higher Education. 2012. №. 64, P. 207-222.
5. *Castells M.* The Internet galaxy: Reflections on the Internet, business, and society. Oxford University Press on Demand, 2002.
6. *Etzkowitz H., Leydesdorff L.* The dynamics of innovation: From national systems and 'Mode 2' to a triple helix of university-industry-government relations // Research Policy. 2000. Vol. 29, №. 2. P. 109-123
7. *Gadasina L., Voitenko S.* Soft Skills of Developers in Software Engineering: View from PhD Students' Side // CEUR Workshop Proceedings. 2017. v.1991, p.1-20.
8. *Hartmann P. M. et al.* Capturing value from big data—a taxonomy of data-driven business models used by start-up firms // International Journal of Operations & Production Management. 2016. V. 36. No. 10. P. 1382-1406.

9. *Man A.-P.* The Network Economy: Strategy, Structure and Management. Northampton: Edward Elgar, 2004.
10. *Russell M.G., Smorodinskaya N.V.* Leveraging complexity for ecosystemic innovation // Technological Forecasting Social Change. 2018. №136. P.114-131.
11. *Schaefer D., Walker J., Flynn J.* A Data-Driven Business Model Framework for Value Capture in Industry 4.0 // In Advances in Manufacturing Technology XXXI: Proceedings of the 15th International Conference on Manufacturing Research, Incorporating the 32nd National Conference on Manufacturing Research, September 5–7. 2017. Vol. 6. P. 245.
12. *Schultz T.* The Emerging Economic Science and Its Relation to High School Education // The High School in a New Era. 1958.
13. *Sölvell Ö., Lindqvist G., Ketels C.* The Cluster Initiative Greenbook. Stockholm: Ivory Tower. 2003.
14. Sustaining Innovation. Collaboration Models for a Complex World. // eds. MacGregor S.P., Carleton T. New York: Springer, 2012.
15. *Voitenko S., Gadasina L., Sørensen L.* The need for soft skills for Ph.D.'s in software engineering // CEUR Workshop Proceedings. 2018. Vol. 2256. P. 13-22.
16. *Williamson O. E.* Networks-organizational solutions to future challenges // Economics of interfirm networks, Tübingen. 2005. P. 3-27.

**Андрей Николаевич Терехов**

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

**Владимир Георгиевич Халин**

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

**Александр Васильевич Юрков**

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

## **Будут ли российские университеты, как драйверы цифровизации, готовить научные кадры высшей квалификации по программной инженерии?**

**Аннотация:** Создание информационной и коммуникационной инфраструктуры цифровой экономики будущего требует специалистов, способных подготавливать необходимые для этого проекты, разрабатывать и внедрять программные продукты, информационные ресурсы и технологии. Однако, в России до сих пор нет научной специальности под названием программная инженерия (Software Engineering), по которой бы осуществлялась подготовка научных кадров высшей квалификации — кандидатов и докторов наук, призванных профессионально решать названные задачи. Более того, программная инженерия отсутствует в списке научных специальностей, по которым в России создаются и работают советы по защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук и присуждаются соответствующие ученые степени. Доклад посвящен вопросам, которые в инициативном порядке в течение ряда лет поднимаются в Санкт-Петербургском государственном университете для преодоления назревшего в подготовке научных кадров высшей квалификации противоречия, критичного для цифровизации России.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, конкурентоспособность, программная инженерия, подготовка кадров, научные специальности, PhD

**Terekhov A. N.**

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

**Khalin V G.**

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

**Yurkov A. V.**

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

## **Will Russian universities as digitalization drivers bring up PhDs in software engineering?**

**Abstract.** Creation of an information and communication infrastructure of the digital economy requires specialists capable of initiating, developing, and implementing projects the necessary software products, information resources and technologies. In Russia there is still no scientific specialty exactly named Software Engineering for the training of post-graduate students and doctoral candidates. Moreover, such a specialty is missing in the list of scientific specialties on which the degrees of the candidate and the doctor of sciences are defended. The report is devoted to issues that initiatively raised for several years at the Saint Petersburg State University in order to overcome the ripe contradiction in training highly qualified scientists that is that is critical for the digitalization of Russia

**Keywords:** digital economy, competitiveness, software engineering, personnel training, scientific

specialties, PhD.

Ключевыми ресурсами современного развития общества являются знания, информация и образование. Эти ресурсы призваны создавать современные исследовательские университеты, которые справедливо относят к числу основных учреждений экономики знаний XXI века и называют «драйверами» цифровизации. Ведущие университеты, отвечая вызовам цифровой экономики, в своих программах развития выделяют специальные разделы, посвященные информатизации, формулируя в них стратегические инициативы в инновационных исследованиях и образовании, направленные на создание прорывных информационных и коммуникационных технологий и обеспечение этой деятельности квалифицированными кадрами [Khalin, Terekhov, Tkachenko, Yurkov, 2018].



Рис. 1. Университеты – «драйверы» цифровизации

Источник: [составлено авторами].

В течение ряда предыдущих лет Санкт-Петербургский государственный университет соучаствовал в международном проекте 11 европейских университетов «Joint Programs and Framework for Doctoral Education in Software Engineering PWs@PhD» программы Европейского союза «ERASMUS+ «Cooperation for innovation and the exchange of good practices Capacity-building in the Field of Higher

Education». Знакомство с международным опытом в области подготовки научных кадров высшей квалификации в области Software Engineering стимулировало авторов провести исследование современного состояния российского высшего образования в сфере подготовки бакалавров и магистров по направлению программная инженерия и осознать проблему статуса этой научной специальности для соискателей научных степеней [Khalin, Yurkov, Kosov, 2017].

Анализ отечественной и зарубежной практики подготовки кадров в области программной инженерии показывает, что эта подготовка имеет целый ряд специфических особенностей. Являясь по своей сути междисциплинарной, она включает десятки областей знаний от фундаментальных (математика, информатика, моделирование) до технических и технологических: проектирование программного обеспечения, процессы разработки, управление программными продуктами и др. Свод знаний, характеризующих программную инженерию, обобщен в документе SWEBOOK, имеющем статус международного стандарта<sup>6</sup>. Разделы стандарта SWEBOOK в рекомендациях SEEK проиллюстрированы: см. рис. 2.

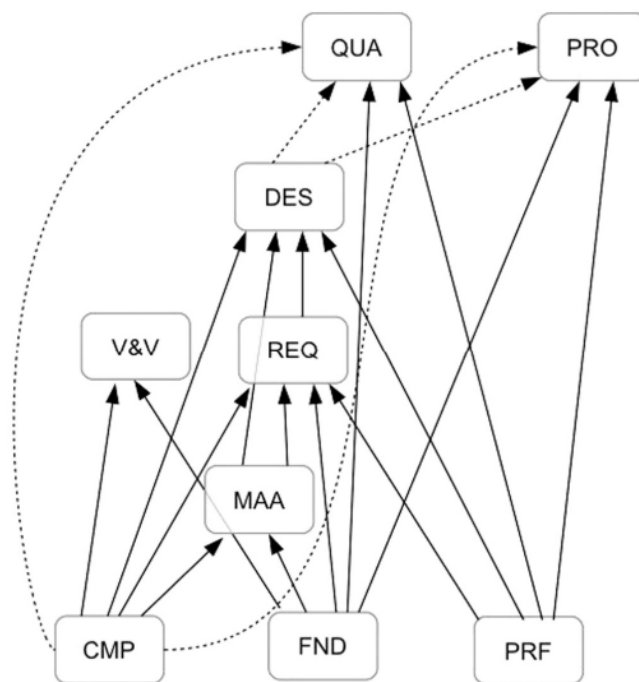


Рис. 2. Разделы стандарта SWEBOOK в рекомендациях SEEK<sup>7</sup>

Составлено по: [Software Engineering Education Knowledge (SEEK)].

<sup>6</sup> Software Engineering Body of Knowledge, ISO/IEC TR 19759 (2015).

<sup>7</sup> Software Engineering Education Knowledge (SEEK).



Особенности подготовки и специфика производственной деятельности программных инженеров привели к выделению в начале 2000-х соответствующей специальности как самостоятельной и разработке федеральных образовательных стандартов подготовки бакалавров и магистров по направлению «Программная инженерия». В подготовке специалистов высшей научной квалификации в области программной инженерии фундаментальные и технические области знания существенным образом дополняются нетривиальными компетенциями в экономике производства и управлении исследованиями и разработками, а производственная составляющая должна обеспечивать приобретение опыта руководства программными проектами и научными исследованиями в области информационных и коммуникационных технологий [Терехов, 2010].

Вместе с тем, анализ соответствия действующих Федеральных государственных образовательных стандартов российской высшей школы и нормативных документов ВАК Распоряжению Правительства РФ<sup>8</sup>, определяющему специальности и направления подготовки высшего образования для обеспечения кадрами приоритетных направлений модернизации и технологического развития российской экономики, позволил выявить серьезную системную проблему, которая сложилась в российской высшей школе с подготовкой специалистов по программной инженерии. С одной стороны, данное направление подготовки бакалавров и магистров отнесено к приоритетным и, тем самым, подчеркнута его важность для развития нашей страны, а с другой стороны, оказывается, что в российской высшей школе в настоящее время вообще отсутствует и не ведется подготовка кадров высшей квалификации (аспирантов и докторантов) по данному направлению. Более того, «Программная инженерия» отсутствует и в Номенклатуре специальностей научных работников, утвержденной приказом Минобрнауки Российской Федерации от 10.01.2012 года № 5, что не позволяет в принципе проводить в России защиты кандидатских и докторских диссертаций, а также присуждать ученые степени кандидата и доктора наук по программной инженерии [Терехов, Халин, Юрков, 2018].

В 2018 году авторы направили руководству СПбГУ служебную записку с инициативой подготовить от имени университета и других ведущих российских

---

<sup>8</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 января 2015 г. № 7-р «О Перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, соответствующих приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики». URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70742752/> (Дата обращения 17.02.2020).

вузов обоснованное ходатайство в адрес Минобрнауки России включении новой научной специальности *программная инженерия* в Номенклатуру научных специальностей Российской Федерации. Дополнение двух существующих уровней высшего профессионального образования: бакалавриата и магистратуры по программной инженерии, – отсутствующим в настоящее время третьим – аспирантурой стало бы важным системообразующим решением, создающим условия для подготовки кадров, призванных осуществлять ИКТ-проекты цифрового будущего [Khalin, Terekhov, Tkachenko, Yurkov, 2018]. Увы, инициатива пока не подержана, а указанное обращение едва не затерялось в бюрократических лабиринтах административной системы.

Как бы то ни было, авторы не теряют надежды найти организационную и финансовую поддержку для разработки ключевых вопросов формирования в российском высшем образовании системы подготовки научных кадров высшей квалификации по специальности *программная инженерия*. В рамках Конкурса Российского научного фонда 2020 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований по поручениям (указаниям) Президента Российской Федерации» (ведущие ученые), нами направлена заявка на проект «Фундаментальные основы программной инженерии: теория и методология, стандарты, экономика, кадры», направленный на разработку научных основ и экономическое обоснование условий развития программной инженерии как системообразующего инструмента цифровизации России.

Идею проекта поддержали и выразили согласие соучаствовать специалисты с мировым именем в области программной инженерии и управления проектами разработки программного обеспечения Alain Abran (École de Technologie Supérieure, Канада) и Peter Forbrig (Universität Rostock, Германия).

Проект предусматривает междисциплинарные исследования на стыке экономики, управления и программной инженерии, которые позволят:

- раскрыть сущность и особенности программной инженерии как системообразующего компонента цифровой экономики России;
- обосновать критическую важность и необходимость развития программной инженерии для обеспечения стратегической конкурентоспособности страны;

– выявить существенные проблемы развития программной инженерии в России: математическое, технологическое, программное и аппаратное обеспечение, подготовка кадров, управление, нормативно-правовые вопросы, государственное регулирование и др.

На основе предусмотренного в проекте сравнительного анализа российского и зарубежного опыта подготовки кадров в области программной инженерии будут:

– выявлены существующие проблемы подготовки высококвалифицированных кадров в области программной инженерии для цифровой экономики России  
– подготовлены и обоснованы рекомендации по совершенствованию системы подготовки научных кадров высшей квалификации в области программной инженерии в России.

Результатами намеченных исследований должны, в частности, стать:

– детализованное обоснование ходатайства в адрес Минобрнауки России о включении новой специальности “Программная инженерия” в Номенклатуру специальностей научных работников РФ в разделах: актуальность, проект паспорта новой специальности, ее уникальность и отличия в сравнении с уже существующими и др.;

– предложения по созданию в Санкт-Петербургском государственном университете Высшей школы программной инженерии по подготовке кадров высшей научной квалификации (докторантура, аспирантура), магистров и бакалавров по направлению "Программная инженерия" в контексте государственной программы "Цифровая экономика Российской Федерации".

### Литература

1. Терехов А.Н. Что такое программная инженерия? // Программная инженерия. 2010. № 1. С. 40-45.

2. Терехов А.Н., Халин В.Г., Юрков А.В. Нужны ли кандидаты и доктора наук по программной инженерии для модернизации и технологического развития российской экономики? // Прикладная информатика. 2018. Том 14, № 4 (76). С. 31-41. [http://www.appliedinformatics.ru/general/upload/articles\\_preview/p42\[5\].pdf](http://www.appliedinformatics.ru/general/upload/articles_preview/p42[5].pdf) (Дата обращения 25.02.2020).

3. Khalin V., Terekhov A., Tkachenko S., Yurkov A. Software Engineering Education for Ensuring Russia's Priorities in the Digital Economy / Workshop on PhD Software Engineering Education, SWEPHD, 2018. St. Petersburg; Russian Federation;

CEUR Workshop Proceedings, 2256, URL: [http://ceur-ws.org/Vol-2256/SWEPHD18\\_paper\\_01.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2256/SWEPHD18_paper_01.pdf) (accessed 25.02.2020).

4. *Khalin V., Yurkov A., Kosov Yu.* Challenges of the Digital Economy in the Context of Globalization: Training of PhDs in Software Engineering in Russia / Digital Transformation and Global Society. DTGS 2017. Communications in Computer and Information Science. Vol. 745. P. 120-129.

5. *Shilova O., Yurkov A.* ICT and innovative educational system as key factors of world-class universities' competitive power // *Prikladnaya Informatika*. 2017. Vol. 12, №. 6 (72). P. 50–57. <https://elibrary.ru/item.asp?id=32232037> (accessed 25.02.2020)

**Юлия Владимировна Крылова**  
Санкт-Петербургский Государственный Университет  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9

## **Концепция умного города: бизнес-модели, технологии, факторы развития**

**Аннотация:** Процессы цифровизации затронули все сферы жизни современного общества. Модель платформы используется не только успешными бизнесами, но и органами управления государств. Широкое применение нашли в развитых странах мира концепции развития «Электронного правительства» и «Умного города», использующие модель платформы. «Умные» решения проникают во все сферы городской среды и меняют жизнь жителей современных мегаполисов: появляются «умные» светофоры, «умное» освещение, трансформируются системы сбора бытовых отходов, создаются сервисы проката, каршеринга и карпулинга, оптимизируется транспортная инфраструктура городов. В статье речь пойдет о платформенных бизнес-моделях, используемых при реализации концепции «Умного города», будет проведен анализ факторов, влияющих на степень и направления развития Умных городов, выявлен характер их влияния на реализацию решений для Умного города в России.

**Ключевые слова:** Умный город, электронное правительство, интернет вещей, бизнес-платформа, цифровая экономика

*Krylova Julia V.*  
*St Petersburg University,*  
*7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation*

## **Smart cities: business models, technologies, drivers**

**Abstract:** Digitalization processes have affected all spheres of life in modern society. The platform model is used not only by successful businesses, but also by government bodies. Thus, the concepts of "Electronic Government" and "Smart City" are also based on platform models. "Smart" solutions penetrate into all spheres of the urban environment and change the lives of residents of modern megalopolises: "smart" traffic lights and "smart" lighting appear, household waste collection systems are being transformed, rental, car sharing and carpooling services are being created, and urban transport infrastructure is being optimized. The article will focus on platform business models used in the process of implementation of the "Smart City" concept. The authors carry out an analysis of factors affecting the different aspects of Smart Cities development. Specific of the implementation for the Smart City concept in Russia is revealed.

**Keywords:** Smart city, e-government, Internet of things, business platform, digital economy, digitalization, future cities, remote work, office infrastructure

Концепция «Умного города» возникла в 2000-х годах, когда достаточно высокого уровня достигло распространение Интернета, появились новые информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), которые можно было использовать для развития городской инфраструктуры. Первый этап развития Умных городов 2008 – 2012 годы. Он был нацелен на создание технологических платформ B2G, разрабатывались технические решения. Этот этап был назван «Умный город 1.0», он продолжался вплоть до 2016 года. К концу первого этапа сформировалась база технологических решений, однако выгоды их использования для населения городов не были очевидны. Прорыв в ИКТ, появление смартфонов,

мобильных приложений, позволило достичь эффективности технологий Умного города для населения. Начался этап «Умный город 2.0».

Современные подходы к определению понятия «Умный город» сводится к трем основным направлениям:

- это город с подключением «интеллектуальных» сервисов к главным системам (водоснабжению, энергосистеме, транспорту, гос. услугам) и с удобным доступом к ним с помощью смартфона и публичного Wi-Fi;
- это инфраструктура, основанная на взаимодействии ИКТ и интернета вещей (IoT) и предназначенная для управления городским имуществом;
- это концепция комплексного экономического, социального, экологического и культурного развития городов с использованием ИКТ.

Реализация концепции «Умный город» происходит на основе использования платформенной бизнес-модели. Городские платформы – многосторонние рынки, предоставляющие возможности для взаимодействия органам государственного управления с представителями бизнеса и горожанами. Участники взаимодействуют на основе 9 моделей (классифицированных в зависимости от источника формирования ценности). Поскольку в работе будут рассматриваться городские платформы, то мы сконцентрируем внимание на 6 моделях взаимодействия: G2B, B2G, G2C, C2G, G2E, E2G, где G (Government) – государство, C (Consumer) – жители города – потребители сервисов, B (Business) – представители бизнес-сообщества города, E (Employee) – государственные служащие. Взаимодействие с государством осуществляется на основе общегосударственной платформы «Электронное правительство» и городских платформ.

«Электронное правительство» – это платформа, созданная для информирования и предоставления услуг гражданам, государственным служащим, бизнесу, различным ветвям власти. Портал «Госуслуги» – один из сегментов «Электронного правительства» – является федеральным и доступен всем гражданам страны. В городской платформе представлены услуги, относящиеся к конкретному городу или региону, что вносит различия в развитие электронного правительства в городах страны.

Проведенное ООН исследование развития «Электронного правительства» в 40 крупнейших городах мира подтверждает наличие страновой специфики в развитии сервисов Электронного правительства. Города, участвовавшие в пилотном

исследовании, были выбраны на основании географической площади и численности населения. Были охвачены все геополитические региональные группы государств-участников ООН. Рассмотрено 60 показателей развития муниципалитетов.

Среди 10 лучших из 40 городов, отобранных для эксперимента, Москва занимает первое место. Она лидирует по таким показателям, как «предоставляемый контент» и «участие и вовлеченность граждан», остальные показатели – «технологические» и «объем оказываемых услуг» – также достаточно высоки – на уровне второго места. [Исследование ООН: Электронное правительство, 2018]

В нашем исследовании акцент делается на изучении факторов развития платформ «Умный город», включающих городской сегмент платформы «Электронное правительство». Такой выбор обусловлен тем, что, как показывают исследования, более половины населения планеты Земля живет в городах и к 2050 году, по прогнозам, эта цифра достигнет 66 % [PwC, 2017]. В городах развивается большинство новейших технологий. По словам Ричарда Флориды в городах концентрируется креативный класс – люди, предлагающие новые идеи, готовые активно участвовать в управлении городским хозяйством и государством с использованием новейших ИКТ [Флорида, 2005].

Как следует из современных определений понятия «Умный город», Интернет вещей – одна из ведущих технологий, формирующих инфраструктуру Умного города. Выделены 4 основных направления применения IoT в городской среде (см. Таблицу 1).

Таблица 1. Применение IoT в городской среде

Сферы применения IoT	Процессы
Транспортная система	Управление дорожным движением Мониторинг транспорта. Автономный транспорт
Здоровье и безопасность	Мониторинг общественной безопасности Мониторинг состояния окружающей среды Поддержка работы экстренных служб
Инфраструктура	Мониторинг энергообеспечения зданий Мониторинг строительства Мониторинг спорт. сооружений Развитие учебных заведений
ЖКХ	Освещение улиц Вывоз мусора Мониторинг работы коммун. служб Мониторинг водопровода и энергосетей

Источник: [составлено автором].

В рамках городских платформ, при использовании IoT, G (government) заменяется на M (machine) вследствие развития технологий, и мы получаем новые типы взаимодействия **M2C**, **M2M2C**: когда происходит сбор, передача и обработка данных с использованием IoT, а также передача аналитической информации на смартфоны пользователей с использованием мобильных приложений.

Анализируя практику самых развитых платформ Умных городов, мы выделили и другие технологии, которые закладываются в основу их развития:

мобильная связь 4G, 5G; распространение смартфонов и публичного Wi-Fi; энергоэффективность и экономия ресурсов, «умные» счетчики; использование возобновляемых источников энергии; экологичный транспорт; внедрение интеллектуальных сетевых технологий; электронная демократия; утилизация мусора.

Компания McKinsey в 2018 году провела исследование технологий Умного города. [Вотцель, Кузнецова, 2018]. В исследовании представлено 34 направления развития «умной инфраструктуры и систем», которые являются технологическими решениями для развития городов. Население использует эти системы неосознанно, просто являясь жителями города, например: «умное» уличное освещение, «умные» светофоры, мониторинг отходов, обнаружение и контроль утечек газа, воды. Кроме подобной централизованной цифровой инфраструктуры, существуют также решения, которые используются горожанами в частном порядке: приложения для заказа еды, приложения с информацией о движении городского транспорта, прокат велосипедов, каршеринг и т.д. Использование этих решений зависит от желания горожан: они самостоятельно делают выбор, поскольку для осуществления связанных с ними действий есть альтернативные варианты. Компания McKinsey выделила 21 решение, из которых 9 активно используются в большинстве Умных городов.

Можно наблюдать активное использование решений для Умного города в развивающихся странах. Зачастую это объясняется отсутствием традиционных решений для проблем, с которыми сталкивается население таких стран. Так, отсутствие собственного автомобиля и невозможность его приобретения стимулирует развитие каршеринга, активное пользование мобильными приложениями служб такси и совместные поездки (карпулинг); отсутствие собственных велосипедов, самокатов приводит к активному росту пользователей мобильными приложениями услуг проката; экономия средств и «экологическое сознание» приводят к установлению «умных» счетчиков в домах. Таким образом, развивающиеся



страны и города могут «перескочить» ряд этапов развития инфраструктуры и городского хозяйства, перейдя сразу к решениям для Умного города.

**Выделим факторы, влияющие на распространение решений для Умного города среди населения.** Следует отметить, что рассматриваемые факторы могут оказывать, как позитивное, так и негативное влияние на развитие систем и решений для Умного города. На наш взгляд это:

**Уровень доходов.** Покупка и содержание собственного автомобиля, доступны для людей с определенным уровнем дохода. Им требуются «умные» парковки, навигация. Людями, не достигшими этого уровня дохода, будут востребованы: общественный транспорт с соответствующими программами навигации, каршеринг, прокат, карпулинг, в некоторых случаях – такси. Уровень доходов также влияет на наличие для конкретной семьи доступа в Интернет, а значит и возможность использования мобильных приложений, дающих доступ к решениям для Умного города; Таким образом, уровень дохода не влияет на «неосознанное» использование решений для Умного города, но будет влиять на выбор конкретных решений.

**Возраст населения.** Безусловно, для того, чтобы пользоваться приложениями, посредством которых чаще всего реализуются решения для Умного города, необходимы два условия: наличие смартфона и Интернета. По данным GFK (см. Таблицу 2), в России наиболее активными пользователями Интернета являются молодые люди и люди среднего возраста до 39 лет, хотя за последний год наибольшую динамику продемонстрировали люди старшей возрастной категории 65+, здесь число пользователей увеличилось на 10%.

Таблица 2. Число пользователей Интернета в России 16+

по возрастным категориям

Общее число пользователей 16+ (млн. чел.)		Доля пользователей в населении страны (%)		Число пользователей в возрастной категории (лет) за 2019 год (%)					
				16-19	20-29	30-39	40-49	50-64	65+
2018	2019	2018	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019
91,0	94,4	76,1	79,8	≈100	97	94	89	66	36

Составлено автором по: [Всероссийский репрезентативный опрос, GFK, 2020].

Данные по использованию сервисов портала Госуслуги показывают, что наиболее активными являются люди среднего возраста – 30–49 лет. Таким обра-

зом, возраст является ограничением для использования технологий «Умного города» населением России, хотя вместе с процессом старения возрастных сегментов 40-49 и 50+, представители которых активно используют смартфоны и мобильные приложения, эти ограничения будут нивелироваться.

**Плотность населения.** Высокая плотность населения делает решения для Умного города более востребованными, что также увеличивает и интерес компаний-разработчиков. Этот фактор для России может стать существенным препятствием для внедрения решений для Умного города. Плотность российского населения весьма различна по территории страны. В первую очередь эти решения будут внедряться в городах-миллионниках, в столицах республик, краёв, областей, в городах федерального значения. Очевидно, что в малых городах эти решения будут реализовываться фрагментарно.

**Распространение и доступность Интернета.** По данным Всероссийского опроса GfK, Интернетом не пользуются 24 млн. (20,2%) жителей России 16+. Основные причины см. в Таблице 3.

Таблица 3. Причины неиспользования Интернета жителями РФ

Причины неиспользования Интернета в 2019 г.	Доля от населения РФ, не использующего Интернет (в 2019 году от 24 млн. чел., %)
Нет необходимости, не интересуется	48,4
Не умеют пользоваться	35,7
Нет компьютера, ноутбука, смартфона	14,1
Дорого, нужно оплачивать доступ	5,3
Трудно читать мелкий текст	4,3
Есть другой член семьи, который пользуется Интернетом	3,5
Нет подключения/доступа	1,8
Из принципа не пользуюсь	1,6
другое	1,0

Источник: [Всероссийский репрезентативный опрос, GfK, 2020].

Из данных таблицы видно, что технический доступ не обеспечен для 1,8% из 24 млн. человек или для 432 тыс. человек, остальные имеют доступ к Интернету, а значит и к решениям для Умного города, если таковые реализуются в их городе.

**Развитие традиционной городской инфраструктуры.** Развитие общественного транспорта, специальных парковочных пространств, велосипедных дорожек, становится материально-технической базой для использования ИКТ. В крупных городах России подобная инфраструктура в достаточной степени развита.

**Климат** – еще один фактор, влияющий на реализацию решений для Умного города. В зависимости от климатических условий требуются различные решения. Так, в одних странах требуются остановки общественного транспорта, оснащенные системами обогрева, в других – системами кондиционирования. От климатических условий зависит развитие проката велосипедов и самокатов, наличие велодорожек и т.д. На территории России климатические особенности регионов имеют существенные различия, поскольку у нас в стране есть и зоны вечной мерзлоты, и субтропики. Очевидно, что для различных климатических поясов потребуются разные решения и по-разному будут развиваться городские платформы «Умный город».

**Зрелость технологий.** Некоторые технологии Умного города недостаточно развиты, в силу чего они не находят широкого применения, в частности – медицинские паспорта, мониторинг здоровья горожан с помощью мобильной медицинской аппаратуры. По мере развития технологий, они будут внедряться на городскую платформу «Умный город». Выше мы перечисляли технологии, которые используются передовыми городами страны и мира.

**Наличие стереотипов поведения жителей.** Технологии, которые «приходят» в сферы общественной жизни, давно существующие в городах, развиваются в первую очередь. Например, в Китае традиционно развито велосипедное движение, поэтому вело-парковки и вело-прокат в китайских городах начали развиваться одними из первых. В России признаком благополучия всегда считалось наличие автомобиля в семье. Этот стереотип сегодня мешает развитию общественного транспорта, электричек, велопроката, каршеринга и карпулинга, сервисов такси. Люди предпочитают перемещаться на собственных автомобилях, однако в последние годы часть населения крупных городов, сталкиваясь с проблемой удорожания владения автомобилем и сложностями с парковкой начинают использовать решения для Умного города, улучшая, тем самым, и экологическую обстановку.

**Отношение властей к внедрению технологий Умного города.** Отношение властей города и страны может играть решающую роль в развитии платформы «Умный город». Так в двух крупнейших городах ОАЭ – Дубае и Абу-Даби – традиционно жители перемещались на личных автомобилях, однако в настоящее время, желание властей построить высокотехнологичные города, ведет к смене парадигмы – развивается общественный транспорт – монорельс, метро,

строится город будущего – Масдар – в котором уже сейчас планируется использовать все существующие технологии Умного города. В России в 2018 году была принята национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», которая обязательна для выполнения субъектами РФ и предполагает развитие цифровых сервисов, в том числе, для населения, в рамках портала «Электронное правительство» и городских платформ.

**Экологическое сознание населения.** Большую роль играет и экологическое сознание населения. Ряд решений Умного города нацелен на энергосбережение, отдельный сбор отходов, ведение здорового образа жизни, занятия спортом, а значит развиваются сервисы приготовления и доставки «здоровой» еды, решения для мониторинга здоровья и физических нагрузок. Экологическое сознание россиян пока только формируется, здесь предстоит серьезная просветительская деятельность.

Таким образом, проведя анализ факторов, влияющих на развитие городских платформ «Умный город», мы пришли к выводу, что в России созданы необходимые технологические предпосылки для развития Умных городов, однако многие факторы оказывают негативное воздействие на этот процесс, в частности – климат, неравномерность расселения людей по территории страны, уровень экологического сознания населения, стереотипы поведения.

### Литература

1. *Вотцель Дж., Кузнецова Е.* McKinsey&Company: Технологии умных городов: что влияет на выбор горожан? 2018. <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Industries/Public%20Sector/Our%20Insights/Smart%20city%20solutions%20What%20drives%20citizen%20adoption%20around%20the%20globe/smartcitizenbook-rus.ashx> (дата обращения: 24.02.2020).
2. Всероссийский опрос, GfK, 2020. <https://www.gfk.com/ru/insaity/press-release/issledovanie-kazhdyi-pjatyi-vzroslyi-rossijanin-ne-polzuetsja-internetom/> (дата обращения: 24.02.2020).
3. Исследование ООН: Электронное правительство 2018. Применение электронного правительства для формирования устойчивого и гибкого общества / ООН, Нью-Йорк. 2018.
4. *Флорида Р.* Креативный класс: люди, которые меняют будущее / Ричард Флорида. Классика-XXI, 2005.

5. *Simonofski A.* The impact of user participation methods on E-Government projects: the case of la Louviere, Belgium / Simonofski et al. // Media and Communication. 2018. Vol. 6. № 4. P. 175-186.
6. Size Matters: First global ranking of metropolitan areas / PwC, 2017.

**Вероника Владимировна Лизовская**

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
ул. Садовая, д.21, Санкт-Петербург, Россия*

**Игорь Анатольевич Аренков**

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
ул. Садовая, д.21, Санкт-Петербург, Россия*

**Яна Юрьевна Салихова**

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
ул. Садовая, д.21, Санкт-Петербург, Россия*

**ВАН Иди**

*Санкт-Петербургский государственный университет,  
Университетская наб. 7/9, Санкт-Петербург, Россия*

### **Стратегические решения китайских высокотехнологичных компаний на российском рынке**

**Аннотация:** Российский рынок является крайне привлекательным для иностранных компаний. Однако в последние годы произошли значительные изменения в национальной представленности. Это связано с изменением геополитических интересов России и общемировой конъюнктуры: введением санкций и дальнейшим развитием отношений между Россией и Китаем. В это же время на российском рынке все большую представленность получили китайские высокотехнологичные компании. Статья посвящена вопросам формирования стратегии и оценки значимости стратегических решений в развитии международных и региональных рынков. Выводы и рекомендации статьи основаны на результатах исследования с использованием метода кейсов и глубинных интервью. Были сформированы стратегические модели и разработаны рекомендации по укреплению позиций китайских высокотехнологичных компаний Haier и Huawei на российском рынке, разработаны рекомендации по стратегическому развитию и совершенствованию стратегического менеджмента.

**Ключевые слова:** стратегия, китайские высокотехнологичные компании, стратегия выхода на рынок, обоснованная теория

**Veronika V. Lizovskaya**

*St. Petersburg State University of Economics, Sadovaya str., 21, St. Petersburg,  
Russia*

**Igor A. Arenkov**

*St Petersburg University, 7/9 Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034 Russia*

**Iana Y. Salikhova**

*St. Petersburg State University of Economics, Sadovaya str., 21, St. Petersburg,  
Russia*

**Wang Yidi**

*St Petersburg University, 7/9 Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034 Russia*

### **Strategic decisions of Chinese high-tech companies in the Russian market**

**Abstract:** The Russian market is attractive for foreign companies. However, in recent years, there have been significant changes in the national representation of foreign companies. This is due to the changing geopolitical interests and position of Russia: the imposition of sanctions and the further development of relations between Russia and China. At the same time, Chinese high-tech companies have taken the most active development in the Russian market. The article is devoted to the issues of strategy formation and assessment of the importance of strategic decisions in the development of international and regional

markets. Conclusions and recommendations of the work are based on the results of research using the case study method and in-depth interviews. Paradigm models were formed and recommendations were developed for strengthening the positions of Chinese high-tech companies Haier and Huawei in the Russian market, directions for strategic development and management were identified.

**Keywords:** strategy, Chinese high-tech companies, market entry strategy, grounded theory

**Introduction.** Foreign scholars use a well-established strategic theory to study the strategy of a Chinese enterprise from the point of view of its structure, and the main content of the research can be limited to four main points: factors of influence, characteristics, type, and process.

Summing up the research of the external environment of Chinese enterprises in the context of political, economic and socio-cultural characteristics, following issues can be identified: firstly, from the point of view of political laws, the characteristics of property rights, institutional constraints and the role of government are the main factors affecting Chinese enterprises. Secondly, in terms of economic factors, the nature of the market and forms of resource allocation are the two main factors that affect the Chinese enterprises. Thirdly, from the point of view of socio-cultural factors, relations in Chinese society, collectivism and other characteristics of cross-cultural management have a direct impact on the decisions of Chinese enterprises.

Against the backdrop of economic transformations in China, the enterprise strategy demonstrates a stronger "environment—strategy" specificity [Wang Tao, Jia Wei, Wang Kang, 2018], changes in the external environment are often key factors that affect the strategic features of Chinese enterprises. Changing the external environment also gradually leads to changes in the capabilities of the enterprises themselves, forming an impact on the internal environment of the Chinese enterprise.

**Theoretical Background.** For a long time, strategy was understood as resource management. This concept originated in the second half of the 30's of the 20th century in the United States. This marked the beginning of the development of specific approaches to the formation of the strategy. The concept of strategy entered the lexicon of management only in the 50's, when the reaction of companies and firms to unexpected changes in the external market environment became extremely important.

In the scientific literature, many definitions of strategy can be found, understood as the art of conducting large operations, including their preparation, organization, and use of available resources in such a way as to achieve the goal in actual conditions.

In General, two opposite views on the understanding of strategy can be distinguished. In the first case, a strategy is a specific long-term plan for achieving a

certain goal, and strategy development is the process of finding a certain goal and drawing up a long-term plan. This approach is based on the fact that all changes that occur are predictable, the processes that occur in the environment are deterministic and can be fully controlled and managed.

In the second case, the strategy refers to a long-term, well-defined direction of development of the enterprise, concerning the scope, means and form of its activities, the system of intra-production relations, as well as the company's position in the surrounding. With this understanding, the strategy can be described in General terms as a chosen activity, the functioning of which should lead the organization to achieve the goal and best results.

Strategies need to be developed in order to effectively formulate the conditions for the implementation of the company's business and create a single action plan for the entire company.

**China business and strategy research development.** Research of Chinese companies' specific development factors and foreign market entry strategies started in 1990<sup>th</sup> and reached the most active stage after 2010. The studies covered mostly the questions of Chinese companies specific and external factor analyses to outline the basic conditions of the developing countries, including China, when entering the new markets, creating the brand value on the market and strategy selecting [Wei Y., 2018]. General business conditions research referred to analyze the advantages and disadvantages of transnational corporations in developing countries, comparing them with transnational corporations in developed countries [Cuervo-Cazurra et al., 2014]. A lot of research covered the sphere of data-driven enterprise [Lu, Liu, 2015; Hong, 2017; Sambamurthy, Grover, 2003; Youhao, 2015].

The development of Chinese business and theoretical research related to strategic management issues can be divided into three main stages.

Period of 1990-2000: formation of research on entrepreneurship strategy in China. The platform for scientific interaction has taken another step forward, more and more scientists are systematically getting acquainted with the theories of strategic management of Western enterprises, and more in-depth discussion of the development strategy of Chinese enterprises [Tan, Nguyen, 2005; Li, 2015].

Period of 2001-2010: discover questions of enterprise strategy under economic globalization conditions. Mainly connected with the impact of China's accession to the WTO [Popova, 2006]. The speed of implementation of the "entry" strategy of Chinese



enterprises has increased. Research at this stage is mainly concerned with how businesses exist in the face of global competition [Guo, Wang, 2015; Moshirian, Nguyen, Tan, 2007].

Period starting with 2010 and to present times: research of practical cases of Chinese companies and internationalization stages [Wang, Jia, Wang, 2018; Gong, Zhong, Zhu, 2016; Rao-Nicholson, Khan, 2018]. With the continuous development of the economy and society, more and more enterprises have embarked on the path of internationalization.

**Research methodology.** Authors used a grounded theory, which is a type of qualitative research method based on data and has a typical function of theoretical research. The methodology of grounded theory was developed by American sociologists Anselm Strauss and Barney Glaser in the 1960s. It is a method of connecting theory with experience, abstraction, and the concrete.

The main features of grounded theory are that theories are developed based on qualitative data, rather than being selected in advance and checked or refined on empirical material, and data collection and analysis are carried out in parallel. The main procedures used are thorough and detailed data encoding, comparison of data and analytical concepts, and writing working notes for developing categories. The purpose of a valid theory is to describe the nature and meaning of phenomena from a theoretical point of view in order to establish a theory that corresponds to the data.

In regards to the chosen method of grounded theory, the process of collecting data about the development of Haier and Huawei companies in the Russian market was split into two directions:

- public data study included reports on the strategic planning of Haier and Huawei companies by leading media, scientific literature, archival records, periodicals. Original company documents dd. 2008-2018 were also studied, including official information on strategic and management system planning for recent years, including the book of applications for the purchase, the annual report, official notices, financial statements, etc;

- in-depth interviews among the employees of the Russian branches of Haier and Huawei, as well as staff with extensive experience in bilateral trade between China and Russia.

**Chinese companies cases on Russian market.** Among the key brands from the market of high-technology products from China, the following can be mentioned:

Huawei, Honor, Xiaomi, Lenovo, Haier, Vivo, Oppo. The case study will cover two main competitors: Haier and Huawei as they have a bigger share on the Russian market, comparing to the other Chinese brands.

Huawei is one of China's top high-tech companies [Wu, 2018]. The company entered the Russian market early enough and have more than twenty years of experience. Haier is one of the most successful Chinese international enterprises, and is considered one of the best practice of internationalization strategy of Chinese enterprises to explore the international market [Chen, 2016]. Both companies have branch offices in Russia so have deeper internalization stage comparing to the other Chinese companies, that only stepped to the regular export operations with Russia and have a distributor in the market.

Table 1. Haier and Huawei companies on Russian market characteristics

	<b>Haier</b>	<b>Huawei</b>
Organization form	CV and Public company	Privat enterprise
Founded in	1984	1987
Russian market entry data	2007	1997
	Home appliances	Telecommunication
	Household goods	IT, radio, microelectronics, communication, highway, etc.
Clients	The government unit of the enterprise, institution, individual consumers	Telecom operators, private companies, government structures, individual consumers

Source: [by authors].

During the open coding phase, many sources of names and titles were obtained. In order to create categories that best reflect the essence of the source data, it was necessary to constantly conduct a comparative analysis of the data and their categories.

The next step was to categorize the concepts that have already been received, abstract them, and gradually designate categories (Ax). Finally, from the categories already received, it was necessary to select and form the main categories designated (AAh).

For Haier company 75 codes and 14 categories were received by open coding. After in-depth analysis 4 main categories obtained include external environmental factors (AA1), the "Ren Dan He Yi" model (AA2), the "three-in-one" localization strategy (AA3), and the brand strategy (AA4).

Using the paradigm model, 14 categories are related to each other, obtained in the open coding process, presented in table 2.

Table 2. Haier paradigm model

Causal conditions	Industry characteristics (A1) macro Environment (A2) country Leaders stimulate development (A3) Lead to excellence (A6)	Phenomenon	Investment in industry (A42) on-site Investigation (a 45) cross-border cooperation (A55) Win-Win cooperation (A44)
Context	Team optimization (A4) Corporate culture (A5) Customer first (A8)	Intermediate conditions	Models "Ren Dan HeY i" (AA2) creating a brand (A12) Self-innovation (A13)
Action	Production localization(A9) design Localization (A10) marketing Localization (A11)	Consequences	The creation of the ecological network (A14) brand Strategy (AA4)

Source: [by authors].

In the process of open coding data about Huawei, 70 codes and 10 categories received. By in-depth analysis of the main categories and related categories, the 5 Central categories obtained include the macro Environment (BB1), internal factors of the organization (BB2), Localized marketing (BB3), Innovation and practice (BB4), and brand Creation (BB5). Using the paradigm model, the categories are related to each other, obtained in the open coding process, presented in table 3.

Table 3. Huawei paradigm model

Causal conditions	Macro environment (BB1) industry Characteristics (B2) country Leaders (B3)	Phenomenon	Model "Triangle pattern" (b38)
Context	Internal factors of the organization (BB2)	Intermediate conditions	Customer Focus (B7)
Action	Innovation and practice (BB4) Localized marketing (BB3)	Consequences	Creating a brand (BB5)

Source: [by authors].

**Conclusions.** By using the grounded theory method on the base of the data collected from the open sources of information and in-depth interview, paradigm models of Haier and Huawei companies were created. These companies have reached a deeper internalization stage on the Russian market, comparing to the other Chinese companies and can be considered as the bench mark for entry strategy development.

As a result, Haier's ultimate goal is to create a brand and establish a link between people and machines, machines and machines, people and people with the implementation of brand internationalization. Haier has successfully implemented a production model with an open channel of communication between the consumer and the supplier. Within the framework of individual approaches, the client takes part in the process of R&D, production, marketing, etc. The brand Strategy in the Russian market also meets the global development strategy. By implementing a localization strategy, a company can increase the high added value of R&D, brands, and channels and

contribute to the implementation of its globalization strategy.

Haier was implementing a three-in-one localization strategy: design, production and sales, with the ultimate goal of creating its own brand. This strategy can be divided into three stages: recognition, rooting, and brand creation. Haier has opened an open partnership ecosystem (Haier's open innovation platform) and implements technological innovations, product innovations, and organizational innovations.

Huawei implements a marketing strategy based on the principles of "customer focus" and "innovation". Customer demand as the center, in order to make the products, innovation of technology as the center to build a blueprint. On the one hand, Huawei adheres to the principle of consumer-oriented marketing and provides consumers with personalized services according to the needs of different operators. On the other hand, all Huawei research and development is based on rational decision-making and market explicit / implicit consumer demand, analyzing customer needs and offering solutions, quickly respond to customer needs and transform them into products with differentiated competitive advantages

Strong technical capabilities help Huawei gain a reputation for quality technology products and recognition among a wide range of sales and service customers, as well as expand the market space. Also, technical capabilities make it easier for Huawei to understand the needs of businesses and customers, develop service solutions more in line with the expectations of corporate customers and create new value for them.

Huawei is implementing a localization strategy as the main one, collaborating with local excellent enterprises through industrial division, integrating the innovative potential of enterprises into the value chain to promote the development of innovation activities within this chain. Huawei's localization strategy consists of three stages: development, consolidation, and deepening. The company creates an innovation aggregation system, exports technologies and expands the market through partners and technology alliances.

Summarizing the data on strategy development of Chinese companies in the Russian market, relationships between key elements that are related to strategies, such as environments, innovation systems, localization strategies, and brand creation can be easily noticed. Companies adhere to the principles of "customer above all" with the ultimate goal to create a brand that the Russian client accepts and trusts.

### References

1. *Chen L.* Haier: Internet + manufacturing pathfinder // Internet economy. 2016. №3. P. 56-59.
2. *Cuervo-Cazurra A., Inkpen A., Musacchio A., Ramaswamy K.* Governments as owners: State-owned multinational companies // Journal of International Business Studies. 2014. Vol. 45, iss. 8. P. 919–942.
3. *Gong Z., Zhong A.-G., Zhu Z.-M.* Conceptual Model and Strategy Analysis of Intercultural Management in International Enterprises // Science and Technology Management Research. 2016. №3. P.58-60.
4. *Guo C., Wang H.* China's manufacturing industry development and "Made in China 2025" plan // Economic Research Reference. 2015. № 31. P.3-13.
5. *Hong Y.* Innovation drives the rise of high-end in the global value chain // Economics. 2017. №12. P. 6-9.
6. *Li D., Moshirian F., Nguyen P., Tan L.-W.* Managerial ownership and firm performance: Evidence from China's privatizations // Research in International Business and Finance. 2007. Vol. 21, iss. 3. P. 396 – 413.
7. *Li Y.* A New Path for Chinese Enterprises' Internationalization Strategy Selection—Based on Comparison between China and Russia // Regional Economic Review. 2015. № 6. P.105-110.
8. *Lu B., Liu Y.* Flywheel effect: data-driven enterprise // Electronics Industry Press, 2015. P.137-138.
9. *Popova L. V.* China's accession to the WNO: experience of negotiations and first results // St Petersburg University Journal of Economic Studies. 2006. №2. P.109-120.
10. *Rao-Nicholson R., Khan Z.* Standardization versus Adaptation of Global Marketing Strategies in Emerging Market Cross-Border Acquisitions // International Marketing Review. 2018. №.1. P.138-158.
11. *Sambamurthy V., Grover V.* Shaping Agility through Digital Options: Reconceptualizing the Role of Information Technology in Contemporary Firms // MIS Quarterly. 2003. №27. P. 237-263.
12. *Wang T., Jia W., Wang K.* Internationalization Strategy of Chinese Enterprises: Based on the Perspective of Enterprises in Emerging Economies // China Industrial Economy. 2018. №5.

13. *Wei Y.* Technological Innovation and Diversified Strategy Selection of Chinese Enterprises // *China Business Theory*. 2018. №36. P.191-192.

14. *Wu X.* Huawei innovation and Haier innovation // *Enterprise management*. 2018. №3. P. 15.

15. *Youhao T.* Difficulties and countermeasures in the development of China's Internet + manufacturing industry // *Zhongzhou Academic Journal*. 2015. №8. P.330-334.

**Марина Витальевна Нурбина**  
НИЦ «Курчатовский институт»  
Российская Федерация, 123182, Москва, пл. ак. Курчатова, д. 1  
**Артем Александрович Балякин**  
НИЦ «Курчатовский институт»  
Российская Федерация, 123182, Москва, пл. ак. Курчатова, д. 1  
**Сергей Борисович Тараненко**  
НИЦ «Курчатовский институт»  
Российская Федерация, 123182, Москва, пл. ак. Курчатова, д. 1

## **Институты права и цифровая экономика: возникающие проблемы устойчивого развития**

**Аннотация:** В работе рассматривается частный аспект развития цифровых технологий, связанный с сопутствующими изменениями в правовом регулировании данного феномена. Авторы акцентируют свое внимание на переходе к новой, «обезличенной» форме регулирования, завязанной на алгоритмические подходы. Показаны ряд особенностей внедрения цифровых технологий, выражающихся в деградации целого ряда традиционных институтов. Обсуждается возможная трансформация права в сторону его фрагментации. Сформулирован риск утраты государственного контроля над областью права в силу высокой степени коммерциализации цифровых технологий. Возможным выходом представляется акцентуация на регулирующих, а не на запретительных механизмах, вкупе с политикой локализации центров хранения и обработки информации в рамках юрисдикции конкретного государства. В качестве следующего шага исследований предложено уделять особое внимание морально-этическим вопросам внедрения и использования цифровых технологий.

**Ключевые слова:** цифровизация; правовое регулирование; устойчивое развитие; цифровая экономика

**Marina V. Nurbina**  
NRC Kurchatov Institute  
1, ac. Kurchatov sq., Moscow, 123182, Russia  
**Artem A. Balyakin**  
NRC Kurchatov Institute  
1, ac. Kurchatov sq., Moscow, 123182, Russia  
**Sergey B. Taranenko**  
NRC Kurchatov Institute  
1, ac. Kurchatov sq., Moscow, 123182, Russia

## **Law institutes and the digital economy: emerging issues of sustainable development**

**Abstract:** The paper discusses a particular aspect of the development of digital technologies associated with concomitant changes in the legal regulation of this phenomenon. The authors focus on the transition to a new, “depersonalized” form of regulation, tied to algorithmic approaches. A number of features of the upcoming digital technologies that express in the degradation of a number of traditional institutions, are shown. The possible transformation of law towards its fragmentation is discussed. The risk of loss of state control over the field of law is formulated due to the high degree of commercialization in digital technologies. A possible way out may be the turn towards regulatory rather than prohibitive mechanisms, coupled with the policy of information storage and processing centers localization within the jurisdiction of a particular state. As the next step, we plan to aim our research at moral and ethical issues of digital technologies implementation.

**Keywords:** digitalization, legal regulation; sustainable development; digital economy

### **Введение**

Цифровизация, при всей многофакторности своего генезиса, применительно к российской экономике и социальным институтам носит индуцированный характер. Технологическая гонка, ассоциируемая с т.н. искусственным интеллектом, а по существу с решателем интеллектуальных задач, основанных на концепциях машинного обучения и больших данных, таких как распознавание образов, распознавание и генерация речи и пр., есть значимый фактор страновой конкуренции. В рамках этой конкуренции Россия как источник суверенитета во многом вынуждена проводить цифровизацию темпами, продуцирующими высокие, во многом неизбежные риски. Кроме всего прочего технологические процессы, по-прежнему, накладываются на существующие национальные проблемы, которые объективно не зависят от развития цифровых технологий: сложная логистика; заметная неравномерность экономического развития регионов, распределения и доступности ключевых ресурсов (в том числе населения) на территории Российской Федерации. Эти высокие темпы технологического развития, по факту непосредственно «погруженного» в базовые экономические, социальные и инфраструктурные процессы, являются одной из ключевых причин, происходящих институциональных изменений в обществе.

Вышеописанные изменения находят свое отражение в таком объемлющем социальном институте как право. Его трансформация, вызванная внедрением цифровых технологий, оказывает серьезное влияние на возможность устойчивого экономического роста, продуцирует ряд новых рисков и вызовов, носящих институциональный характер.

### **Цель работы**

В настоящей работе приведены результаты научно-практического исследования<sup>9</sup> особенностей правового регулирования, связанного с внедрением цифровых технологий, заявленных как одна из целей научно-технологического развития, обеспечивающих глобальную технологическую конкурентоспособность

---

<sup>9</sup> Выполняемого в рамках проекта РФФИ № 18-29-16130 (МК) «Комплексное исследование и системный анализ нормативно-правовых аспектов оборота «больших данных», полученных в результате деятельности международных проектов класса «мегасайенс», действующих как на территории Российской Федерации, так и за рубежом».



Российской Федерации.<sup>10</sup> Как неоднократно отмечалось [Иванов, Балякин, Малышев, 2020; Майер-Шенбергер, Кукьер, 2014], технологии больших данных – комплексный феномен, изучение которого предполагает как разработку технических решений, так и осмысление гуманитарных аспектов высоких технологий.

### **Полученные результаты и их обсуждение**

Изменение права как института имеет несколько достаточно ярко выраженных аспектов. Во-первых, источник права – понимая его не как формальный институт, оформленный «в тексте», – смещается в сторону негосударственных институтов. В целях «эффективности», «конкурентоспособности» российской экономики вопросы цифровизации были переданы интересантам соответствующих процессов.<sup>11</sup> При этом, интересанты, выражая свой частный интерес, получают инструмент его продвижения, оказывающий фундаментальное влияние, как на структуру экономики, так и на институциональную структуру общества. Устанавливаются нормы по факту, основанные на рыночной силе, нормы, становящиеся обязательными не только для бизнеса, включая конкурентов, но и для «потребителя», – современной «реинкарнации» гражданина. Отчётливо видимым эффектом такого рода процессов можно назвать «цифровое отчуждение» как новое проявление отчуждения, предложенное поздним марксизмом [Кагарлицкий, 2006]. Эффекты цифрового отчуждения, уже ярко проявившие себя в США, описаны и разобраны множеством авторов [О'Нил, 2017].

В целом, большие данные теперь – необходимый компонент при принятии важнейших решений как на уровне крупных компаний (например, приобретение компании Whole Foods компанией Amazon), так и на уровне государственного управления, как, например, решения городских властей об инвестировании в создание беспроводных сетей, т.о. формирование и использование больших данных становится ключевым компонентом политической экономики XXI в. [Jathan Sadowski, 2019]. Принятие решений, неважно, на основании ли рекомендаций алгоритма, действующего на основании заложенных в него представлений «программистов», на основании ли обученного на большой выборке «искусственного интеллекта», отчуждает человека от права как института. Опора на «компьютерное

---

<sup>10</sup> Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 “О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы” <http://kremlin.ru/acts/bank/41919>

<sup>11</sup> Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>.

решение» как объяснительный фактор при отказе в праве – общая черта современности.

Второй аспект деформации права, непосредственно связанный с возникающей потребностью правового оформления институциональных и структурных изменений в экономике, называемых цифровой экономикой [Жулего, Балякин, Нурбина, Тараненко, 2019] – изменение характера производственных технологических процессов. Так, в рамках цифровой экономики имеют место выраженные процессы деградации: вопреки распространенным утверждениям о технологическом прогрессе, развитие цифровых технологий вытесняет высокотехнологические (а, следовательно, затратные) производственные процессы в пользу низкотехнологических. Цифровизация во многом стала синонимом доставки пиццы трудовым мигрантом. Данный пример не является гротеском. Развитие цифровизации, подчиненное интересам частного бизнеса без надлежащего учета общественного интереса – источник смещения всей структуры экономики в пользу легкоприбыльных низкотехнологических процессов, а с этим и структуры экономики и общества в целом. Имеет место т.н. эффект вытеснения, обусловленной цифровыми возможностями, кроме этого мы можем наблюдать, как новые игроки на рынке пытаются создать свои площадки – «голубые океаны» («blue oceans» в терминологии Римского клуба (Club of Rome)), используя цифровые технологии, чтобы обойти действующее законодательство, условия труда и фискальные системы. В качестве примера, можно привести полностью цифровые сервисы (такие как Uber), ведь их пользователи не разделяют общих расходов (на используемую водителями городскую инфраструктуру и т.д.), тем самым искажают существующую структуру хозяйствующих субъектов и в нынешнем виде не соответствуют критериям устойчивости. Компании типа Uber или сервисы доставки еды могут содержать реальную опасность неконтролируемого развития и неэтичного использования технологий и пока не ясно, как этого избежать [Jathan Sadowski, 2019].

Это смещение, обоснованное развитием цифровых бизнесов, требует стирания ранее установившихся институциональных барьеров, сегодня ставшими помехой на пути к внедрению и применению цифровых технологий. Давление, которое оказывают на эти барьеры интересанты, столь велико, что эти барьеры будут устранены. Среди этих барьеров – базовые институты общества, такие как

право. Таким образом, право приобретает не только не легализованный ранее источник, но и, следует ожидать, что получит свое развитие институт легализации «корпоративного» права, имея в виду не юридический термин, а право, продиктованное корпоративными интересами и направленное на всех тех, кто имеет сношения с корпорацией: включая не только потребителей, но и иных заинтересованных, в том числе в части экстерналий или т.н. внешних эффектов [Pigou, 1920] деятельности корпорации.

С учетом сказанного, в-третьих, следует ожидать эффекта фрагментации права, т.е. такого эффекта при котором в силу множественности источников, право будет различным в различных частях: как по географическому признаку, так по признаку технологическому или отраслевому, так и по иным признакам, которые на сегодняшний день еще не видны. Примечательно, что речь идет не о становлении новых отраслей права, а о становлении различных зон правоприменения и правоподсудности. Есть мнение о необходимости признать не существовавшую ранее совокупность прав человека – цифровые права. Вводится новое правовое определение цифровой идентичности – уникальной совокупности информации о личности, представленной в цифровой форме, с использованием которой индивиды вступают в правоотношения, осуществляют права и обязанности. При этом допускается отличие цифровой идентичности от реальной [Корнев, 2019]. И – принципиально – данное «право» перестает быть правом, подчиненном публичному контролю, в том числе в форме институтов государства.

Путь преодоления этого вызова, вызова утраты государственного контроля, лежит в области создания институтов регулирования, обеспечивающих контроль развития цифрового бизнеса, цифровой экономики в целом и в отдельных его частях, в том числе создание комфортных правовых условий для внедрения новых технологий в экономику России. Так, например, в части финтехта такой регулятор есть – государственный или центральный банк или его аналог. В разных странах, с целью обеспечения устойчивого развития общества и экономики, регулятором принимаются разные по характеру решения: от, в целом, запретительных, до полностью либеральных. В условиях внедрения инноваций действующие подходы к

регулированию становятся все менее эффективными, поэтому регуляторам необходимо разработать новые модели работы с бизнесом<sup>12</sup>. Но как бы там ни было – это переход от права в форме требований к праву в форме управления. В условиях цифровой экономики следует ожидать ускорения процессов смещения права с модели «правил» к модели «оперативного управления», или выражаясь акцентировано, сеньората. Именно эта модель снимает препятствия по регулированию и оперативной настройке выстраиваемых цифровых процессов. Вместе с тем, цифровые технологии – эффективный инструмент такого сеньората. И в этом, «государственном» варианте имеет место выраженный риск фрагментации права на отдельные правовые сеньораты, реинкарнации территориального феодализма в виде феодализма отраслевого, цехового. Наблюдается выраженный риск возврата к предыдущим поколениям права, отказ от группы прав и свобод человека, новых по своему содержанию и по форме реализации, возникших во второй половине XX века. А излишнее рвение может привести к зарегулированию всех правовых процессов до полной невозможности осуществлять эффективное бизнес-управление частных компаний (как например, закручивание регуляторных мер в рамках GDPR<sup>13</sup>).

Также, с точки зрения государственного управления, национальный суверенитет в цифровом мире может быть подкреплён лишь косвенными методами, к наиболее эффективному стоит отнести политику локализации дата-центров. Данный подход последовательно реализуется в таких странах, как США, КНР и Российская Федерация [Майер-Шенбергер, Кукьер, 2014].

### **Выводы и перспективы дальнейших исследований**

Итак, вопрос правового регулирования не сложившегося результата, а процесса становления цифровой экономики, – ключевой вопрос современного институционального развития в условиях смены технологического уклада.

Ожидаемое бурное развитие искусственного интеллекта (понимаемого сегодня как глубокие сети с обучением), больших данных и технологий их обработки сегодня уже выведено из сферы науки, передано в сферу глобального биз-

---

<sup>12</sup> Заключение Комиссии по правовому обеспечению цифровой экономики МО АЮР по теме «Основные вопросы регулирования в применении экспериментально правовых режимов для цифровых инноваций и возможные решения» от 25 сентября 2019 года.

[https://alrf.msk.ru/zaklyuchenie\\_komissii\\_po\\_pravovomu\\_obespecheniyu\\_cifrovoy\\_ekonom\\_5](https://alrf.msk.ru/zaklyuchenie_komissii_po_pravovomu_obespecheniyu_cifrovoy_ekonom_5)

<sup>13</sup> The EU General Data Protection Regulation (GDPR), <https://gdpr-info.eu>.

неса, что обеспечивает успешное и безальтернативное развитие цифровой экономики по описанной выше модели. В рамках этой модели высока вероятность глубокой деформации (вплоть до смены) базовых институтов общества в пользу институтов, обеспечивающих эффективный и неоспоримый контроль бизнеса над обществом и его институтами, включая государство. И в качестве одного из таких институтов следует рассматривать право, для которого вероятны следующие процессы, обусловленные темпами развития цифровой экономики:

- смещение источника права в пользу непубличного «сектора»,
- вывод этого источника из-под контроля государства;
- отраслевая деградация права, обусловленной интересами развития низкотехнологических цифровизованных отраслей;
- отраслевая и региональная дефрагментации институтов права, продиктованной рыночной силой интересантов;
- вынужденная цеховизация государственного регулирования как попытки сохранения государственного контроля.

Понимание этих процессов недостаточно для преодоления вызовов, обусловленных цифровизацией. Должно присутствовать понимание, что общество (в лице государства) устанавливает нормы и правила для бизнеса, а не наоборот. Именно поэтому социально необходимым становится формирование продуманной и эффективной системы регулирования посредством права взаимоотношений между человеком, наукой, государством, обществом и природой. Возможно, часть такой системы регулирования принадлежит новой формируемой комплексной отрасли права – научно-исследовательскому праву (праву науки) [Кашкин, 2018]. Необходимы глубокие социо-теоретические модели базовых институтов общества, определяющих и формирующих новые социальные институты в условиях цифровой трансформации. Одним из возможных теоретико-экономических инструментов авторам видится предложенное В.М. Полтеровичем представление об институциональной ловушке как факторе, определяющем возможность и направление развития [Полтерович, 1999].

Следующим шагом в изучении процессов цифровизации должно стать изучение возможных социально-экономических изменений в обществе, вызванных переформатированием этических норм, и формулировка предложений по сдерживанию негативных тенденций в русле примата социально-гуманитарных вызовов [1]. В частности, концепция максимальной открытости общества и экономики

(open data) в настоящее время всерьез обсуждается как альтернатива жестко структурированному законодательству, отстаивающему права собственности и права на защиту личной информации.

Все эти вопросы будут в ближайшей перспективе, несомненно, широко обсуждаться как в научном сообществе, так и на уровне лиц, принимающих управленческие решения, что связано с безальтернативностью развития цифровой экономики в Российской Федерации.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 18-29-16130.

### Литература

1. *Виктор Майер-Шенбергер, Кеннет Кукьер*. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живём, работаем и мыслим. Big Data. A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think / пер. с англ. Инны Гайдюк, М: Изд-во Манн, Иванов, Фербер, 2014.
2. *Жулего В.Г., Балякин А.А., Нурбина М.В., Тараненко С.Б.* Цифровизация общества: новые вызовы в социальной сфере // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. Вып. 9-2. С. 36-43. <https://doi.org/10.17513/vaael.718>.
3. *Иванов К.В., Балякин А.А., Малышев А.С.* Технологии больших данных как инструмент обеспечения национальной безопасности // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. Вып. 1. (в печати).
4. *К. О'Нил*. Убийственные большие данные. Как математика превратилась в оружие массового поражения / пер. Виктория Дегтярева. М: Изд-во АСТ, 2017.
5. *Кагарлицкий Б.Ю.* Марксизм: не рекомендовано для обучения / под ред. Б. Петрова. М: Изд-во Алгоритм. Серия: Философский бестселлер, 2006.
6. *Кашкин С. Ю.* Становление права науки как новой комплексной отрасли права. // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина. 2018. Вып.5. С. 16-27. <https://doi.org/10.17803/2311-5998.2018.45.5.016-027>.
7. *Корнев А.В.* Цифровые технологии, социальные процессы, модернизация права и возможное будущее российского юридического образования // Lex Russica. 2019. Вып. № 4 (149) апрель 2019. С.23-30. <https://doi.org/10.17803/1729-5920.2019.149.4.023-030>.
8. *Полтерович В.М.* Институциональные ловушки и экономические реформы // «Экономика и математические методы». 1999. Т.35. №2. С. 3-20.

9. Florio, Massimo & Sirtori, Emanuela. Social benefits and costs of large scale research infrastructures // *Technological Forecasting and Social Change*. 2016. Vol. 112, November, P. 65-78. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.11.024>.

10. Jathan Sadowski. When data is capital: Datafication, accumulation, and extraction // *Big Data & Society*. 2019. Vol. 6, iss. 1. P 1-12. <https://doi.org/10.1177/2053951718820549>.

11. Pigou A.C. *The Economics of Welfare* / London: Macmillan, 1920.

12. Von Weizsaecker E., Wijkman A. *Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet* // Springer Science+Business Media LLC, 2018. C. 46. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-7419-1>.

**Гилян Васильевна Федотова**

*Волгоградский государственный технический университет,  
Российская Федерация, 400131, Волгоград, пр. Ленина д.28*

## **Экономика знаний как цифровой вектор устойчивого развития общества<sup>14</sup>**

**Аннотация:** Цель написания данной научной статьи заключается в переоценке происходящих трансформационных изменений в структуре экономики в условиях нарастания и усложнения технологий под воздействием информационных процессов. Накопление новых знаний и идей, внедрение их в производственные процессы, определяет основные направления развития общества. В данной ситуации нужны новые решения и новые подходы к самому производственному процессу, то есть переход на новую цифровую платформу взаимодействия. В условиях информатизации на рынке останутся только те компании, которые смогут своевременно перестроить собственные ресурсы под новые требования формирующейся экономической модели.

Поставленная цель определила решение следующих задач: оценка основных подходов к изучению экономики знаний, анализ объемов бюджетной поддержки науки в России, обоснование понятия экономика знаний в условиях цифровой трансформации мирового сообщества, сопоставление основных показателей оценки экономики знаний, структурный анализ компонентов человеческого капитала, структура компонентов и принципы экономики знаний.

**Ключевые слова:** экономика знаний, цифровой переход, индекс человеческого капитала.

**Gilian V. Fedotova**

*Volgograd State Technical University,  
Russian Federation, 400131, Volgograd, Lenin avenue, 28*

## **Knowledge economy as a digital vector of sustainable development of society**

**Abstract:** The purpose of writing this scientific article is to reassess the ongoing transformational changes in the structure of the economy in the context of the growth and complexity of technology under the influence of information processes. The accumulation of new knowledge and ideas, their introduction into production processes, determines the main directions of development of society. In this situation, new solutions and new approaches to the production process itself are needed, that is, the transition to a new digital interaction platform. In the context of informatization, only those companies will remain on the market that can timely restructure their own resources to meet the new requirements of the emerging economic model.

This goal determined the solution of the following tasks: assessment of the main approaches to studying the knowledge economy, analysis of the budget support for science in Russia, substantiation of the concept of knowledge economy in the context of digital transformation of the world community, comparison of the main indicators of knowledge economy assessment, structural analysis of human capital components, structure of components and principles of knowledge economy.

**Keywords:** knowledge economy, digital transition, human capital index.

### **Введение**

Современная экономическая система представляет собой экономику, основанную на знаниях, генерируемых или накопленных в обществе. Чем большее сложнее накопленные знания, тем выше уровень развития самой экономической

---

<sup>14</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-00103 А



системы и качество жизни населения в данной сфере. В такой системе знания приобретают черты полноценного экономического ресурса, который позволяет не просто производить экономические блага и ценности, но и менять общество.

Экономика знаний трактуется отечественными и зарубежными экономистами неоднозначно, более того существует несколько подходов к определению данного понятия: собирательный подход (отождествление экономики знаний с отраслями ИКТ и с отраслями, распространяющими информацию); интеграционный подход (экономика развивающаяся и активно интернирующаяся с мировым хозяйством); глобализационный подход (новая экономика знаний, основанная на процессах глобализации и интеграции национальных экономик); сетевой подход (экономика знаний, основана на сети Интернет и электронном рынке); информационный подход (экономика знаний основана на информации, генерируемой человеческим капиталом); отраслевой подход (экономика знаний – это совокупность отраслей по критерию внедрения ИКТ); инновационный подход (экономика знаний базируется на новом технологическом укладе); комплексный подход (экономика знаний основана не только на ИКТ, но и на технологиях смежных отраслей – биотехнологиях, нанотехнологиях, экотехнологиях и т.п.).

Применяемый нами в данном исследовании кибернетический подход основан на наличии регулирующего воздействия на формирование и становлении экономики знаний, которое способствует генерированию системы правил для данной отрасли науки [Бурденко, 2017]. В различных исследованиях экономика знаний соотносится с инновационной и интеллектуальной сферой, так как это смежные области, через которые происходит переток информации о новых знаниях. Уровень становления экономики знаний представлен объемами финансирования отрасли науки и инноваций в стране [Бурденко, Мудрова, 2018]. Поэтому для оценки поддержки развития и становления экономики знаний можно рассмотреть объемы финансовых вложений в научную сферу, так как именно здесь генерируются новые знания.

Оценка динамики инвестиций в научное развитие демонстрирует стабильный рост бюджетных затрат на данное направление. Так, за период с 2008 по 2018 годы рост бюджетных ассигнований на науку вырос на 245293,1 млн. руб., то есть на 60%.

Помимо указанного критерия существуют показатели разработанные и ис-

пользуемые мировым сообществом для оценки уровня развития технологического развития национальных экономик. Это различные рейтинги, индикаторы, индексы развития экономики знаний, открывающие возможности и преимущества национальной экономики в условиях становления информационного общества.

### **Результаты**

Формирующаяся с конца XX века экономика знаний качественно меняет жизнь общества и переводит ее на новый технологический уровень. Развитие производства и усложнение производимой продукции представляет собой практическую реализацию полученных знаний в хозяйственном процессе. В развитых экономических системах до 80% ВВП составляют генерируемые знания и произведенные и их помощью товары и услуги. Стоимость производственных систем в условиях информационного общества может сильно отличаться от балансовой, так как существует финансовый рынок, на котором система имеет свою стоимость. Рыночная цена компаний может превышать балансовую в несколько раз, так как финансовая капитализация компании производится рынком самостоятельно. Но данная цена не фиксируется официально, является виртуальной и может меняться в зависимости от рыночного тренда [Земцов, Комаров, 2015; Кудряшова, Звегинцева, 2008].

Экономику знаний и инновационную экономику сложно разделить, так как это смежные понятия и одно подразумевает другое. Тем не менее экономика знаний – это значительно более широкое понятие, чем инновационная экономика. С нашей точки зрения экономика знаний - это новый подход к организации управления и производства в государстве, основанный на активном применении информационно-коммуникационных технологий. Это новая философия бизнеса, который фактически перемещается в онлайн-пространство, которое формируется в условиях информатизации. Для построения такого пространства необходимы новые прорывные знания и идеи, способные произвести революционный переворот в традиционном хозяйствовании. Поэтому экономика знаний должна рассматриваться с позиций кибернетического подхода, рассматривающего динамично изменяющиеся системы.

В структуре экономике знаний должен постоянно происходить переток новых знаний и информационный обмен, для которого необходимо построение прочных связей между элементами такой системы. Чем сильнее и качественнее

будут данные связи, тем результативнее и эффективнее будет получаемое новое знание. Новые знания должны находить применение во всех сферах жизни общества и отраслях народного хозяйства [Попов, Власов, Кочетков, 2016].

Согласно представленному инновационному рейтингу Bloomberg, в ТОП-10 стран вошли США, европейские страны и страны Азии. К сожалению, Россия в данном рейтинге занимает только 27 позицию. Рейтинг демонстрирует уровень инновационного развития государства по 7 индикаторам (расходы на НИОКР, производительность, технологии, доля высокотехнологичных компаний, эффективность высшего образования, доля исследователей на 1 млн. жителей государства, количество выданных патентов). Основная проблема российских компаний – это невысокий процент коммерциализации новых идей и знаний в хозяйственную жизнь общества. В данном случае необходимо обратить внимание на рыночный механизм коммерциализации интеллектуальных разработок.

В экономике знаний важно качество человеческого капитала (ЧК), так как именно он способен генерировать новые идеи и новые знания. Проблемами качества ЧК занимаются многие мировые государства, в том числе Россия. Страны направляют масштабные инвестиции в развитие данного ресурса, в формировании образовательной инфраструктуры для стимулирования населения учиться и повышать свою квалификацию. Фактически ЧК согласно определению ООН – совокупность знаний, навыков, умений и других качеств, воплощенных в гражданах для обеспечения благополучия. Для его измерения используют различные рейтинги и индексы развития ЧК. Например, индекс человеческого капитала, рассчитываемый Всемирным банком, представленный на рис.1.

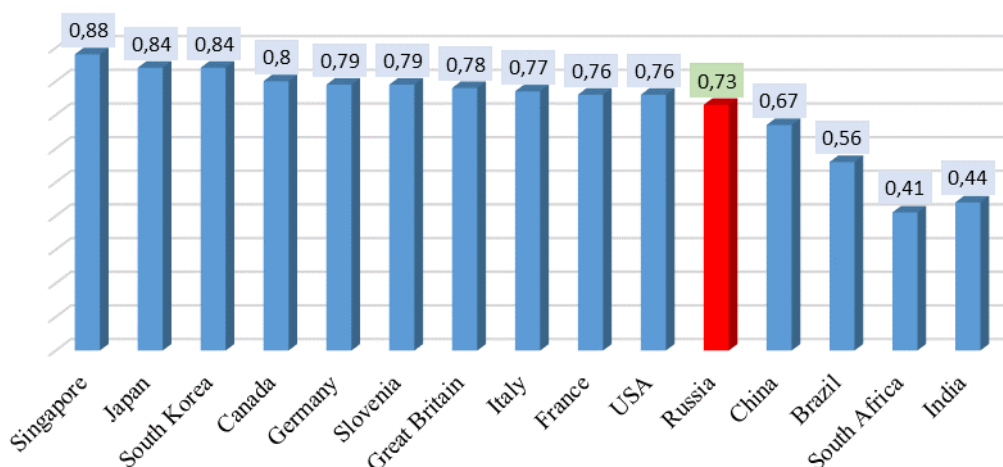


Рис. 1. Индекс человеческого капитала Всемирного банка в 2018 году.

Составлено по: [Данным Всемирного Банка].

Согласно рассчитанному рейтингу Всемирным банком в 2018 году Россия занимает 34 место, уровень развития ЧК составляет 0,73, то есть производительность труда человека по достижению совершеннолетия составит 73%. Структура данного показателя включает в себя несколько элементов. См. рис.2.

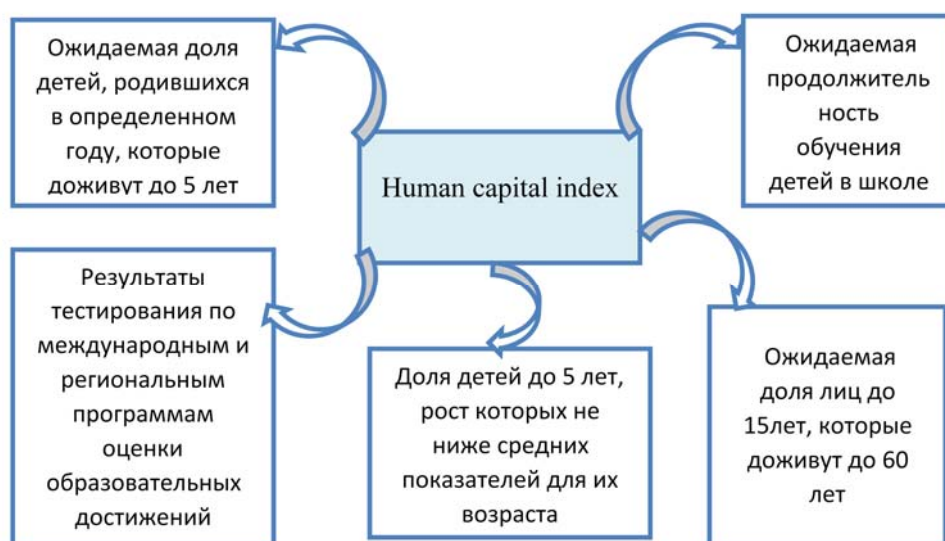


Рис. 2. Структура индекса человеческого капитала согласно теории Всемирного банка.

Составлено по: [Данным Всемирного Банка].

Элементы индекса человеческого капитала отражают направленность данного показателя исключительно на качество жизни населения в стране, на уровень образованности населения, на уровень дожития до определенного возраста,

при этом данный показатель не учитывает качество генерируемых знаний научной сферой и уровень коммерциализации знаний и идей в экономику. Поэтому данный показатель сложно принимать как основной критерий развития экономики знаний [Machlup, 1962].

Вторая группа показателей отражает потенциальные возможности национальной экономики генерировать новые знания – индекс человеческого развития, индекс развитости ИКТ. Рассмотрим их уровень на 2017 год. См рис.3.

Согласно представленному рисунку 3 видим, что Россия находится на среднем уровне развития по представленным показателям. Если оценивать место России по данным критерием получим, что по Индексу развития человеческого капитала она занимает 50 место из 130 государств, а по Индексу развитости ИКТ – 45 место из 130 стран.

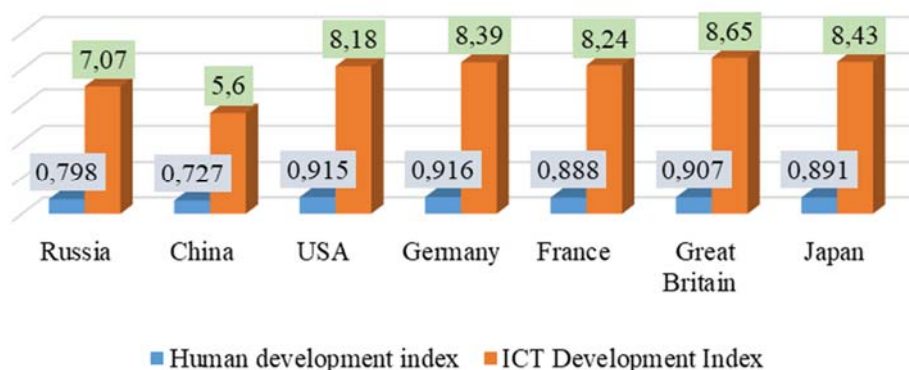


Рис.3. Индексы развития человеческого капитала и развитости ИКТ в странах в 2017 году.

Составлено по: [Данным Всемирного Банка].

Третья группа показателей связана с использованием результатов генерирования новых идей – инновационные показатели использования преимуществ экономики знаний. Это рейтинг инновационных экономик, Топ-100 компаний глобальных инноваторов. Рассмотрим данные рейтинги, см. рис.4.

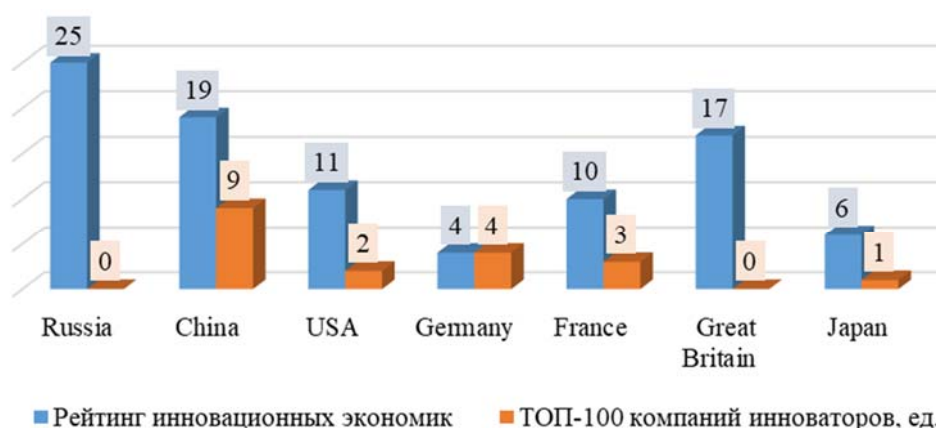


Рис. 4. Рейтинги инновационного преимущества стран в 2018 г.

Составлено по: [Данным Всемирного Банка].

Показатели инновационного развития отражают способность экономики использовать последние достижения науки и техники в хозяйственном обороте и в жизни общества. По уровню инновационного развития Россия находилась в 2018 году на 25 месте, но показатель компаний инноваторов демонстрирует отсутствие компаний инноваторов в стране в 2018 году. На первом месте находится Япония, на втором США. Данные государства являются центрами мирового инновационного развития. Наличие в указанных странах компаний-инноваторов доказывает, что государства создают благоприятную инновационную среду и максимально поддерживают инновационные инициативы в обществе. Отсутствие России в ТОП-100 свидетельствует о наличии определенных проблем с коммерциализацией новых знаний и идей, с реализацией инновационных инициатив в стране. В данном направлении необходимо работать и создавать инновационную инфраструктуру.

Неоднозначная позиция России в различных рейтингах свидетельствует о достаточно высоком интеллектуальном потенциале страны, так как на протяжении нескольких лет растет количество полученных патентов, свидетельств на регистрацию прав, достаточно большая доля молодых исследователей в числе научных работников. Но все перечисленные преимущества не дает возможности стране выйти в лидеры мирового инновационного рынка по причине бюрократических преград и отсутствия рыночного механизма коммерциализации результатов НИОКР. Без решения указанных проблем невозможно построить эффективно работающую экономику знаний [Ensuring National Economic Security Through Institutional Regulation of the Shadow Economy, 2020].

Экономика знаний обладает достаточно сложной структурой, которая фактически дублирует российскую структуру народного хозяйства, включающую в себя отрасли материального и нематериального производства. Особенность экономики знаний заключается в том, что информационно-коммуникационные технологии должны применяться во всех отраслях экономики, а не только в высокотехнологичных производствах.

Существуют определенные принципы развития экономики знаний:

-во-первых, экономика знаний основывается на человеческом капитале, чем выше уровень образования и квалификации у населения в стране, тем больше генерируется новых прорывных знаний и идей;

-во-вторых, создание дружеской рабочей атмосферы в рабочем коллективе, основанная на взаимопомощи;

-в-третьих, появление новых профессий, новых социальных групп и слоев в обществе;

-в-четвертых, основными конкурентными преимуществами в обществе выступают новые знания и уникальная информация;

-в-пятых, формирование сетевого взаимодействия между субъектами рыночной экономики, государственными структурами, научными организациями;

-в-шестых, наличие сквозных каналов распространения новых знаний и информации в стране;

-в-седьмых, глобальная цель экономики знаний – повышение качества жизни населения посредством максимального удовлетворения потребностей и создания комфортной среды существования.

Таким образом, можно отметить, что экономика знаний обладает чертами социальности, широкого взаимодействия, демократического партнерства, приоритета научных исследований и разработок.

### **Заключение**

В завершении нашего исследования подведем итоги проведенному анализу развития новой экономика знаний в условиях становления информационного общества. Новая экономика знаний формируется во многих странах мира в последние 20 лет, аккумулируя передовые достижения науки и техники. Усложнение производственного процесса, производимой продукции и широкое развитие новых услуг, получаемых дистанционно представляют собой проявления эконо-

мики знаний, основным инструментом управления в которой выступают информационно-коммуникационные технологии.

Россия с начала 2000-х годов на правительственном уровне внедряет ИКТ во все сферы общественной жизни, стимулирует развитие инновационной сферы, создает инновационную инфраструктуру, поддерживает научную сферу, но уровень внедрения достижений науки и технику в хозяйственную жизнь остается незначительным. По уровню инновационного развития и индекса развития человеческого капитала страна входит в 30 или 20 лучших стран, но в ТОП-100 инноваторов Россия не вошла. Складывается интересная ситуация: есть значительные интеллектуальный потенциал, получены определенные результаты, но они остаются невостребованным бизнес сообществом.

Основная проблема российской экономики заключается в наличии существенных бюрократических преград к реализации инновационных инициатив, отсутствие развитого рынка ноу-хау, крупных инвесторов, заинтересованных в реализации новых знаний и интеллектуальных результатов в производственном процессе. Преодоление данных преград, создание благоприятной инновационной и инвестиционной среды способны решить проблему коммерциализации значительного количества новых знаний и построить реально работающую новую экономику знаний.

### Литература

1. *Бурденко Е.В.* Индекс глобальных инноваторов, как характеристика использования преимуществ экономики знаний // Креативная экономика. 2017. № 8. С. 813-824. – doi: 10.18334/ce.11.8.38236.
2. *Бурденко Е.В., Мудрова С.В.* Формирование индикативных показателей экономики знаний // Плехановский научный бюллетень. 2018. № 1. С. 20-25.
3. *Земцов С.П., Комаров В.М.* Формирование экономики знаний регионах России в 1998-2012 гг. // Инновации. 2015. № 10. С. 29-38.
4. *Кудряшова И. А., Звезгинцева М. Ю.* Развитие сферы услуг в условиях перехода России к «новой экономике» // Вопросы новой экономики. 2008. № 1 (5).
5. *Попов Е.В., Власов М.В., Кочетков Д.М.* Влияние экономики знаний на экономическое развитие российских регионов: методика измерения и практическое применение // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm



University Herald. Economy. 2016. № 44. С. 106–116. doi: 10.17072/1994-9960-2016-4-106-116.

6. *Machlup F.* The Production and Distribution of Knowledge in the United States. Princeton University Press, 1962.

7. Ensuring National Economic Security Through Institutional Regulation of the Shadow Economy / V. Plotnikov, M. Golovko, Г.В. Федотова, М. Rukinov // Digital Economy: Complexity and Variety vs. Rationality : [proceedings of the 9th National Scientific and Practical Conference (Vladimir, Russia, April 17–18, 2019) / Institute of Scientific Communications (Volgograd, Russia), Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs (Vladimir, Russia)] / ed. by Elena G. Popkova, Bruno S. Sergi. – Cham (Switzerland) : Springer Nature Switzerland AG, 2020. P. 342-351. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-29586-8>.

**Volker Nissen***University of Technology Ilmenau, Langewiesener Straße 22  
D-98693 Ilmenau, Germany***Anne Füßl***University of Technology Ilmenau, Langewiesener Straße 22  
D-98693 Ilmenau, Germany***Lars Drewes***University of Technology Ilmenau, Langewiesener Straße 22  
D-98693 Ilmenau, Germany*

## **On the Current State of Digital Transformation in the German Consulting Industry**

**Abstract:** Consulting clearly is one of the major service industries with an ever growing turnover and considerable influence on the development of virtually all other branches of industry. With the trend of digitalisation, important changes in the business of consultancies have begun. In this paper, we highlight some recent developments in the use of digital technologies and their consequences in the German consulting industry, as documented through a series of three empirical studies, conducted between December 2015 and January 2020. The focus is mainly on the last study. It shows that while some progress has been achieved lately, for most consulting companies the digital transformation of their own business is still in its early stages.

**Keywords:** Digital Transformation, Status quo, Consulting, Virtualisation, Germany

### **1. Background and Motivation**

The term ‘business consulting’ is inconsistently described in the scientific literature. Business consulting (brief: consulting) is defined here as a professional service, which is in general provided by professionally qualified people who are hierarchically independent from the advised client. This service is time-limited and usually paid for. The objectives are to define, structure and analyse business issues of the commissioning company interactively with the client, to develop solutions for problems and, if wanted, to plan and realise their implementation together with representatives of the company [Nissen, 2019].

The global consulting sector is one of the largest and most mature markets within the professional services industry. The total turnover in the German consulting market has risen from €18.9 billion 2010 to an estimated €36.2 billion in 2019 [BDU 2019]. And the positive development continues, also on an international market level.

Digital transformation can be described as a process of change that arises through the use of digital technologies and their effects. It has a holistic effect on the economy and society [Matt et al. 2015]. With the rapid development and spread of new technologies, companies are faced with the challenge of rethinking their own business model due to changed market conditions [Peitz and Waldfogel, 2012, Downes and Nunes, 2013].

Consulting is traditionally a personnel-intensive business. Consultants are sent to customers to interactively solve business problems on site. In comparison, a virtual process is a process in which physical interaction disappears. The transition of a physical process to a virtual process is called process virtualisation [Overby 2008]. Meanwhile, the same disruptive forces that have already changed the business models of other industries have begun to seriously influence the consulting and IT services sector [Parakala, 2015]. Consultancies are faced with the challenge of rethinking their own business model in order to remain competitive and to take advantage of long-term opportunities offered by technology-based consulting approaches.

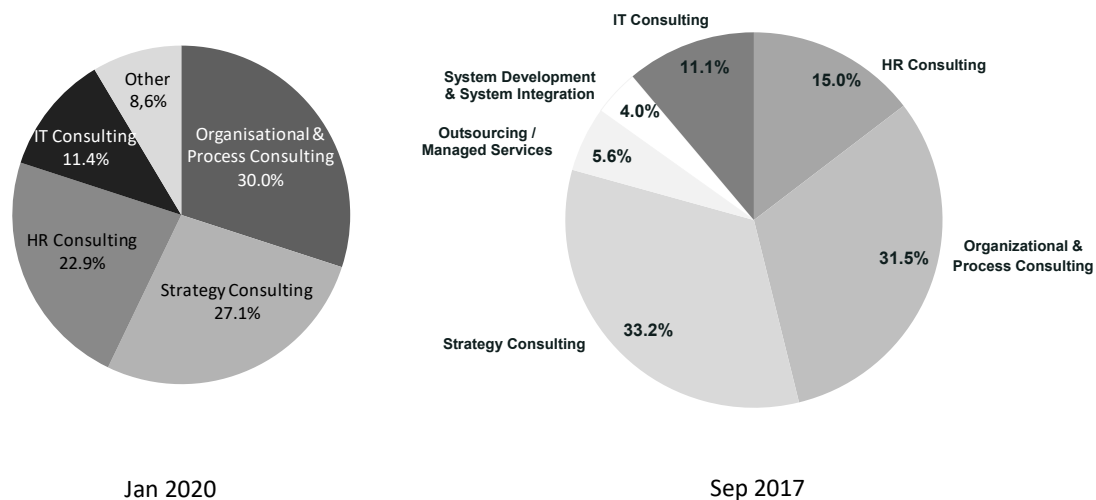
Virtualising consulting services can be an innovative strategy to ensure sustainable business success. The goal of virtualisation is to sensibly reduce personal interaction between consultants and clients through the use of information and communication technologies [Christensen et al., 2013, Nissen et al. 2018]. It can therefore be described as a strategy for the digital transformation of the consulting business. Partially or completely virtualised processes, a digitally enhanced service portfolio and adapted organisational structures can be used to exploit cost reduction potentials, to better meet customer requirements, gain competitiveness, and at the same time improve the work-life balance of employees [Nissen 2018].

In a series of three consecutive empirical studies, we have documented the digital transformation of the German consulting industry between the end of 2015 and early 2020 [Nissen and Seifert, 2016, Nissen et al., 2019, Nissen et al., 2020]. This was achieved in cooperation with the the Federal Association of German Business Consultants (BDU e.V. Bonn/Germany), and partly with the AWS Institute for Digital Products and Processes gGmbH (Saarbrücken/Germany). In this paper, some central results of the most recent study are presented. Our focus is on the consulting business itself, not the digital transformation of consulting clients.

## **2. Method and Data**

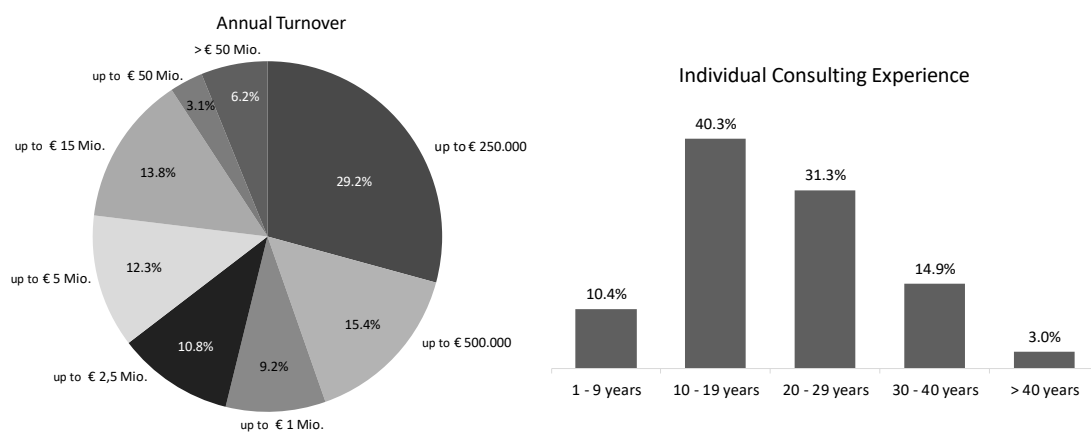
Using the software *LimeSurvey*, a questionnaire was created as an anonymous online survey, following the guidelines of Bagozzi [1996]. In a two-stage pretest, first researchers from our faculty were involved. Then, experts from the BDU survey group submitted their comments on the draft questionnaire. After the optimisation of the questionnaire, the survey was opened for official participation in Nov. 2019. For this purpose, members of the BDU as a whole were invited to participate in the survey by e-mail via a link. By end of Jan 2020, a total of 70 respondents had participated (excluding

very incomplete answers). This is far less than in the last survey in Sep. 2017 where 233 usable data sets were found, or the first survey in late 2015, where a total of 552 consultants participated. In our view, this reflects a tiredness of consulting providers with answering complex questionnaires, due to an ever-increasing amount of empirical research being carried out in Germany. Figure 1 shows the distribution of participants in the current survey and in 2017 w.r.t. consulting field.



**Figure 1:** Consulting field (left: survey 2020, n=70, right: survey 2017, n=233).

It can be seen that the distribution is comparable, apart from a lower fraction of HR consultancies. This distribution and the mix of annual turnover (Figure 2, left) is roughly representative for the German consulting market, as shown in BDU [2019].



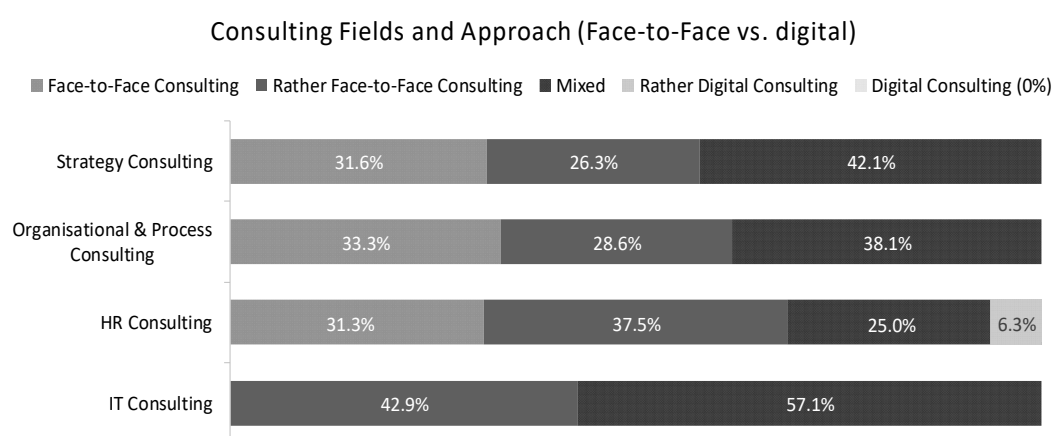
**Figure 2:** Company size (annual turnover, left) and individual consulting experience of participants (right) in current study (n=70).

Furthermore, the sample can be described by socio-demographic characteristics. Roughly 88% of respondents were male, and the distribution of individual consulting experience can be seen in Figure 2 (right). As was targeted, a broad distribution of different experience levels are included in the study, which is apt for a theme like digital

transformation, where senior management makes the decisions, but younger consultants better represent relevant technology knowledge. Thus, the sample provides a largely representative picture of the German market for business consultancies. Nevertheless, due to the moderate number of participants, conclusions should be drawn with care, and statistical significance testing is mostly not applicable.

### 3. Key Results and Discussion

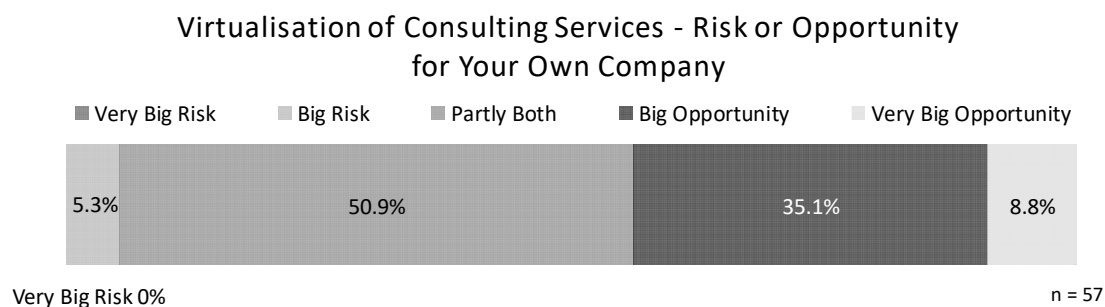
First, it was determined whether the sample was more characterised by face-to-face consultants or ‘digital consultants’. Consultants with a more digital approach are highly sensitised to new technologies and are always prepared to change their consulting approach. The results show clearly that the majority of respondents are still much more likely to employ classical face-to-face consulting (Figure 3). This distribution may be attributed to the age structure of the sample with a relatively small proportion of younger consultants (ca. 75% older than 45 years). It is also reflected in the fact that more than 50% of the current survey participants views the virtualisation of consulting services at least in parts as a risk for the own company, and not predominantly as an opportunity to gain competitive advantage (Figure 4).



**Figure 3:** Individually preferred consulting approach (n=69)

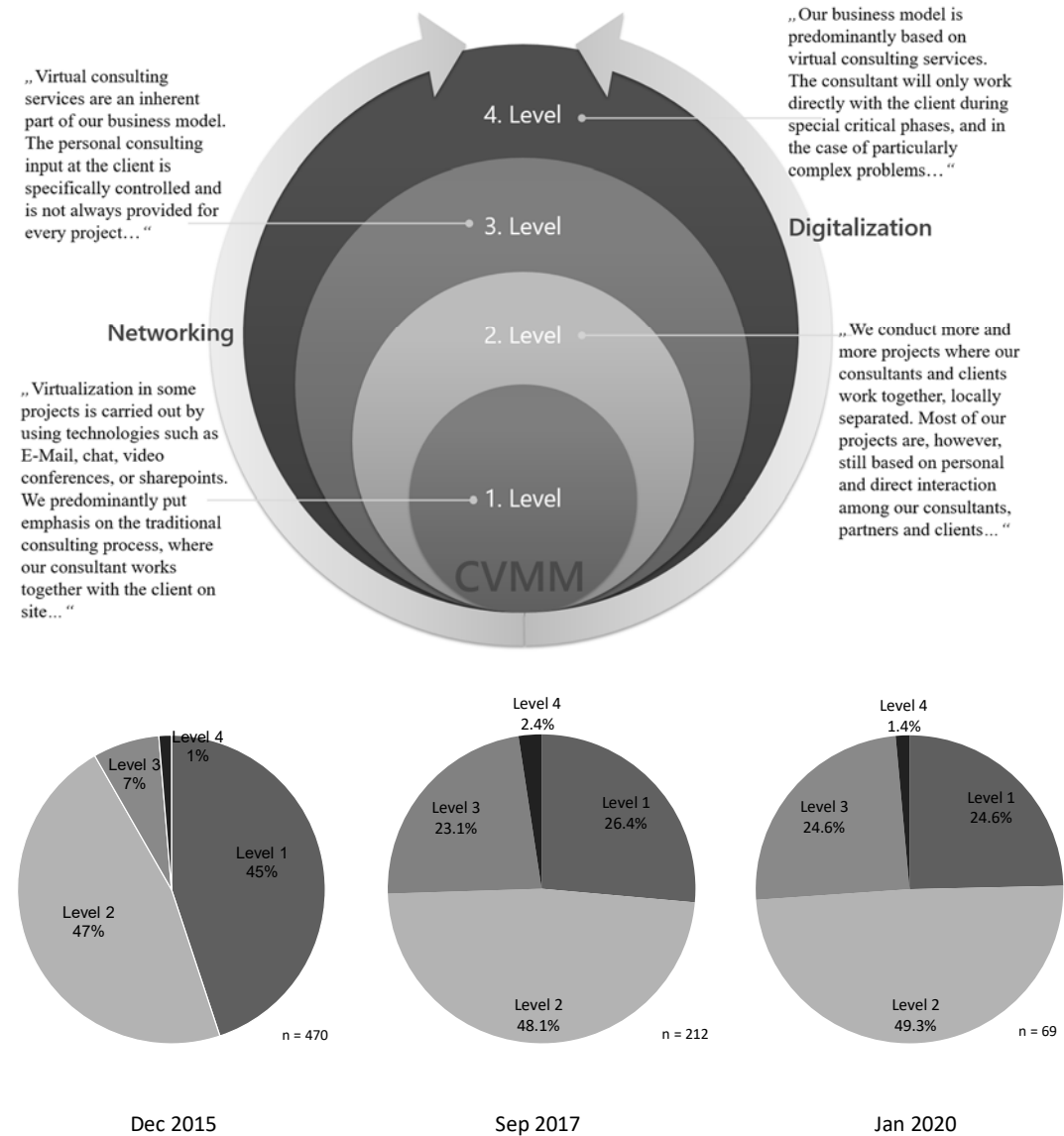
Digital forms of consulting are most prevalent in IT Consulting (Figure 4) due to its affinity for technology. This finding is in line with results from the previous two surveys in 2015 and 2017. The relatively low acceptance for virtual forms of consulting in the other consulting fields is particularly dangerous, because it is exactly there where many new digital competitors have appeared over the last three years. Technologies such as process mining (e.g. Celonis, Signavio) are highly relevant for process consulting. Analytical solutions based on data mining and artificial intelligence largely automate the analysis of large and complex data sets (e.g. Inspirient, Narrative Science) and

should be part of the toolset employed by strategy consultants. Finally, digital consulting marketplaces such as Comatch and Klaiton recently entered the field of HR Consulting.



**Figure 4:** How the participants view the virtualisation of consulting services (n=57).

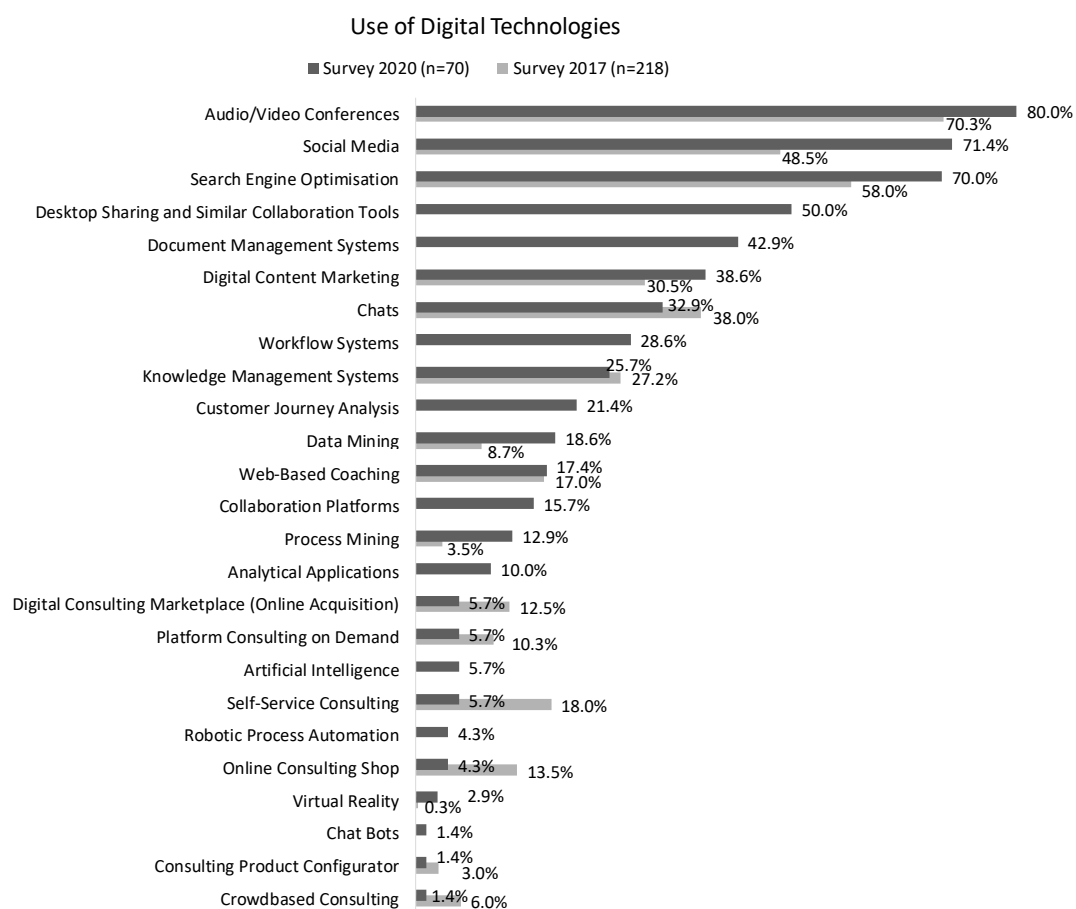
The virtualisation of consulting services represents a transformation process in which in the simplest case individual consulting services and in the highest expansion level the entire business model of a consultancy is digitally transformed. The individual preferences as documented in Figure 3 are in clear contrast to the claimed progress in virtualisation maturity on the company level (Figure 5), as measured by the four levels of the maturity model of Nissen and Seifert [2016]. Moreover, while the industry seemed to adopt digital approaches quickly between 2015 and 2017, thereafter this apparent progress slows down much. This is also confirmed when we look at the digital technologies actually employed in consulting, as seen in Figure 6.



**Figure 5:** Consulting Virtualisation Maturity Model [Nissen and Seifert, 2016] with status in German Consulting as of late 2015, mid 2017 and early 2020.

The process of virtualising consulting services requires the targeted use of digital technologies. The majority of respondents use established distributed or cloud-based technologies, such as audio/video conferences, chats, desktop sharing or document management systems. These kinds of supporting software will not help to gain competitive advantage over other consultancies. About 70% of the study participants also use search engine optimisation and social media tools to increase their own reputation, which is a significantly higher fraction than in 2017. However, these figures underline that the high maturity levels claimed by many of our participants in 2017 as well as in 2020 are overstatements. In fact, it seems that most companies are only making first steps when it comes to virtualising their own processes and services.

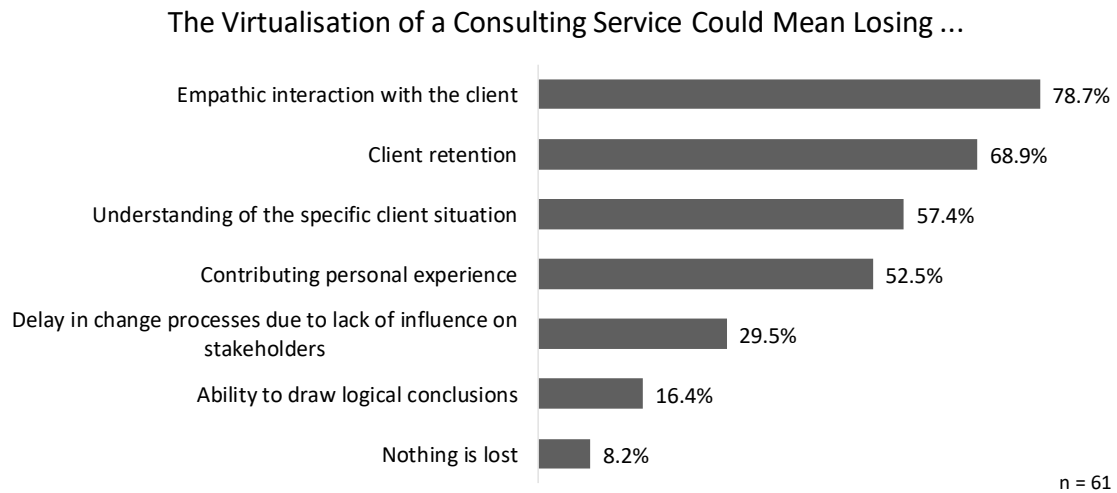
Looking at more details, it stands out that some sophisticated tools, which make a high degree of virtualisation in consulting possible, such as process and data mining are used more frequently now than in 2017, while crowd-based consulting approaches, online consulting stores and self-services seem less successful. It is a surprise that platform consulting on demand (sometimes called *nano consulting*) is hardly employed by the average consultancy today. Quite a few new competitors have been showing up in this segment lately (e.g. Conrati, OnFrontiers), and it seems relatively easy to combine this approach with classical consulting.



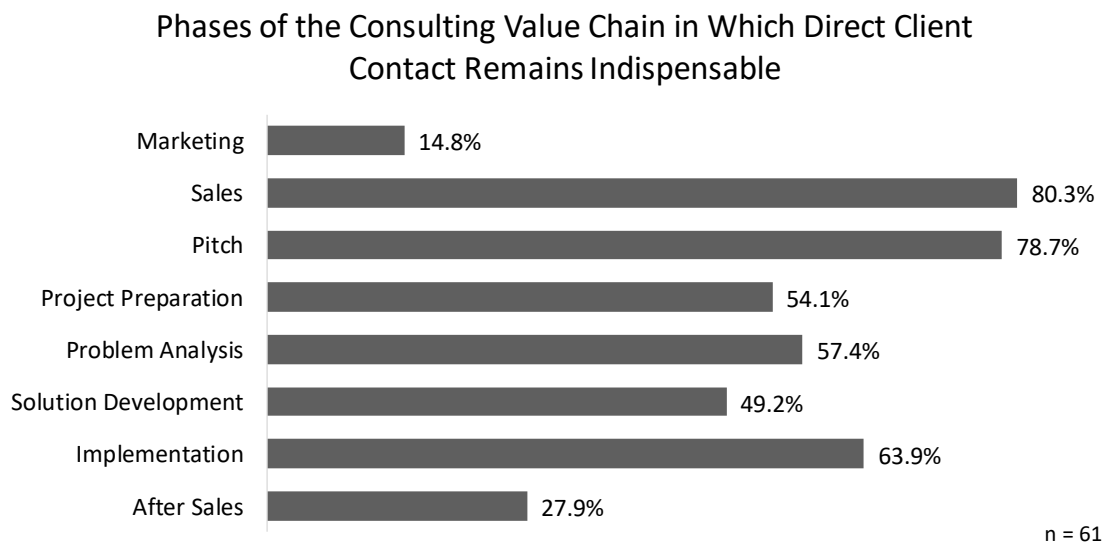
**Figure 6:** Use of digital consulting technologies (2020 versus 2017).

The participants were also asked what will be lost by introducing virtualisation in consulting. According to Figure 7, most of the arguments point in direction of a trustful consultant-client relationship, and contributing typical human strengths, such as experience and empathy. Consequently, sales (incl. pitch) and implementation, which build on exactly these strengths are viewed as those phases of the consulting value chain where personal client contact remains indispensable (Figure 8).



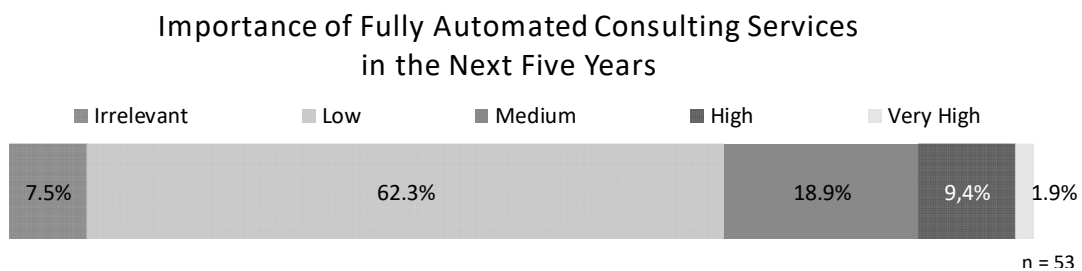


**Figure 7:** What could be lost by virtualising consulting services (n=61).



**Figure 8:** Where personal client-consultant contact is required (n=61).

The last results leave an overall conservative impression as to what is the attitude of German consultancies when it comes to virtualisation in their own domain. This picture is further amplified, when we look at the estimated importance of fully automated consulting services within the next five years (Figure 9).

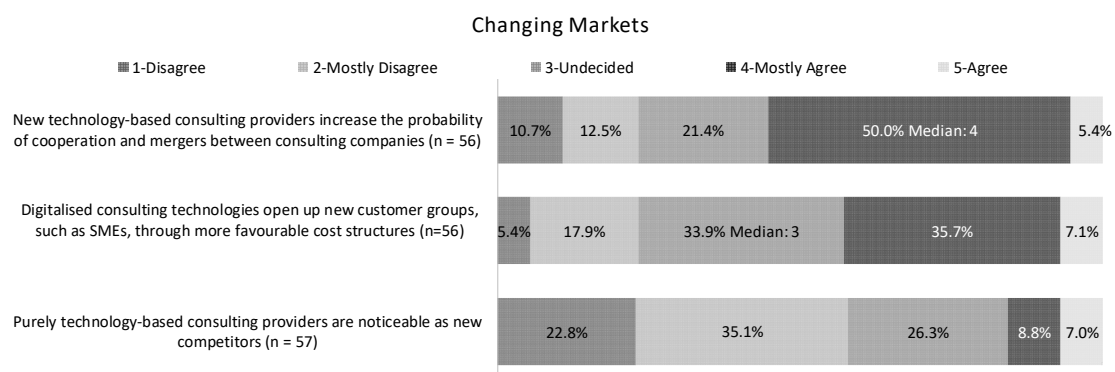


**Figure 9:** Importance of automated forms of consulting within 5 years (n=53).

Respondents rated this importance as low or even irrelevant with a majority of

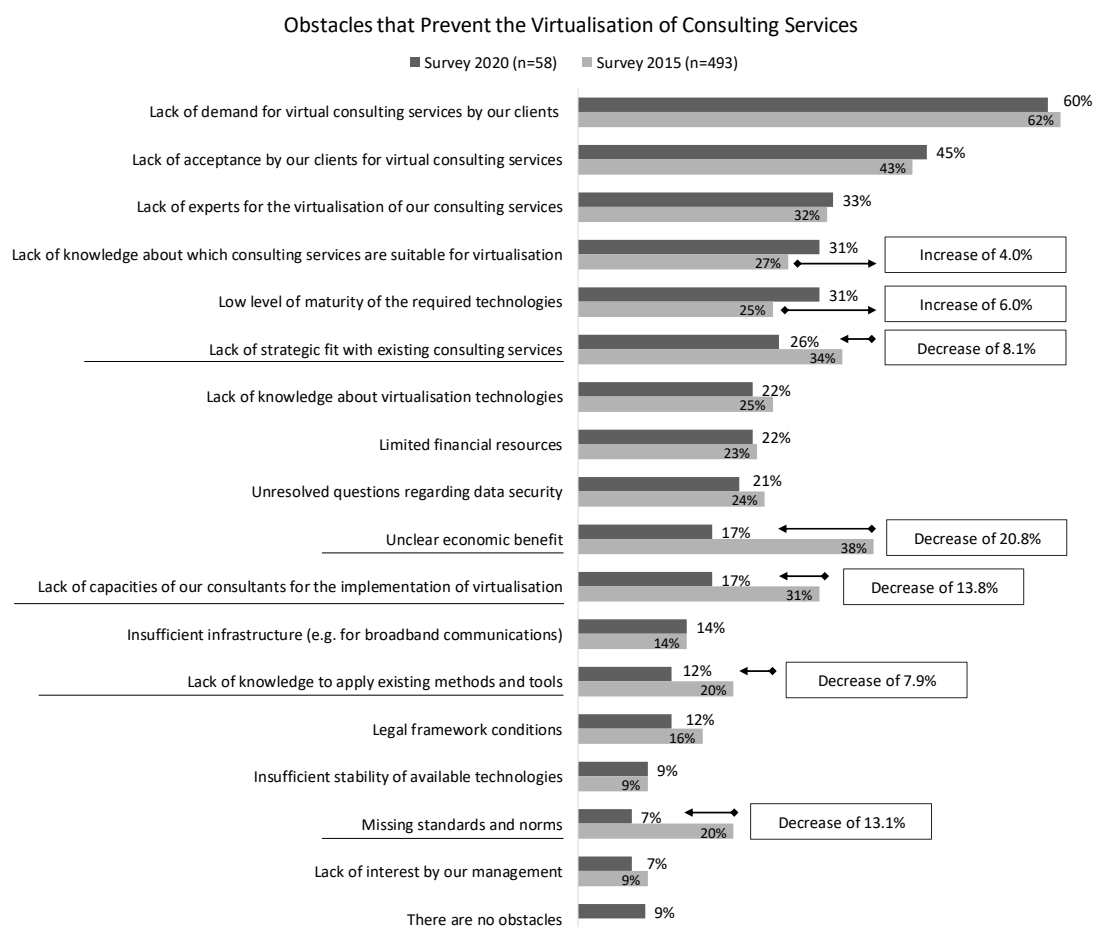
almost 70%. This could be a dangerous error, as certain modern technologies, like process and data mining, robotic process automation, or some forms of artificial intelligence aim exactly at replacing humans in tasks of moderate to extreme complexity. For instance, it is virtually impossible to create the amount of detailed information and insight into existing business processes through human consultants that process mining tools can create when logdata from a well-run ERP system is available. Hence, we will see a lot of automation in the analysis of processes, and big data in general, in the near future. Capable clients will often perform this sort of analysis without consultant support by using well-designed tools.

The reason why consultants think that highly automated forms of consulting are not important may be that most of them have not really noticed purely technology-based consulting providers as competitors, yet. They are also undecided whether digitalised services will open up new segments of consulting clients (Figure 10). However, one should keep in mind that we are only in the early stages of this transformation process. And even now fully automated solutions that open up new customer segments exist, e.g. BestPrax, an automatic strategy consulting solution for dentists in Germany.



**Figure 10:** Consulting market changes through technology-based approaches as seen by the participants of our current study.

Finally, the participants were asked to select from a list of possible obstacles those that in their estimation hinder investments in virtualisation at their consulting company. The results, highlighted in Figure 11, show that lack of demand and low acceptance on the client side are seen as the biggest obstacles. Our study in 2017 already demonstrated that clients have a much better acceptance for virtualised consulting approaches than consulting providers generally think [Nissen et al. 2019].



**Figure 11:** Obstacles that hinder investments in virtual forms of consulting.

The German consulting industry seems to have fallen into a kind of 'waiting position' at this point. Accordingly, virtual consulting services are only developed if the client requests them directly. The question arises, however, how clients should demand virtual consulting services if the consulting firms themselves do not offer them as part of their portfolios. If consulting firms want to take a leading position in the consulting market, they should thoroughly evaluate the development of complex virtual services. Only those providers who build up expertise in this area and demonstrate innovative services will be able to generate corresponding demand from clients.

With the introduction of digital consulting technologies, there is also a need to apply other than conventional time billing models. One-off package prices have the highest overall acceptance of all consulting representatives surveyed in 2017. More than a third of the participants still accepted the combination of a base price and a pay-per-use option.

#### 4. Conclusions

After decades of continued success without substantially changing their business

model, there appears to be a certain ignorance or even reluctance of many consultancies to actively explore the possibilities associated with modern digital technologies when it comes to the core of their own processes and services. Such an attitude can be dangerous when other consulting providers move forward and new technology-based competitors appear in the market. One can expect that some of this restraint will disappear with time, as more digital natives come into the drivers' seats of consulting management as well as client companies. However, to secure and possibly improve the current market position, consulting managers should perform a structured analysis of their service portfolio today in order to identify virtualisation potential, and then actively invest in focused digitalisation initiatives.

Digital technologies should be viewed more as a complement and not necessarily as a replacement for classical consultants. New digital business models for consulting can be introduced in the course of virtualisation, which increase the efficiency, agility, reach and effectiveness of services. By rethinking the delivery model of consulting, interaction with clients can be redesigned and new client segments can be won. In connection with standardisation, even the door to fully automatic consulting solutions and new services based on flat-rate payments opens in some areas.

### References

1. *Bagozzi R.P.* Principles of Marketing Research. Reprint. Cambridge, Blackwell Business, 1996.
2. *BDU Facts & Figures zum Beratermarkt 2018/2019.* BDU e.V., Bonn, 2019.
3. *Christensen C.M., Wang D., van Bever D.* Consulting on the Cusp of Disruption. Harvard Business Review, 2013, Vol. 91, No. 10, P. 106–114.
4. *Downes L., Nunes P.F.* Big Bang Disruption. Harvard Business Review, 2013, Vol. 91, No. 3, P.44–56.
5. *Matt C., Hess T., Benlian A.* (2015) Digital Transformation Strategies. BISE, 2015, Vol. 57, No. 5, P. 339–343.
6. *Nissen V.* Digital Transformation of the Consulting Industry – Introduction and Overview. // *Nissen V.* (ed.) Digital Transformation of the Consulting Industry, 2018, Cham, Springer, P. 1-58.
7. *Nissen V.* Consulting Research – A Scientific Perspective on Consulting. // *Nissen V.* (ed.) Advances in Consulting Research, 2019, Cham, Springer, P. 1-27.
8. *Nissen V., Füßl A., Drewes, L.* Zukunft der Unternehmensberatungen im Kontext der digitalen Transformation, 2020, BDU e.V., Bonn (in preparation).

9. *Nissen V., Füßl A., Werth D., Gugler K., Neu C.* On the Current State of Digital Transformation in the German Market for Business Consulting. // *Nissen V.* (ed.) *Advances in Consulting Research*, 2019, Cham, Springer, P. 317-339.
10. *Nissen V., Seifert H.* *Virtualisierung in der Unternehmensberatung. Eine Studie im deutschen Beratungsmarkt*, 2016, BDU e.V., Bonn.
11. *Nissen V., Seifert H., Blumenstein M.* Chances, Risks and Quality Criteria of Virtual Consulting. // *Nissen V.* (ed.) *Digital Transformation of the Consulting Industry*, 2018, Cham, Springer, P. 137-151.
12. *Overby E.* Process Virtualization Theory and the Impact of Information Technology. *Organization Science*, 2008, Vol. 19, No. 2, P. 277-291.
13. *Parakala K.* *Global Consulting and IT Service Providers Trends, An Industry Perspective*, 2015, Technova.
14. *Peitz M., Waldfoegel J.* *The Oxford Handbook of the Digital Economy*, 2012, Oxford University Press.



## Раздел 2

# Социальные и экологические аспекты устойчивого развития

*Константин Юрьевич Белоусов*

*Санкт-Петербургский государственный университет  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, 7–9*

### Роль российских компаний в решении социальных и экологических проблем устойчивого развития

**Аннотация:** Автором рассматривается специфика перехода российских компаний к парадигме устойчивого развития. Выявляются особенности эколого-системного, кластерного и триединого подхода в области устойчивого развития. Анализируется проблема двойных поведенческих стандартов транснациональных компаний и их избирательная ответственность. Делаются выводы о специфике перехода российского бизнеса к устойчивому развитию, его участии в Глобальном договоре ООН.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, российские компании, социально-экологические проблемы

*Konstantin Y. Belousov*

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

### The role of Russian companies in solving social and environmental sustainable development problems

**Abstract:** The author considers the specifics of Russian companies' transition to the sustainable development paradigm. The author reveals the features of the ecological-systemic, cluster and triune approach in the field of sustainable development. The publication shows the problem of selective responsibility and double behavioral standards of multinational companies. There are conclusions about the specifics of the Russian business participation in the UN Global Compact and its transition to sustainable development model.

**Keywords:** sustainable development of Russian companies, social and environmental problems

В настоящее время устойчивое развитие утвердилось как актуальная и востребованная тема, ставящая перед мировым сообществом комплексную и трудновыполнимую задачу – предотвращение глобального кризиса, поддержание

устойчивого развития и ликвидацию причин неустойчивости. Зародившись в первых докладах «Римского клуба» и пройдя длительную эволюцию, в настоящее время концепция разделилась на три основных подхода: эколого-системный, кластерный и триединый. Каждый из них отличается собственным пониманием устойчивого развития.

Эколого-системный подход характеризуется проблемой исчерпаемости ресурсов, сохранения устойчивости окружающей среды (environmental sustainability), определением несущей емкости биосферы, и определением допустимых воздействий на нее. В отечественной науке данный подход известен как ноосферный. Д. Медоуз полагает, что «устойчивое развитие следует интерпретировать как стратегию переходного периода к такому состоянию природы и общества, которое можно охарактеризовать термином «коэволюция», или «эпоха ноосферы». При этом сохранение биосферы — условие необходимое, но недостаточное» [Медоуз, 2007, с. 6].

Кластерный подход рассматривает устойчивое развитие как результат формирования географически концентрированных компаний-кластеров, основной целью которых является поддержание УР. Кластерный подход базируется на принципах корпоративного гражданства, и получил последующее развитие в теории создания общих ценностей.

В настоящее время доминирующим является триединый подход, в соответствии с которым устойчивое развитие должно рассматриваться в трех измерениях: экологическом, экономическом и социальном. Наиболее полное отражение данный подход нашел в модели «Triple bottom line» (TBL или 3BL) одного из ведущих английских специалистов в области устойчивого развития и корпоративной социальной ответственности Джона Элкингтона. Согласно предложенной им модели в качестве «триединого итога» устойчивого развития можно рассматривать сохранение трех различных капиталов: природного (natural capital), экономического (economic capital) и социального (social capital)

Роль крупного бизнеса, прежде всего транснациональных корпораций, в реализации стратегии устойчивого развития носит двойственный и неоднозначный характер. С одной стороны, существенными стимулами их поведения остаются экономическая выгода и коммерческие цели. С другой стороны, бизнес оказывается вынужден соответствующим образом реагировать на возникающий социальный запрос со стороны потребителей его товаров и услуг, а в особых случаях



даже проявлять инициативу, становясь в авангарде изменений.

Максимизация прибыли как основной приоритет бизнеса, а также упор на стабильный, постоянный и нескончаемый экономический рост как решение всех актуальных социально-экономических проблем и противоречий привод к все большему вовлечению в экономический оборот невосстанавливаемых ресурсов. Результатом такого форсированного экстенсивного роста становится загрязнение окружающей среды и создание новых социально-экономических проблем и противоречий на все более и более высоких уровнях. Транснационализация компаний и глобализация общества лишь обострили такие проблемы, как мировая бедность, неравенства внутри стран и между ними, деградация сельского хозяйства в северных странах и окружающей среды в странах «третьего мира».

Транснациональные компании осуществляют перенос производств, оказывающих негативное влияние на окружающую среду, в регионы с более благоприятными для них условиями: наименьшими природоохранными требованиями, низкой оплатой труда, скромными ожиданиями в области социальных гарантий. Бизнес стремится к снижению издержек производства и трансакций. Примером такой миграции капитала может послужить компания Siemens, которая в начале двухтысячных годов, несмотря на активные протесты, активно выводила производства из Германии в азиатские страны (в основном – Китай), объясняя это высокими издержками производства в Европе. При этом важно отметить, что усиление экономической мощи отдельных компаний сопровождается ослаблением возможности государства оказывать влияние на их деятельность и выполнять контролирующую функцию. Немецкое правительство оказалось неспособным что-либо изменить: их попытки сохранить рабочие места, обеспечив особые условия налогообложения предприятий компании Siemens в конечном счете оказались ничтожными – национальный производитель хладнокровно «поменял гражданство» в течение нескольких лет.

Подобная миграция капитала и постоянный поиск наиболее комфортных условий ведения бизнеса порождает собой новую проблему – множественность правил игры и «стилей» ведения бизнеса. Одним из самых известных примеров может послужить компания Royal Dutch Shell, которая в течение более 25 лет вела добычу нефти в Нигерии практически варварскими методами: сельскохозяйственные предприятия и рыболовные хозяйства страны существенно пострадали

из-за многочисленных разливов нефти в дельте реки Нигер за этот период. Несколько многотысячных племен оказались фактически отрезанными от доступа к чистой питьевой воде в результате строительства нефтепровода. По данным доклада Amnesty International 2015 года, Shell не предприняла никаких попыток для ликвидации последствий четырех разливов нефти. В том же году компания согласилась выплатить всего восемь миллионов долларов всем жителям дельты Нигера, пострадавшим от разливов нефти в 2008 году. При этом, сама компания настаивает на том, что регулярные разливы нефти связаны с попытками ее воровства местным населением. В декабре 2018 года правительство Нигерии подало иск на 1,1 миллиард долларов против компаний Eni и Royal Dutch Shell. И причиной стали уже не разливы нефти, а коррупция – компания Shell обвиняется в том, что в 2011 году дала взятку в миллиард долларов бывшему министру нефти Дэну Этете, чтобы тот выдал ей лицензию на разработку новых нефтяных месторождений.

Интересно отметить, что компания Shell выпускает ежегодные нефинансовые отчеты в области устойчивого развития. В России данные отчеты уже много лет проходят верификацию Российским союзом промышленников и предпринимателей. Компания характеризуется как «устойчивая» и «социально-ответственная».

Огромное влияние на вовлеченность бизнеса в реализацию целей устойчивого развития оказывает национальный аспект. В ряде стран происходит фактическая интеграция бизнеса и политики, предпринимательских и правительственных структур. В силу подобной специфики проявляется коррумпированность, кумовство, государство ни в чем не ограничивает бизнес, фактически сливаясь с ним, становясь его лоббистской частью. В других странах государство активно контролирует развитие и поведение компаний, побуждая их к ответственности. Так или иначе, все возрастающая роль крупных транснациональных компаний делает невозможным реализацию целей устойчивого развития без их участия.

Именно по этой причине в 1999 году на Всемирном экономическом форуме в Давосе был заключен «Глобальный договор», к которому изначально присоединились три тысячи компаний. Данный документ впервые на наднациональном уровне ставил своей целью интеграцию принципов устойчивого развития в принципы ведения крупного бизнеса. Договором декларировались десять принципов,

в основе которых лежат Всеобщая декларация прав человека, Декларация основополагающих прав и принципов в сфере труда Международной организации труда (МОТ), Декларация по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 год). Фактически он представляет собой переработанное для бизнеса и упрощенное воплощение Целей устойчивого развития. Компании-участницы договора подтверждают приверженность принципам устойчивого развития, берут на себя обязательства их применения в интересах более справедливого, экологичного, инклюзивного развития экономики, территорий, общества, планеты в целом [Kanaev et al., 2019].

Создание Глобального договора стало важной вехой перехода концепции устойчивого развития на микроэкономический уровень. Устойчивое развитие стало пониматься как создание компанией долгосрочной разделяемых ценностей (shared value) в финансовом, экологическом и социальном плане. Сегодня включение принципов устойчивого развития в практику корпоративного управления является прагматически обоснованным и способствующим аккумуляции репутационного капитала. Для российских компаний это является необходимым условием для выхода на международные фондовые рынки. Участие в договоре существенно расширяет возможности бизнесе, что проявляется в демонстрации ведущей позиции компании в реализации стратегии устойчивого развития, интеграции в систему глобальных ценностей и совершенствовании методов корпоративного управления и эффективности стратегического планирования [Belousov, 2020].

По состоянию на март 2020 года к договору присоединилось более десяти тысяч компаний (всего четырнадцать тысяч коммерческих, некоммерческих и академических организаций) из 160 стран мира. Из Российской Федерации к инициативе присоединилось всего 68 организаций. Для сравнения: в США, Англии и Германии к Global Compact присоединилось больше, чем по пятьсот организаций, во Франции – больше тысячи двухсот, в Китае – триста, в соседней России Финляндии – на 20 организаций больше, чем в России. Российская Федерация и Украина занимают ведущие позиции в отношении с United Nations Global Compact на постсоветском пространстве, однако это участие малозначительно в сравнении с развитыми странами и доля российского бизнеса в Global Compact предельно мала, и составляет всего 0,35%. Проблема также кроется в том, что

членами Всемирного договора ООН выступает только крупный российский бизнес: из 28 компаний, вступивших в договор Global Compact, 25 входят в рейтинг РБК-500 как обладающие самой большой выручкой в России.

Российские компании проявляют интерес к таким направлениям устойчивого развития, как нефинансовая отчетность, репутационная и имиджевая отдача от участия в инициативах, положительные социально-экономические эффекты: от роста нематериальных активов до усиления конкурентоспособности. Переход российских компаний к реализации стратегии устойчивого развития связан с рядом проблем, отражающих специфику национальной экономики. **К основным из них можно отнести:**

– преобладающую ориентацию на краткосрочные показатели экономической деятельности, усиливающуюся в период макроэкономической нестабильности;

– принудительный характер перехода к реализации стратегии устойчивого развития и социально-ответственной деятельности со стороны государства и местных властей;

– находящееся на стадии формирования гражданское общество в Российской Федерации, социальная пассивность населения, отсутствие существенных требований к компаниям в области устойчивого развития со стороны заинтересованных сторон, пассивность государственных и общественных институтов;

– **отношение к устойчивому развитию в российском бизнес-сообществе как к обязательному информационному атрибуту и формальному признаку современной компании;**

– возрастающая информационная прозрачность и, как следствие, появление новых информационных рисков, связанных с нарушением конфиденциальности, искажением важных данных и преданием их огласке;

– внутренние стейкхолдеры компании (персонал и менеджмент) воспринимаются отечественными компаниями как основное направление, при этом происходит недооценка внешних заинтересованных лиц, важности их запросов и влияния на компанию, что нарушает принцип инклюзивности устойчивого развития.

- узкое понимание роли и функций бизнеса в устойчивого развития.
- макроэкономическая нестабильность и кризисные явления в экономике.
- финансовая нестабильность компаний различных отраслей.
- **отсутствие драйверов устойчивого развития и условий для их формирования.**
- **отсутствие существенного опыта работы в области УРБО и формировании нефинансовой отчетности.**

Составляющими экономического направления перехода к устойчивому развитию становится рост прозрачности бизнес-организаций (идеология, приоритеты, обязательства и деятельность бизнес-организаций привлекают все более пристальное внимание общественности) и информационной доступности, постепенная потеря единоличного контроля над информационными потоками, связанные с усилением значения информационных технологий и переходом от односторонней модели СО к двусторонней коммуникации. Повышение конкурентоспособности продукции. Пересмотр природы бизнеса и роли бизнес-организаций. Переход к планированию, прогнозированию и формированию идеологии бизнес-организаций в масштабах «длинного времени» (long time), а также пониманию времени как экономического ресурса. Изменение характера партнерских отношений, развитие форм «конкурентного сотрудничества». Переход к высококонкурентным «тиксоотропным» рынкам, характеризующимся динамично меняющимися ценами, слабо прогнозируемой конъюнктурой и высокой степенью морального износа появляющихся нововведений [Белосусов, 2013].

**Выявленные проблемы свидетельствуют о том, что переход российских компаний к устойчивому развитию оказывается осложнен как внешними, так и внутренними причинами.**

К внутренним относятся: пассивность государственных и общественных организаций, устойчивое развитие как атрибут успешной компании западного типа, высокий уровень коррупции как препятствие КСД и т.д. К внешним относятся: формализованное отношение к устойчивому развитию, игнорирование стандартов отчетности, отсутствие существенного опыта работы в области устойчивого развития, системности, нефинансовой отчетности и т.д.. Также, требование к переходу к стратегии устойчивого развития бизнеса нередко оборачивается формой принуждения предпринимателей к заключению договоров о социальной поддержке с муниципальными организациями. Устойчивое развитие российских компаний можно охарактеризовать рядом таких комплексных актуальных проблем, как: значительные затраты, отсутствие квалифицированных кадров, обладающих нужными знаниями и навыками, отсутствие практического опыта в сфере реализации принципов устойчивого развития.

#### Литература

1. Белоусов К.Ю. Актуальные проблемы формирования стратегии устойчивого развития российских компаний // Проблемы современной экономики. 2013. № 3 (47). С. 191-194.
2. Медоуз, Д. Пределы роста. 30 лет спустя : учеб. пособие для вузов — М. : ИКЦ «Академкнига», 2008.
3. Belousov, K. Corporate Social Responsibility and Sustainable Development of Modern Russian Companies as a Challenge of Business Globalization // SHS WEB OF CONFERENCES Collection of Materials of the 19th International scientific conference. University of Zilina. 2020. С. 06004. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20207406004>.
4. Kanaev A., Kanaeva O., Belousov K. Sustainable development of Russian companies: specifics of interpretation and directions of activities // Third International Economic Symposium (IES 2018) Proceedings of the. 2019.

**Константин Иванович Голубев**

*Белорусский государственный экономический университет,  
Республика Беларусь, 220070, Минск, Партизанский пр., 26*

## **Связь экологических и социально-экономических проблем в современном католическом социальном учении**

**Аннотация:** Католическое социальное учение подчеркивает потребность и необходимость существенного изменения поведения человечества, так как самые невероятные научные успехи, самые невообразимые технические достижения, самый выдающийся экономический рост, не будучи связанными с истинным нравственным и социальным прогрессом, в конечном счете, обращаются против человека. Способность человека преобразовывать окружающий мир должна развиваться на основе осознания того, что все является изначальным даром Бога. Полноценное развитие человека имеет нравственный характер, предполагает полное уважение к человеческой личности, но оно должно также уделять внимание и миру природы. Особое внимание обращается на то, что христианское социальное учение призвано быть источником единства перед лицом конфликтов, возникающих в социально-экономической области.

**Ключевые слова:** экология, человек, рынок, глобализация, кризис.

**Konstantin I. Golubev**

*Belarus State Economic University, Partisan ave., 26, Minsk, 220070, Belarus*

## **The relationship between environmental and social-economic problem in contemporary catholic social doctrine**

**Abstract:** Catholic Social Doctrine emphasizes the urgent need for a radical change in the conduct of humanity, inasmuch as the most extraordinary scientific advances, the most amazing technical abilities, the most astonishing economic growth, unless they are accompanied by authentic social and moral progress, will definitively turn against man. Human ability to transform reality must proceed in line with God's original gift of all that is. Authentic human development has a moral character, presumes full respect for the human person, but it must also be concerned for the world around us. Particular attention is drawn to the fact that Christian social doctrine is called to be a source of unity in the face of conflicts that arise in the social and economic spheres.

**Keywords:** ecology, man, market, globalization, crisis

Современное католическое социальное учение большое внимание обращает на вопросы взаимоотношения человека и окружающей среды. При этом речь здесь идет не просто о необходимости защиты природы, а используется понятие «интегральной экологии», которое включает широкое понимание человеческих и социальных измерений, в том числе, экологию таких объектов как окружающая среда, экономика, социальная сфера, культура, повседневная жизнь [Laudato si', 2015, pp. 137-156]. Таким образом можно говорить о развитии христианского понимания экологии в ее широком толковании. Так, Папа Бенедикт XVI указал на то, что проблемы экологии, а также культурный и моральный кризис создали

необходимость пересмотра самой модели развития [Caritas in Veritate, 2009, п. 32].

### **Проблемы современной модели развития социально-экономических отношений.**

Католическое социальное учение предполагает внесение существенных корректив в современную модель развития социально-экономических отношений и образа жизни, в основе которого оказались гедонизм и потребительство, сопровождаемые отсутствием внимания к разрушительным последствиям такой модели поведения, вплоть до того, что на первый план в настоящее время вышла задача сохранения человека от самоуничтожения. В этой связи, актуальным вопросом является «экология человека», предусматривающая формирование соответствующей культуры, которая моделирует общественные отношения. Она также предполагает целостность общественного морального уклада, неразрывность и непротиворечивость обязанностей человека перед окружающей средой, перед личностью и отношениями между людьми. Отсутствие такой целостности одновременно унижает личность и наносит вред природе и обществу [Caritas in Veritate, 2009, п. 51].

На эти проблемы и необходимость истинной «экологии человека» обратил внимание Папа Иоанн Павел II в энциклике *Centesimus annus*. Бог дал человеку землю и другого человека. Следовательно человек обязан оберегать полученные природную и нравственную структуру. Особенно актуальны эти проблемы для современного города и трудовых отношений (предполагающих внимание к «социальной экологии» труда). На человека влияет среда и общественные структуры, которые могут создавать условия для угнетения человека и приостановки его развития [*Centesimus annus*, 1991, пп. 36-38]. Соответственно необходимо обратить внимание на сущность социальных структур и создание полноценных институциональных форм совместного существования (о чем шла речь еще в энциклике *Quadragesimo Anno* Папы Пия XI) [*Quadragesimo Anno*, 1931].

Современное католическое социальное учение признает, что ситуация с окружающей природной средой требует срочного изменения, что целый ряд различных видов загрязнений (причем сформировалась целая «культура отбросов») не просто оказывают влияние на людей, особенно бедных, но и являются причиной миллионов преждевременных смертей. В этой связи в католическом социаль-



ном учении отмечается изменение климата, проблемы с доступностью воды, потеря биологического разнообразия. Так, сохранение современного тренда изменения климата ведет к беспрецедентным разрушениям экосистем и повышению уровня мирового океана, что не только создает проблемы с экосистемными услугами (сельское хозяйство, рыболовство, лесные ресурсы), но и непосредственно угрожает проживающему вблизи моря четверти населения мира. Все больше сложностей возникает и с доступом к безопасной питьевой воде, что является жизненно необходимым для выживания людей, то есть базовым и всеобщим правом человека, условием для реализации остальных прав [Laudato si', 2015, pp. 25-30].

Человек тоже является частью творения и разрушение окружающей среды отражается на качестве его жизни, ведет к углублению глобального неравенства. Папа Франциск особо подчеркивает, что в настоящее время около трети произведенных продуктов питания уничтожается, тогда как в целом ряде регионов чрезвычайно остро стоит проблема голода. Причем сокращение ряда ресурсов создает предпосылки для попыток решить этот вопрос военным путем. Особенно актуально это в связи с тем, что современные технологии дают «гигантскую власть» своим владельцам. Таким образом владеющие знаниями и экономическими возможностями приобретают впечатляющее господство над человеческим родом и всем миром [Laudato si', 2015, pp. 43-57]. Актуальным является вопрос о модели поведения владельцев этой власти, особенно, принимая во внимание, что она находится в руках небольшой части человечества.

Пристальное внимание Папа Франциск обращает на существующую технократическую парадигму. Он выражает согласие с Папой Бенедиктом XVI о необходимости достойно ценить роль научно-технических достижений для повседневной жизни и прогресса человечества и учитывать само отличие человека, призванного преобразовывать природу, ибо в технике выражено желание человеческого духа «преодолеть шаг за шагом материальные ограничения» [Caritas in veritate, 2009, p. 69]. Однако сам по себе технический прогресс не предполагает развитие в человеке ответственности и сознательности. Тогда как свобода исчезает, если человек отдается во власть слепых сил бессознательного и первичных потребностей. В результате современная экономика принимает любую технологию, если она обеспечивает прибыль [Laudato si', 2015, pp. 102-123].

Практика продемонстрировала проблемы как либеральных теорий, так и

рынка, который отнюдь не гарантирует развития человека и социальной интеграции, наоборот, расточительство и потребительство в современном обществе контрастирует с бесчеловечными лишениями [Caritas in veritate, 2009, пп. 22-35]. Как выше уже говорилось выше, Папа Франциск отмечал, что около трети произведенных продуктов питания уничтожается, тогда как в целом ряде регионов чрезвычайно остро стоит проблема голода. Если не признается объективная истина и всеобщие принципы (в частности, игнорируется роль естественного закона в организации общественной жизни [Голубев, 2015]), ни политические программы, ни закон не смогут реально решить современные проблемы. В этой связи существенное место отводится ценности, роли и значению трудовой деятельности человека, о чем подробно шла речь в энциклике *Laborem exercens* Папы Иоанна Павла II [Laborem Exercens, 1981]. Труд должен быть сферой личностного становления, в том числе, и в современном обществе [Лемещенко, 2014].

Если же модель поведения искажается, если человек стремится не «расти», а наслаждаться, он бестолково использует ресурсы земли и самой жизни [Centesimus annus. 1991, п. 37]. При этом большой опасностью может стать и технологический прогресс, предполагающий снижение расходов путем использования техники, заменяющей труд людей. В *Laudato si'* отмечается, что это может привести к размыванию «социального капитала» (под которым Папа Бенедикт XVI понимал совокупность отношений «в духе доверия, надёжности, уважения к правилам, что необходимо любому гражданскому обществу» лишениями [Caritas in veritate, 2009, п. 32]. Заметим, что такое положение вещей означает не просто создание «резервной армии труда» (о которой писал еще К. Маркс, говоря об относительном перенаселении, относительном избытке рабочей силы при капитализме), но вытеснение части человечества за рамки общественного производства, демонстрацию их ненужности, что становится более очевидным с ростом масштабов производства и монополий. Таким образом современная технократическая парадигма не в состоянии обеспечить требование «уважать и развивать достоинство человеческой личности, её целостное призвание и благо всего общества, ибо человек является виновником, центром и целью всей социально-экономической жизни» [Gaudium et spes, 1965].

**Институциональный подход к современным экологическим и социальным проблемам.**

В современном католическом социальном учении отмечается, что актуальной задачей в настоящее время становится поиск интегральных решений, принимающих во внимание взаимодействия природных систем с социальными системами. Это обусловлено наличием комплексного кризиса – одновременно и социального, и экологического. Таким образом предлагается говорить об «интегральной экологии», включающей человеческие и социальные измерения, в том числе, экологию таких объектов как окружающая среда, экономика, социальная сфера, культура, повседневная жизнь. Утверждается необходимость гуманизма, способного объединить различные области знаний (включая экономику) для целостного и интегрального видения. При этом в современном католическом социальном учении подчеркивается необходимость институционального подхода. В этой связи в *Laudato si'* указывается на важность совершенствования институциональной системы, охватывающей различные уровни, начиная с первичной социальной группы (семьи) и далее, включая локальные общества, нации, международное сообщество [*Laudato si'*, 2015, пп. 137, 139, 141, 142].

Причем как о центральном принципе организации общества в католическом социальном учении речь идет о таком принципе как общее благо, под которым понимается «совокупность тех условий общественной жизни, которые позволяют и обществам, и отдельным их членам достигать полнее и быстрее собственного усовершенствования», что отмечалось еще в Конституции *Gaudium et spes* Второго Ватиканского Собора [*Gaudium et spes*, 1965, п. 26].

Этот принцип является актуальным и для отношений между поколениями, и для отношений внутри поколения, особенно учитывая «глубокий индивидуализм», угрожающий человеку эпохи постмодерна. Анализируя современное общество в контексте понятия общего блага, Папа Франциск ведет речь о насущной необходимости политики и экономики, которые реально служили бы человеческой жизни. В качестве характерного противоположного явления, как раз свойственного современной жизни, он указывает на оплаченные населением действия в ходе финансового кризиса по спасению банков. Особенно опасная ситуация складывается, по его мнению, когда основной характеристикой модели поведения становится потребительство, являющееся неизбежным отражением технологической парадигмы. Причем данная парадигма создает искаженное представление о свободе, когда люди начинают верить, что свободны, если у них есть свобода потреблять. Тогда как реальная финансовая и экономическая власть в

обществе принадлежит небольшой группе [Laudato si', 2015, pp. 56, 109, 129, 163-184].

### **Заключение.**

Современное католическое социально-экономическое учение отмечает проблемы действующей модели общественного развития и ограниченность человеческого интеллекта, который был эффективен для обеспечения технического прогресса, но не продемонстрировал эффективности в поиске международных действий для решения экологических и социальных проблем. Таким образом всеобщая одержимость потребительским стилем жизни становится реальной угрозой, ибо это создает опасность социальных волнений и насилия. Тем более, что современная социально-экономическая ситуация и ограниченность ресурсов позволяет только немногим поддерживать рекламируемый образ потребления. Во многом проблема заключается в сложившейся культуре потребления, нацеленной частный интерес и краткосрочные результаты.

### **Литература:**

1. Голубев К. Естественный закон в позиционировании современного католического социального учения // Христианское чтение. 2015. № 1. С. 44-72.
2. Лемещенко П.С., Голубев К.И. Трудовой характер материальных благ и постсекулярное общество // Философия хозяйства. 2014. № 1 (91). С. 159-167.
3. *Benedictus XVI*. Caritas in Veritate. (29.06.2009) // Vatican: the Holy See. [http://w2.vatican.va/content/benedict-xvi/en/encyclicals/documents/hf\\_ben-xvi\\_enc\\_20090629\\_caritas-in-veritate.html](http://w2.vatican.va/content/benedict-xvi/en/encyclicals/documents/hf_ben-xvi_enc_20090629_caritas-in-veritate.html) (дата обращения: 14.02.20120).
4. *Franciscus*. Laudato si' (24.05.2015) // Vatican: the Holy See. [https://w2.vatican.va/content/francesco/en/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](https://w2.vatican.va/content/francesco/en/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html) (дата обращения: 14.02.2020).
5. *Gaudium et Spes*. Пастырская Конституция о Церкви в современном мире // Второй Ватиканский Собор. Брюссель, 1992. С. 329–428.
6. *Ioannes Paulus II*. Centesimus Annus (01.05.1991) // Vatican: the Holy See. [http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/en/encyclicals/documents/hf\\_jp-ii\\_enc\\_01051991\\_centesimus-annus.html](http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/en/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_01051991_centesimus-annus.html) (дата обращения: 14.02.2020).
7. *Ioannes Paulus II*. Laborem Exercens. (14.09.1981) // Vatican: the Holy See. [http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/en/encyclicals/documents/hf\\_jp-ii\\_enc\\_14091981\\_laborem-exercens.html](http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/en/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_14091981_laborem-exercens.html) (дата обращения 14.02.2020)

8. *Pius XI. Quadragesimo Anno.* (15.05.1931). 84, 91–95 // Vatican: the Holy See. [http://www.vatican.va/holy\\_father/pius\\_xi/encyclicals/documents/hf\\_p-xi\\_enc\\_19310515\\_quadragesimoanno\\_en.html](http://www.vatican.va/holy_father/pius_xi/encyclicals/documents/hf_p-xi_enc_19310515_quadragesimoanno_en.html) (дата обращения: 14.02.2020)

*Галина Алексеевна Князева*

*Сыктывкарский государственный университет им. П. Сорокина  
Российская Федерация, 167000, Сыктывкар, Октябрьский проспект, 55*

## **Стратегия обновления арктических моногородов: экономика, инновации и сообщества**

**Аннотация:** В статье рассмотрены вопросы стратегического управления развитием моногородов российской Арктики. Выявлены проблемы формирования и реализации стратегических планов их развития на основе модели диверсификации экономики градообразующего предприятия. Показано, что такая модель может решить проблемы экономики моногорода на небольшой период времени. В условиях ускоренных изменений, вызванных развитием мировой экономики, возникнет необходимость поиска новых моделей для развития моногородов. Обоснована необходимость включения множества новых факторов для развития и управления моногородом: инновации, обучение, повышение качества образования и способность управлять местными активами. При сохранении традиционных составляющих для развития территории- инфраструктура, финансовая поддержка, социальная сфера - сообществам в моногородах необходим социальный капитал и социальная сплоченность. Предложена модель стратегии «экономика на месте», в которой к ресурсной экономике добавляются диверсифицированные возможности сообщества.

**Ключевые слова:** северный (арктический) моногород, стратегия, обновление, инновация, социальный капитал, местные сообщества.

*Galina A. Knyazeva*

*Syktывkar State University, Oktyabrskiy pr., 55, Syktывkar, 167000, Russia*

## **Arctic single-industry town renewal strategy: economy, innovation and communities**

**Abstract:** The article considers the issues of strategic management of the development of single-industry towns of the Russian Arctic. We explore the fundamentals of diversification of the economy of a city-forming enterprise. It is shown that such a model can solve the problems of the economy of a single-industry town for a short period of time. Under the conditions of accelerated changes, arose the need to search for new models for the development of single-industry towns: innovation, training, improving the quality of education and the ability to manage local assets. Belonging to certain components of the territory development — infrastructure, financial support, social area — communities in single-industry towns require social capital and social cohesion. The strategic model of the “economics of place” diversify community capabilities of a resource economy.

**Keywords:** northern (arctic) single-industry town, strategy, renewal, innovation, social capital, local communities.

### **Введение**

В последние годы исследователи социально-экономических проблем Арктики отводят все большее внимание моногородам с преобладанием одного предприятия с монопрофильной структурой экономики. В Арктической зоне находится 18 моногородов, в которых проживает около 30% населения Арктики. Исторически сложилось так, что индустриализация Арктики началась в середине

XX века с открытием уникальных месторождений природных ресурсов в условиях благоприятной конъюнктуры мировых сырьевых рынков. В этот послевоенный период восстановление промышленности нуждалось в ресурсах в значительных масштабах. Экономическая деятельность по добыче природных ресурсов поддерживала малые северные поселения и во многом опиралась на внешнюю рабочую силу. Послевоенные переселения гарантировали много рабочих мест с хорошей оплатой труда, что помогало местной экономике двигаться дальше. Важно, что для того, чтобы промышленные предприятия работали в удаленных местах, работникам необходимо получать соответствующие социальные услуги. В результате государство в значительной степени инвестировало в здравоохранение, услуги и инфраструктуру для создания хорошего качества жизни по стандартам 1960-х и 1970-х годов. Реструктуризация, которая произошла в экономической и политической сферах после 1990-х годов, изменила эти базовые условия.

Проблема моногородов привлекла внимания исследователей только во время кризиса 2008 г., когда отрицательные характеристики стали особенно заметны, пошел процесс сокращения инвестиционных программ, резкое снижение стоимости экспортной продукции и спроса на неё привели к сокращению финансовых возможностей градообразующих предприятий и соответственно значительно снизили бюджетную обеспеченность моногородов. С учетом опыта прежнего индустриального периода многие исследователи связывают решение проблем моногородов с экономической диверсификацией, с нахождением новой экономически оправданной специализации. Однако в современных условиях новая специализация города может быть конкурентной на небольшой период времени, а дальше возникает необходимость инновационного обновления экономики. Источником ускоренных изменений, с которыми сегодня сталкиваются небольшие городские населенные пункты, движется мировой экономикой. Последние экономические бумы и глобальный экономический спад, начавшийся в 2008 году, показали скорость, с которой могут происходить эти изменения, и степень их воздействия.

В статье показано, что существующий подход к решению проблем развития моногородов ограничен предложениями, связанными с диверсификацией производства градообразующего предприятия, поддержкой социальной сферы и инвестициями в инфраструктурные объекты. Множество новых факторов управляют

конкурентным преимуществом в настоящее время, включая инновации, обучение, повышение качества образования и способность управлять местными активами. Все традиционные составляющие конкурентных преимуществ по-прежнему важны, например, хорошая инфраструктура, подходящее расположение и экономическая поддержка. Теперь, однако, сообществам в моногородах необходим социальный капитал и социальная сплоченность. От того, как моногорода на Севере реагируют на изменения и используют их уникальные активы и условия, зависит их успех в новой экономике. Поэтому изучение всей совокупности факторов, которые оказывают и будут оказывать на развитие северных моногородов в условиях глобализации и как небольшие сообщества могут на них реагировать является актуальным.

### **Развитие моногородов: диверсификация экономики градообразующего предприятия.**

Специфика северных моногородов, связанная с экстремальными климатическими и природными условиями, неблагоприятным транспортно-географическим положением, накладывает отпечаток на характер и направления их развития. По результатам исследования Институтом прикладных и политических исследований в Аналитическом докладе «Моногорода Арктической зоны РФ: проблемы и возможности развития» сделан вывод, что большинство северных (арктических) моногородов по основным показателям социально-экономического развития, инфраструктурной обеспеченности существенно отличаются от моногородов в других российских регионах. Поэтому необходима разработка мер государственной поддержки с «включением» специфических мультипликационных параметров, учитывающих особенности каждого арктического моногорода на основе методического инструментария по внедрению и применению соответствующей модели [Моногорода Арктической зоны РФ, 2020].

Анализ основных социально-экономических показателей северных моногородов показывает, что эти регионы характеризуются низкими показателями по численности населения и численности, занятых в экономике. Динамика населения - один из наиболее доступных и простых индикаторов социально-экономического развития города. Убыль населения, обусловленная в моногородах в основном миграционным оттоком, свидетельствует о неблагоприятной ситуации на рынке труда, низком качестве социально-бытовых условий [Тургель, 2014].



Стратегия развития моногородов, принятая федеральными органами власти, разрабатывается с применением подхода «сверху вниз». Правительством РФ были приняты ряд мер, направленных на решение социально-экономических проблем моногородов, в числе которых разработка моногородами Комплексных инвестиционных планов (КИп) модернизации этих городов. Несмотря на принятый подход к условиям выделения средств государственной поддержки моногородам, основанный на принципах стратегического планирования и управления их развитием, он не отвечает целям и задачам комплексного управления социально-экономическим развитием города [Рябова, 2013].

Для моногородов, которые не обладают потенциалом индустриальной диверсификации, предлагают разрабатывать другие модели поддержки, в том числе ставить вопрос об их сжатии или ликвидации. Для северных городов наиболее оправданной является сценарий управляемое сжатие. «Управляемое сжатие» – это контролируемое за счет миграции сокращение численности населения города до оптимального размера с учетом состояния городской экономики при обеспечении социальных гарантий жителям, которые остаются в городе. Эта модель может быть реализована в тех случаях, когда город или поселок в перспективе имеет шанс на структурную перестройку городской экономики [БАЗЭЛ, 2018].

Сложившуюся ситуацию в арктических моногородах к настоящему времени отражает город Воркута, который является единственным городским округом Республики Коми в составе Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ). Воркута — моногород и крупнейший центр добычи угля Печорского угольного бассейна. Градообразующим предприятием является АО «Воркутауголь». Город расположен на крайнем северо-востоке Республики Коми, в Большеземельской тундре, в зоне распространения многолетней мерзлоты, в 160 километрах севернее Полярного круга и в 140 километрах от побережья Северного Ледовитого океана. В 2015 г. город официально причислен к моногородам, в которых имеются риски ухудшения социально-экономического положения.

По официальной статистике на начало 2019 года, численность населения города составляет 54 223 чел., Воркута является городом-лидером в Республике Коми по сокращению численности населения, а также самым быстро вымирающим городом России. Сокращение могло быть еще больше, 14 тыс. пенсионеров, имеющих северный стаж, стоят в очереди на переселение и пока остаются (прописаны) в городе. Существует проблема брошенных домов, число их доходит до

115, в Воркуте зарегистрирован самый большой в стране фонд пустующего муниципального жилья – 5,1 тыс. квартир, на их содержание из бюджета выделяется около 500 млн. руб. [Юшкевич, 2020].

После включения Воркуты в список моногородов сформирована и обучена на средства Фонда развития моногородов управленческая команда, в состав которой входят глава моногорода, представитель региональной власти и институтов развития, представитель бизнеса. По окончании обучения управленческая команда разработала *программу социально-экономического развития города и по созданию комфортной городской среды*.

Основные надежды моногород связывает с градообразующим якорным предприятием «Воркутауголь», на котором работают 6 тыс. чел., примерно столько же заняты в подрядных организациях. Предприятие имеет лицензии на разработку угля до 2037 г. Перспективу угледобычи после 2037 года связывают с получением преференций, которые должны утвердить в рамках принятия арктического законодательства. В частности, рассматривается государственно-частное партнерство по строительству новых шахт. Ситуация в Воркуте и в экономическом, и социальном аспектах настолько сложная, что развитие ее находится на президентском контроле, до конца 2019 года было поручено разработать и утвердить стратегический «План развития моногородов Воркута и Инта», обратив особое внимание на поддержку занятости населения, определение перспектив развития угледобычи, а также на финансовое обеспечение мероприятий плана. План развития был разработан, он базируется в основном на увеличение угледобычи. Однако, такой подход связан с большими рисками. По прогнозам, мировые цены на уголь будут падать, а внутреннее потребление – снижаться. На основе оценки предложенных мероприятий можно сделать вывод, что перехода от моногорода к диверсификационной экономике не произойдет, велики также риски получения новых потрясений от снижения цен на энергоресурсы.

#### **Обновление моногородов: переход к экономике места.**

Существенное значение для понимания специфики социально-экономических функций и роли северных моногородов имеют труды специалистов, исследующих различные аспекты городской экономики в целом и экономики отдельных видов городских поселений на севере. Авторы подвергают пересмотру широко распространенную в отечественной научной литературе оценку ситуации в

монопрофильных городах. От анализа отраслевой специализации промышленности они предлагают перейти к изучению более фундаментальных основ экономического развития, а именно — способности городской системы к инновационному поиску [Замятина, 2016].

В зарубежных северных странах реализуются новые модели развития сырьевых регионов, основанные на научных исследованиях и опыте перехода всего сообщества к обновлению. Такая модель названа исследователями «экономика места» или локальная экономика. Важно, что в этих моделях экономическое развитие опирается на инновации и прочную основу развития сообщества.

Переход скандинавских северных стран к разработке новой модели развития по переходу местных сообществ к обновлению началась в 90-е годы. В качестве примера можно привести «Проект Процессов Преодоления в Приполярной области», который разработан в Институт прикладной науки в норвежском Университете Тромсё и стал основой стратегии развития северных территорий Норвегии [Аарстедер, 2015]. Новая модель основана на развитии всего сообщества и включает элементы, которые должны присутствовать в стратегии малых городов, сельских поселений:

– Инновационные ответы на глобализацию. Стратегия должна быть инновационной, она должна содержать элементы, которые являются новыми в сообществе и представлять собой новый способ ведения или маркетинга традиционной деятельности.

– Коллективные действия. Это имеет отношение к одной из сравнительных преимуществ небольших сообществ, – сила социального капитала, которая облегчает инновационное сотрудничество на уровне группы или сообщества.

– Формирование идентичности – от традиционной к гибридной. Стратегия должна иметь смысл для большинства людей на местном уровне и отражать культурные особенности местных сообществ.

– Государственная поддержка. Одним из аспектов новой модели является вопрос о роли и месте государства в преодолении негативных процессов на севере, вызванных глобализацией. Государство в большинстве случаев, по крайней мере, в Норвегии, служит буфером для поглощения негативных последствий сил глобализации, вносит свой вклад в поддержание сельских сообществ.

Экономика Северной Британской Колумбии Канады, индустриализирован-

ная (после 1950 г.) с использованием модели промышленного расширения ресурсов, все еще сильно зависит от экспорта природных ресурсов. Обновленная модель «экономики места», предложенная Институтом развития сообществ в Университете Северной Британской Колумбии, определяет три элемента стратегического подхода к локальному процессу развития малых городов. Первый предполагает выявление базовых составляющих сообщества и его целей. Вторым включает в себя разработку списка вариантов и возможностей, а также создание бизнес-кейсов для этих вариантов и возможностей, в то время как третий включает в себя стратегию внедрения, которая сосредоточена на развитии партнерств, долгосрочных обязательств, долгосрочного финансирования, гибкости и прозрачности применения [Markey et al., 2012].

Экономические и социальные изменения, происходящие в сельской местности и малых городах, очень схожи по всему Северу. Международное партнерство, созданное с целью устойчивого развития северных муниципалитетов и сохранения и поддержки традиционного образа жизни коренных народов Севера, во взаимодействии с Университетом Арктики, в которое вошли университеты стран участников, такие как Норвежский Арктический университет в Тромсе, Университет Северной Британской Колумбии (Канада), Северо-Восточный федеральный университет (Россия), Сыктывкарский государственный университет (Россия) проводит активную исследовательскую и прикладную работу по местному и региональному развитию в ряде российских регионов, объединяя лучшее из опыта международной сети, помогая сообществам развиваться лучше. Такая помощь заключается в семинарах, где сообщества научились переосмысливать и заново объединять свои ресурсы для создания возможностей, которые соответствуют устремлениям местных сообществ и региона. Университеты явились образовательными площадками для проведения бизнес-школ по предпринимательству и социальному проектированию для жителей северных муниципалитетов. Участники партнерства понимают, что местное и региональное развитие в современной быстро меняющейся глобальной экономике является не одномоментным решением, поэтому настоящая и дальнейшая деятельность партнерства нацелена, как и прежде, на создание устойчивых сообществ, экономики, культуры и окружающей среды.

#### **Заключение.**

Государственная поддержка моногородов прежде всего нацелена на диверсификацию градообразующего предприятия, моногород рассматривается как центр производства, а не как сложная многофункциональная система со значительными объемами материальных, финансовых, трудовых ресурсов. Однако «диверсификация» не помогает вскрыть процессы развития и трансформации экономики моногорода, приводит к упрощенному представлению о роли и приоритетах развития моногородов, затрудняет их развитие, сдерживает формирование новых функций, ограничивает возможности защиты интересов местного общества.

Региональный подход к решению проблем развития северных территорий должен базироваться на инструментах и моделях, учитывающих ресурсы и возможности экономики на месте, находя баланс между экономическими, общественными, экологическими и культурными проблемами.

#### Литература

1. *Аарстедер Н.* Стратегия преодоления на Севере: модель для реструктуризации сообщества на примере Северной Норвегии//Устойчивое развитие на циркумполярном севере / под ред Тура Герцена и Грега Халсета- Тематическая сеть Университета Арктики по-местному и региональному развитию, 2015. С. 64-74.
2. *Воркута – зеркало Русской Арктики.* Валентин Юшкевич <https://regnum.ru/news/economy/2787574.html> (Дата обращения: 30.02.2020)
3. *Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н.* Инновационный поиск в монопрофильных городах: блокировки развития, новая промышленная политика и план действий. М: ЛЕНАНД, 2015.
4. *Моногорода Арктической зоны РФ: проблемы и возможности развития.* Аналитический доклад / Институт прикладных политических исследований, Центр обеспечения деятельности Государственной комиссии по вопросам развития Арктики. Москва, 2015. URL: <http://www.arctic>. дата обращения: 20.01.2020 г.).
5. *Моногорода. Перезагрузка.* Поиск новых моделей функционирования моногородов России в изменившихся экономических условиях. БАЗЭЛ. <http://www.basel.ru/bitrix/images/catalog.pdf>. (Дата обращения: 18.01.2018)
6. *Рябова Л.А., Дидык В.В., Корчак Е.А., Башмакова Е.П., Емельянова Е.Е.* Арктические моногорода Российской Федерации: социальные проблемы, пути их

решения и роль ресурсных корпораций // Корпоративное управление и инновационное развитие Севера: Вестник научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2013. №3. С. 34-50.

7. *Тургель И. Д.* Монофункциональные города России: от выживания к устойчивому развитию: монография. Москва: Директ-Медиа, 2014.

8. *Markey S., Halseth G., Manson D.* Investing in Place. Economic Renewal in Northern British Columbia. UBC Press 2012.

**Ольга Евгеньевна Малых**

*Уфимский государственный нефтяной университет,  
Российская Федерация, 450076, Уфа, ул. Космонавтов, 1*

**Инга Камилевна Полянская**

*Финансовый университет при Правительстве РФ,  
Российская Федерация, 4500015, Уфа, ул. М. Карима, 69/1*

## **Возможности «зеленого» инвестирования в Республике Башкортостан**

**Аннотация:** В статье анализируются перспективы «зеленых» инвестиций в Республике Башкортостан в контексте формирования «зеленой» экономики. На основе данных об объемах «зеленых» инвестиций и текущих затратах на охрану окружающей среды в регионах Приволжского федерального округа оценивается возможность перехода региона к «зеленой» экономике. Авторами обосновывается ряд предложений, способствующих увеличению объема «зеленого» инвестирования в Республике Башкортостан, в том числе за счёт применения «зеленых» инвестиций как инструмента модернизации экономики на новой технологической платформе.

**Ключевые слова:** «зеленые» инвестиции, устойчивый рост.

**Olga E. Malykh**

*Ufa State Petroleum Technological University,  
Kosmonavtov str., 1, Ufa, 450076, Russian Federation*

**Inga K. Polyanskaya**

*Financial University under the Government of the Russian Federation,  
M. Karima str., 69/1, Ufa, 4500077, Russian Federation*

## **Opportunities for green investment in the Republic of Bashkortostan**

**Abstract:** The article analyzes the prospects for green investments in the Republic of Bashkortostan in the context of the formation of a green economy. Based on the data on the volume of green investments and the current costs of environmental protection in the regions of the Volga Federal District, the possibility of transition of the region to a green economy is estimated. The authors substantiate a number of proposals that contribute to an increase in the volume of green investment in the Republic of Bashkortostan, including through the use of green investments as a tool for modernizing the economy on a new technological platform.

**Keywords:** green investment, sustainable growth.

### **Введение.**

Экономика, общество и окружающая среда являются основными элементами устойчивого развития. Появляющиеся новые аспекты взаимодействия этих элементов приводят к необходимости поиска концепций и решения проблем накопления физического и человеческого капитала, происходящее за счет истощения и ухудшения природного капитала, что в свою очередь приводит к увеличению неравенства между людьми.

Ведущаяся на протяжении последних десятилетий дискуссия о переходе к «зеленой» экономике и существующие мифы и проблемы «зеленой» экономики, должны привести к пониманию необходимости сокращения экологических рисков и увеличения социального равенства. Главным в зеленой экономике являются проблемы экономического развития и социальной политики. В связи с этим появляется устойчивое, или ответственное инвестирование, новая модель инвестирования. Цель такого инвестирования состоит в создании позитивных социальных изменений, снижении негативного воздействия на природную среду, соответствии этическим нормам [Яковлев и др., 2017б, с. 12].

В последнее время в России стали уделять внимания данной проблематике, что отразилось в большем заполнении информационного пространства смыслами, разъясняющими суть «устойчивого развития». Так, на сайте Росстата представлены данные по показателям целей устойчивого развития, статус разработки этих показателей, события и мероприятия, календарь публикаций.

Динамику «зеленых» инвестиций в отдельных регионах важно оценивать с позиции реализации целей устойчивого развития. В связи с этим задачами исследования является анализ динамики инвестиций в экономику Республики Башкортостан и возможности перехода региона к траектории устойчивого развития и «зеленому» росту. Республика Башкортостан выбрана в качестве объекта исследования, поскольку является ресурсообеспеченным регионом и входит в состав десяти крупнейших субъектов России.

#### **Динамика «зеленых» инвестиций в Республике Башкортостан.**

В мире структура «зеленых» инвестиций состоит из следующих элементов: инвестиции в экономику, направленные на улучшение окружающей среды; на смягчение последствий изменения глобального климата; на эффективное использование ресурсов. В российской статистике «зеленые» инвестиции измеряются показателем «инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов», включающие затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию объектов, которые приводят к увеличению первоначальной стоимости объекта [Росстат].

В разрезе отраслевой структуры по РФ видно, что обрабатывающие производства являются главными получателями «зеленых» инвестиций, среди которых



можно выделить: производство кокса и нефтепродуктов, металлургическое производство и производство готовых металлических изделий. В Приволжском федеральном округе по этим производствам выделяются Республика Татарстан, Удмуртская республика, Оренбургская область, Республика Башкортостан, Пермский край, Нижегородская область и Самарская область (таблица 1).

Таблица 1. Затраты на охрану окружающей среды в 2010-2018 гг. (млрд. руб.)

Регион	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Башкортостан	1,41	12,28	14,18	13,70	12,72	12,80	12,66	13,59	18,63
Республика Марий Эл	-	-	-	-	-	-	0,50	0,55	1,01
Республика Удмуртия	1,94	2,24	2,14	1,95	2,14	2,91	2,71	2,82	2,69
Кировская область	-	-	-	-	-	-	-	-	4,27
Саратовская область	-	-	-	-	3,06	3,03	3,28	3,19	3,46
Ульяновская область	-	-	-	-	-	-	-	-	2,01
Пензенская область	-	-	0,72	0,71	0,96	0,76	0,78	0,81	0,93

Составлено: [авторами по данным территориальных органов Росстата в ПФО].

Регионы существенно различаются и по объёму, и по структуре «зеленых» инвестиций даже в пределах одного федерального округа. Так, Республика Башкортостан вошла в 2015 г. в первые десять субъектов РФ по «зеленым» инвестициям – доля «зеленых» в структуре инвестиций в основной капитал составила 2,35% [Яковлев и др., 2017 а, с. 70].

При этом сопоставление регионов ПФО является сложным, так как часть из них представляет данные по инвестициям в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды, часть – данные по текущим (эксплуатационным) затратам на охрану окружающей среды (см. табл. 1 и 2). Не все регионы, к тому же, указывают какие цены использованы в отчетах: фактические или сопоставимые.

Очевидно, что затраты на окружающую среду не являются постоянно растущей величиной ни в одном регионе. Отрицательная динамика 2014-2015 гг. объясняется, в первую очередь, рецессией экономики. В то же время значительный рост показывает Республика Башкортостан, что связано с отраслевой спецификой региона – наличием переработки нефти, добывающих и металлургических производств (таблица 2).

Таблица 2. Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в 2010-2018 гг. (млрд. руб.)<sup>15</sup>

Регион	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Мордовия	-	-	-	0,04	0,24	0,49	0,32	0,71	0,35
Республика Татарстан	-	-	-	9,32	4,06	6,57	4,57	5,23	-
Пермский край	1,89	1,43	5,78	3,05	20,23	14,03	2,99	2,61	-
Кировская область	-	-	-	-	-	-	-	-	0,28
Нижегородская область	0,74	1,00	1,19	1,37	1,93	0,79	0,71	0,67	2,33

Составлено: [авторами по данным территориальных органов Росстата в ПФО].

Несмотря на эти отличия, можно выделить общую тенденцию: регионы увеличивают как текущие затраты на охрану окружающей среды, так и инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды. Исключением, по понятным причинам, стали 2014-2015 гг. Но такое увеличение «зеленых» инвестиций не является достаточным для того, чтобы выйти на траекторию устойчивого развития. С одной стороны, наблюдается дефицит «зеленого» финансирования, с другой – не определены механизмы этого финансирования, механизмы консолидации всех участников взаимодействия.

Определение показателей является важным элементом анализа экономического роста и устойчивого развития. Стимулирующий эффект обуславливается инвестициями в развитие «зеленой» инфраструктуры, к которой относят: систему водоснабжения, канализации, общественный транспорт на альтернативных источниках топлива [Пахомова и др., 2013, с. 43]. Результатом такого инвестирования становятся увеличение занятости и снижение безработицы. Еще одним показателем можно считать инновационную активность на любом уровне, которая поддерживается созданием конкурентной среды и методами регулирования.

При том, что доля «зеленых» инвестиций относительно высока в проектах, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в добывающем и обрабатывающем секторах, нельзя сказать, что в качестве приоритета поставлена задача по развитию ресурсоэффективной и эко-

<sup>15</sup> Составлено авторами по данным территориальных органов Росстата в ПФО.

логически чистой промышленности с созданием ресурсоэкономной инфраструктуры с низким уровнем выбросов, нельзя [Яковлев и др., 2017б, с. 69].

Доступность и прозрачность данных для различного круга заинтересованных лиц позволила бы обеспечить достаточно оптимальный объем инвестиций, как частного, так и государственного секторов в охрану окружающей среды, создать систему мониторинга этих показателей, провести оценку существующих методов регулирования данной сферы.

### **Проблемы «зеленого» инвестирования.**

«Зеленое» инвестирование как инструмент модернизации экономики на новой технологической платформе сталкивается с рядом объективных проблем.

Во-первых, отсутствует разработанная теория перехода от существующей модели экономического развития к модели «зеленой» экономики, равно как и четкого определения самой «зеленой» экономики и основанной на ней модели развития общества [Кабир, 2017, с. 28].

Во-вторых, сдерживающим фактором развития «зеленой» экономики является отсутствие единой трактовки категории «зеленой» экономики. В нашей стране «зеленая» экономика является синонимом низкоуглеродной экономики. Следовательно, меры регулирования на федеральном и региональном уровнях сводятся к поддержке производителей и разработчиков производства низкоуглеродных технологий и разрабатываются планы по снижению выбросов парниковых газов. На уровне регионов этот аспект ещё уже – всё сводится к планированию и проведению природоохранных мероприятий. Так, по государственной программе «Экология и природные ресурсы Республики Башкортостан» объектами стали водохозяйственный комплекс РБ (381,4 млн. руб.), неистощительное природопользование (54,7 млн. руб.), система управления отходами производства и потребления (783,45 млн. руб.), экологическая безопасность (1088,1 млн. руб.). Государственная программа не отличается амбициозностью целей и не формулирует задачи по сокращению выбросов парниковых газов [Малых и др., 2018].

Существующая высокая техногенная нагрузка на окружающую среду и возникновение целого ряда экологических проблем связано со сложившейся структурой промышленного комплекса республики [Стратегия, 2020]. Переходу на новый технологический уровень, который может быть осуществлен в рамках «зеленого» инвестирования осложняется старением основным фондов, образованием и накоплением отходов производства и потребления, отсутствием эффективных

систем управления качеством окружающей среды [Стратегия, 2020]. Всё это является существенными факторами, ограничивающими темпы социально-экономического развития хозяйственного комплекса республики [Стратегия, 2020].

В-третьих, отсутствуют общепринятые и законодательно закреплённые определения «зеленых» инвестиций, критериев отнесения проектов к категории «зеленых» и эффективная система контроля за соблюдением финансовыми организациями социально-экологических стандартов на практике [Яковлев и др., 2017а, с. 72]. Не способствует расширению этого процесса и информационная закрытость – достаточно проблематично найти данные по инвестициям в основной капитал, направленным на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Зачастую регионы, как видно из таблиц 1 и 2, не стремятся показывать объёмы вложенных средств по этим направлениям. В результате определить необходимую величину «зеленых» инвестиций не всегда представляется возможным. Отсутствие совместных усилий государства, бизнеса и общества не способствует поиску и созданию эффективной модели финансирования «зеленого» роста.

С другой стороны, имеются возможности для расширения направлений и увеличения объёма «зеленых» инвестиций, к числу которых относятся:

- решение Правительства РФ по переходу к «зеленой» экономике четко обозначено на различных форумах, мирового и российского уровня;
- процесс практического применения «зеленых» инвестиций находится в стадии становления;
- структура промышленного производства в республике сформирована с упором на обрабатывающий сектор, который является потребителем наибольшей доли «зеленых» инвестиций;
- сокращение объема накопленного экологического ущерба – в республике имеется такой опыт;
- применение опыта использования возобновляемых источников энергии – Республика Башкортостан «имеет» достаточное количество солнечных и ветреных дней в году, чтобы начать реализовывать подобные проекты.

Региональное правительство должно создать законодательные условия и систему стимулов для увеличения доли «зеленых» инвестиций в основной капитал предприятий, для вовлечений в процесс «зеленого» финансирования всех

субъектов экономики, с тем, чтобы источником финансирования перехода к «зеленой» экономике стали не только и не столько бюджетные ресурсы, но и ресурсы бизнеса. Задача республиканского правительства – создать благоприятные условия для развития и внедрения «зеленых» технологий и производств с целью изменения потоков капитала.

### **Заключение**

Таким образом, в Республике Башкортостан имеются возможности для увеличения объёма «зеленых» инвестиций. На основе данных о «зеленых» инвестициях и потенциале исчерпаемых ресурсов, показателях социально-экономического развития, мы видим, что для начала перехода региона к низкоуглеродной экономике и «зеленому росту» требуются институциональные изменения, прежде всего. Необходим переход от узкой экологической трактовки к широкому пониманию «зеленой» экономики. И первоочередными задачами могут стать:

1. Сформировать цель перехода к «зеленой» экономике на долгосрочную перспективу, представить описание способов достижения этой цели, выбрать модель «зеленой» экономики.

2. Включить в уже реализуемые программы мероприятий по созданию, развитию и внедрению новых технологий и новых технологических процессов, обеспечивающих минимальное неблагоприятное воздействие на окружающую среду.

3. Эти меры включить в стратегию финансирования устойчивого развития и «зеленой» экономики в Республике Башкортостан, которую надлежит оформить в качестве отдельного документа.

### **Литература**

1. Кабир Л.С. «Зеленые» инвестиции и устойчивое развитие: поиск баланса? // Инвестиции/мосты. 2018. №3. 21 мая. С.2

2. Кабир Л.С. «Неустойчивость» обоснования «зеленой» модели финансирования устойчивого роста экономики / Экономика в условиях социально-технологического развития мира: материалы II ММНК. Брянск: БГТУ, 2017. Т.1 С. 26-30

3. Малых О.Е., Антонюк В.С., Полянская И.К. Исчерпаемые ресурсы и экономическое развитие Республики Башкортостан / Эффективность экономики, экологические инновации, климатическая и энергетическая политика – 2017: сборник статей по результатам 2-го Международного научно-исследовательского семинара, 2017. С. 60-69.

4. Официальный сайт Росстата – Федеральная служба государственной статистики. <https://gks.ru/> (дата обращения 20.12.2019)

5. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Малышкова Г.Б. Стратегия устойчивого развития и переход к зеленой экономике: обновление приоритетов и механизмов // Вестник СПбГУ. Сер.5. 2013. № 4. С. 35-54

6. Стратегия социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2020. <https://economy.bashkortostan.ru/deyatelnost/strategicheskoe-planirovanie/strategiya-razvitiya-respubliki-bashkortostan/strategiya-bashkortostana-2020/>

7. Яковлев И.А., Кабир Л.С., Никулина С.И., Раков И.Д. Финансирование «зеленого» экономического роста: концепции, проблемы, подходы // Финансовый журнал. 2017. № 3. С.9-21

8. Яковлев И.А., Кабир Л.С., Раков И.Д. «Зеленые» инвестиции в России: основные тенденции // Экономика: теория и практика. 2017. № 3 (47). С.66-75

**Евгения Викторовна Морозенская**  
Институт Африки РАН,  
Российская Федерация, 103001, Москва, ул. Спиридоновка 30/1  
**Людмила Николаевна Калининко**  
Институт Африки РАН  
Российская Федерация, 103001, Москва, ул. Спиридоновка, 30/1

## **Социально-экологическая политика в Африке: вызовы новой технологической революции**

**Аннотация:** В статье анализируются возможности и формы проведения в странах Африки государственной экологической политики для достижения устойчивого развития в условиях Четвертой промышленной революции (ЧПР) и преодоления экологического кризиса. В новой стратегии Африканского союза «Agenda–2063» важнейшей целью заявлено достижение инклюзивного роста и устойчивого развития экономики, включая решение экологических задач. Этому нередко препятствуют ограниченность финансовых средств и несогласованность субрегиональных экологических инициатив с общеафриканскими программами. Внедрение новейших технологий ЧПР (ИКТ, робототехника, Интернет вещей, беспилотные устройства, умные дома, более эффективные энергосети), создание эко-индустриальных парков и климат-устойчивой зеленой экономики способствуют модернизации лишь отдельных секторов. При этом возникают новые проблемы, связанные, например, с расширением производства удобрений, продвижением на африканский рынок генно-модифицированных семян. Новые вызовы в социальной сфере обостряют проблемы занятости, лишая работы малоквалифицированных африканцев. Решение Африкой проблем, связанных с освоением новых технологий для достижения устойчивого развития, невозможно без активизации партнерских отношений с развитыми странами, включая Россию.

**Ключевые слова:** Африка; устойчивое развитие; зеленая экономика; технологическая революция; экология; социальная политика

***Evgenia V. Morozenskaya***  
*Institute for African Studies, Russian Academy of Sciences, 30/1, Spiridonovka ul.,  
Moscow, 103001, Russian Federation*  
***Liudmila N. Kalinichenko***  
*Institute for African Studies, Russian Academy of Sciences, 30/1, Spiridonovka ul.,  
Moscow, 103001, Russian Federation*

## **Social-ecological policy in Africa: challenges of new technological revolution**

**Abstract:** The article analyses the opportunities and forms of the state ecological policy realization for achieving sustainable development in the age of the Fourth Industrial Revolution and the ecological crisis overcoming. The new African Union's strategy "Agenda–2063" declares the goal of the inclusive and sustainable growth of the economy, including ecological problems solution. The implementation of "Industry 4.0" technologies (ICT, robotics, Internet of Things, drones, efficient energy systems), eco-industrial parks and climate-resilient green economy creation provides modernization only of some sectors of economy. As a result, this leads to new problems connected, for example, with the increase in chemical fertilizers production, the promotion of genetically modified seeds to the market. New challenges in social sphere aggravate the issues of unemployment, depriving low-skilled workers of jobs. Solving of African problems dealing with new technologies usage for reaching sustainable development is impossible without intensification of partnership with the developed countries including Russia.

**Keywords:** Africa; sustainable development; green economy; technological revolution; ecology; social policy

Необходимость достижения устойчивого развития в условиях катастрофического ухудшения природной среды и глобального изменения климата стимулирует формирование в Африке континентальной социально-экологической политики. Ее основы на полувековую перспективу заложены в новой «Глобальной стратегии оптимизации использования ресурсов Африки во благо всех африканцев» («A global strategy to optimize use of Africa's resources for the benefits of all Africans») и «Повестке дня – 2063» (Agenda – 2063), принятой в связи с 50-летием создания Африканского союза. Для стратегического планирования в течение этого периода внедряется система национальных и региональных планов устойчивого развития на 25, 10 и 5 лет, а также краткосрочные текущие планы действий [Морозенская, 2018]. Главной среди целей первого 10-летнего плана (2014–2023 гг.) объявлено достижение Африкой инклюзивного роста и устойчивого развития, включая решение принципиально важных экологических задач – таких, как поддержание биоразнообразия; сохранение и управление устойчивым развитием природных ресурсов; обеспечение безопасности воды; развитие возобновляемой энергетики и т. д. [Agenda 2063, 2015]. Это согласуется с большинством Целей устойчивого развития (ЦУР) ООН на 2016–2030 гг., связанных с решением в том числе проблем сохранения экосистем (13, 14, 15) и внедрения новых технологий (4, 7, 8, 9).

Истощение природных ресурсов Африки в результате их многовекового использования, особенно землепользования, к XXI в. достигло масштабов экологического кризиса. Он проявляется, прежде всего, в ускоряющемся сокращении лесов и водных ресурсов, что ведет к эрозии почв и опустыниванию, и усугубляется происходящими изменениями климата. Все это наносит вред биоразнообразию континента и ухудшает условия жизни населения. Для преодоления экологического кризиса в африканских государства приняты природоохранные законодательства, а также налоговые, внешнеторговые и прочие меры для нивелирования отрицательного воздействия хозяйственной деятельности на природу и общество. Однако без коллективных действий по формированию общеконтинентальной и региональной экологической повестки невозможно решение таких задач, как рассматривавшиеся на Конференции ООН по климату (Париж, 2015 г.) развитие экономического потенциала бассейна р. Нигер и региона оз. Чад и создание «Великой зеленой стены» для противодействия процессу распространения пустыни Сахара на юг.



В Западной Африке экологическая политика крупнейшей региональной экономической группировки, ЭКОВАС, направлена на срочное восстановление окружающей среды в соответствии с глобальным стратегическим планом по улучшению экологической ситуации в странах-членах Сообщества. В настоящее время состояние окружающей среды в регионе характеризуется общей тенденцией к регрессу и истощению природных ресурсов. Деграция земель, обезлесение, ухудшение ландшафтов и потеря биологического разнообразия вызваны комбинированным воздействием факторов природных (таких как засухи и наводнения) и антропогенных (нерациональное использование древесины и лесов; быстрое ухудшение состояния и качества водных ресурсов и др.).

Несмотря на усилия государств-членов ЭКОВАС по обеспечению устойчивого управления ресурсами и защите окружающей среды, принятые ими решения пока не включены в число стратегических целей, направленных на реализацию совместных крупных субрегиональных проектов в этой сфере [Менса Коку, 2014]. Одна из причин этого состоит в том, что большинство участников управления природными ресурсами и охраны окружающей среды до сих пор действуют изолированно и не координируют свои субрегиональные инициативы с программами Африканского союза. Главным препятствием к активизации совместных действий является ограниченность финансовых средств для реализации экологической политики (их предполагается черпать как из Фонда солидарности ЭКОВАС, так и через программы организаций ООН (ФАО, ПРООН), Всемирного банка, Углеродного фонда и др.).

Инновации в сфере информационно-коммуникационных технологий, ИКТ (ЦУР 9), рассматриваются на континенте в качестве мощного потенциала будущего развития. При этом на фоне общего отставания в экономическом развитии в большинстве стран рост технологических мощностей ИКТ постепенно начинает позитивно влиять на темпы роста телекоммуникационного рынка: по этому показателю современная Африка является мировым лидером. С помощью цифровых технологий начинают решаться насущные проблемы: обеспечение продовольственной безопасности, получение населением образования и медицинской помощи, развитие малого бизнеса и предпринимательства, обеспечение доступа к возобновляемым источникам энергии. При этом в отличие от развитых стран, в африканских государствах самым распространенным сегментом телекоммуникационного рынка стал мобильный интернет, а смартфон – главным устройством

выхода в мировую сеть.

Вместе с тем внедрение ряда новейших технологий Четвертой промышленной революции (ЧПР) в экономику Африки способствует модернизации пока лишь отдельных секторов. Например, мелкие фермерские хозяйства в ряде стран континента получают значительные преимущества, опираясь на цифровые данные, позволяющие им осуществлять мониторинг угодий, использование удобрений, состояние сельскохозяйственных культур. Так, сервис Farmerline в Гане предоставляет для фермеров информацию из Министерства пищевой промышленности и сельского хозяйства и других источников в виде SMS о ценах на рынке, погодных условиях, а также советы по агротехнике на девяти местных наречиях [Kariuki, 2019].

Робототехника и Интернет вещей постепенно находят применение в автоматизации ряда процессов, использовании беспилотных устройств, в будущем – во внедрении умных домов и более надежных и эффективных энергосетей. Ряд африканских стран пытается внедрить модель индустриальных парков на основе промышленной экологии. Так, Эфиопия, поддерживающая стратегию климат-устойчивой зеленой экономики (climate-resilient green economy), планирует сокращение выбросов парниковых газов, сохранение водных ресурсов и устойчивого состояния почв. Эко-индустриальные парки рассматриваются как перспективная модель для будущего развития экономики и в ЮАР. На их базе предполагается достичь глубокой переработки твердых промышленных отходов и получать энергию на основе метана, произведенного при переработке мусора и отходов.

В Нигерии предусматривается применение биотехнологий в борьбе с опустыниванием и эрозией почв. Национальное агентство развития биотехнологий (National Biotechnology Development Agency) на базе Комплекса биотехнологических и химических исследований Sheda Science and Technology Complex разработало технологию массового распространения растений, способных противостоять опустыниванию и эрозии почв. Предполагается создание регионального центра по решению экологических проблем Западной и Центральной Африки, финансировать который будет, в частности, Global Environment Fund, а в дальнейшем – создание подобных центров в 11 штатах страны [Калиниченко, 2019].

Обеспечение населения Африки доступной, надежной и современной энер-

гией (ЦУР 7) невозможно без освоения новых технологий для повышения эффективности ее использования. Наиболее быстрорастущим рынком инвестиций в зеленые технологии является страны коридора «Африка – Ближний Восток – Азия». Африканские государства выступили с инициативой постепенного перехода к энергосистемам с низким и нулевым карбоновым содержанием, включив это направление в свои энергетические стратегии, и в перспективе способны возглавить общемировой процесс перехода к низкоуглеродной энергетике [Африка..., 2016, с. 194-212].

В докладе Международного энергетического агентства и Международного агентства по возобновляемой энергии за 2018 г. констатируется, что достижение ЦУР 7 в области энергетики с одновременным увеличением в мировом энергобалансе доли возобновляемой энергии вряд ли возможно к 2030 г., однако здесь наблюдается значительный прогресс, особенно на Африканском континенте (прежде всего в Восточной Африке). Вместе с тем быстрый прирост сельского населения пока не позволяет странам Африки поднять показатель обеспеченности электроэнергией на более высокий уровень по сравнению с другими регионами мира, и они по-прежнему остаются в группе стран с недостаточным доступом к современным источникам энергии [Tracking SDG 7, 2018]. В то же время в африканских странах наметился рост обеспеченности населения электроэнергией на основе возобновляемых источников: они составляют большинство среди 20 стран мира с высоким уровнем использования автономных солнечных модулей.

Большой проблемой остается для Африки использование чистой энергии для приготовления пищи. Рост населения, в первую очередь сельского, значительно превосходит темпы внедрения современного оборудования для приготовления пищи, и число легочных заболеваний остается высоким. В Руанде, где от болезней, связанных с бытовым загрязнением воздуха, ежегодно умирает 7,5 тыс. человек, местная энергетическая компания Inyenyeri с 2010 г. внедряет новые, относительно безопасные для здоровья модели плит, производство которых освобождается от уплаты налога на добавленную стоимость. Их применение позволяет сокращать потребление древесного топлива на 80–90%. В Кении, Танзании, Руанде и Уганде действуют национальные планы по поэтапному переходу домашних хозяйств на использование модернизированных бытовых плит для улучшения бытовых условий нескольким миллионам жителей [EAC Energy Security Policy Framework, 2017].

Для удовлетворения спроса на электроэнергию (в странах Африки он возрастет к 2030 г., по оценкам, втрое) потребуются инвестиции на создание необходимой инфраструктуры порядка 70 млрд долл. в год. На развитие возобновляемой энергетики предполагается направить две трети общего объема капиталовложений, и ее доля в энергобалансе должна к 2030 г. составить, по оценкам, 50%, что сократит выбросы углекислого газа на 310 млн т в год. Предполагаемые мощности ГЭС и ветрогенераторов достигнут 100 ГВт, а систем, работающих на солнечной энергии, – 90 ГВт. В связи с постоянным совершенствованием технологий производства электроэнергии на основе ВИЭ ее стоимость продолжит сокращаться [An African Energy Industry Report, 2018]. Однако сроки осуществления многих проектов часто нарушаются – прежде всего, из-за проблем с финансированием. Необходим комплексный подход к решению задач обеспечения стран Африки электроэнергией на основе анализа динамики спроса в кратко- и долгосрочной перспективе и с учетом национальных возможностей и интересов.

Переход к зеленой экономике порождает комплекс проблем. После проведения форума «Альянс за зеленую революцию в Африке» (AGRA) в 2016 г. различные государственно-частные организации приняли решение создать фонд для осуществления проектов в области модернизации сельского хозяйства Африки, в том числе расширения собственного производства удобрений и активного продвижения на африканский рынок генно-модифицированных (ГМО) семян, последствия использования которых до конца не изучены. Ряд экспертов считают, что АГРА создает сети агро-дилеров по всей Африке, чтобы впоследствии иметь инфраструктуру для массового внедрения ГМО, хотя к применению химических удобрений на Африканском континенте с его почвенным разнообразием необходимо подходить с осторожностью.

Внедрение прорывных технологий, создающее условия для скачка в экономическом развитии стран континента, порождает новые вызовы и в социальной сфере, обостряя, в частности, проблемы занятости. Начавшееся возвращение промышленных производств из развивающихся в экономически развитые страны на фоне расширяющейся роботизации снижает их заинтересованность в дешевой малоквалифицированной рабочей силе. Вследствие этого в Африке усугубляется проблема быстрого роста рынка рабочей силы с низкой квалификацией: часть ее поглощается горнодобывающей промышленностью, однако и в этом секторе постепенно происходят автоматизация и роботизация [Калиниченко, 2019б].

В связи с этим африканские лидеры призывают подготовить население к реалиям ЧПР, чтобы не остаться в стороне от экономического прогресса, и планируют инвестиции в науку, технологии, проектирование для подготовки собственных кадров робототехников, инженеров, программных аналитиков, облачных архитекторов и т.п. Необходимость расширения доступа жителей к информационным технологиям и образованию требует активизации партнерских отношений с продвинутыми в этом отношении странами, включая Россию. Как отмечали официальные африканские представители на проходившей в рамках экономического форума «Россия – Африка» (г. Сочи, 23-24 октября 2019 г.) сессии «Цифровая трансформация как драйвер развития государства», такие страны, как Руанда, Маврикий, ЮАР, уже обладающие определенной инфраструктурой, набором инструментов, программами по цифровизации, могут предоставить российским инвесторам требуемые преимущества, стимулы для стартапов, расширения бизнеса [Цифровая трансформация..., 2019]. Кроме того, опыт России в разработке и реализации межгосударственных, федеральных, региональных и отраслевых программ экологической направленности может не только оказаться полезным для африканских стран, но и послужить основой для их совместных с РФ проектов.

### Литература

1. Африка: современные стратегии экономического развития / отв. ред. И.О. Абрамова, Е.В. Морозенская. М.: Институт Африки РАН, 2016.
2. Калиниченко Л., Новикова З. Нигерия: курс на инновации // Азия и Африка сегодня. 2019. № 11. С. 29-35. doi: 10.31857/S032150750007019-2
3. Калиниченко Л. Н. Технологии Четвертой промышленной революции в индустриальном секторе Африки: формы внедрения // Экономика Африки в эпоху глобальной технологической революции. Сборник статей / отв. ред. Е.В. Морозенская. М.: Институт Африки РАН. 2019. С. 19-40.
4. Менса Коку М. Видение, методы, цели и стратегические меры экологической политики ЭКОВАС // Общество: политика, экономика, право. 2014, № 4. С. 13-15. <http://cyberleninka.ru/article/n/videnie-metody-tseli-i-strategicheskie-mery-ekologicheskoy-politiki-ekovas#ixzz45hvTzV7C> (дата обращения: 12.02.2020).
5. Морозенская Е.В. Государственное регулирование экономики в Африке // М.: Институт Африки РАН, 2018. Гл. 5.

6. Цифровая трансформация как драйвер развития государства. Росконгресс. 23.10.2019. <https://roscongress.org/sessions/africa-2019-tsifrovaya-transformatsiya-kak-drayver-razvitiya-gosudarstva/discussion/> (дата обращения: 22.01.2020).
7. Agenda 2063. First Ten Year Implementation Plan. African Union Commission. 2015. [https://au.int/sites/default/files/documents/33126-doc-11\\_an\\_overview\\_of\\_agenda.pdf](https://au.int/sites/default/files/documents/33126-doc-11_an_overview_of_agenda.pdf) (дата обращения: 22.11.2019).
8. An African Energy Industry Report 2018. [https://www.futureenergyafrica.com/media/1751/1-mir-africa-mir-18-2-es\\_685804715-05-2018.pdf](https://www.futureenergyafrica.com/media/1751/1-mir-africa-mir-18-2-es_685804715-05-2018.pdf) (дата обращения: 05.10.2019).
9. EAC Energy Security Policy Framework. July 2017. *UN ECA*. [https://www.uneca.org/sites/default/files/images/SROs/EA/executive\\_summary\\_revised.pdf](https://www.uneca.org/sites/default/files/images/SROs/EA/executive_summary_revised.pdf) (дата обращения: 06.12.2019).
10. *Kariuki H.* Africa is prepared for the Fourth Industrial Revolution. <https://medium.com/@harriet436/africa-is-prepared-for-the-fourth-industrial-revolution-ae14e50daf16> (дата обращения: 21.11.2019).
11. Tracking SDG 7: The Energy Progress Report 2018. [https://trackingsdg7.esmap.org/data/files/download-documents/tracking\\_sdg7-the\\_energy\\_progress\\_report.pdf](https://trackingsdg7.esmap.org/data/files/download-documents/tracking_sdg7-the_energy_progress_report.pdf) (дата обращения: 21.01.2020).

**Наталья Юрьевна Нестеренко**

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

**Мария Александровна Ветрова**

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

## **Экономические, экологические и социальные эффекты цифровизации сельского хозяйства (на примере растениеводства)**

**Аннотация:** Сельское хозяйство, являясь одной из ключевых сфер деятельности человека, напрямую влияет на решение экономических, экологических и социальных задач как локального, так и глобального масштаба. Обеспечение продовольственной безопасности, решение социальных проблем сельского и городского населения, а также снижение негативных экологических последствий интенсификации сельскохозяйственного производства приводят к необходимости выработки адекватных направлений развития и технологий производства и управления. Цифровые технологии, активно внедряющиеся во многие сферы экономики, способны повысить эффективность сельского хозяйства. Внедрение принципов циркулярной экономики в сельское хозяйство с использованием цифровых технологий позволяет значительно повысить эффективность отрасли. Вместе с этим, возникает целый ряд других прямых и косвенных эффектов. В статье обобщается отечественный и зарубежный опыт внедрения цифровых технологий в сельском хозяйстве на примере растениеводства. Целью статьи является определение экономических, экологических и социальных эффектов цифровизации сельского хозяйства. Подобный подход позволяет оценить воздействие внедрения цифровых технологий на устойчивое развитие отрасли.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, цифровизация сельского хозяйства, устойчивое развитие, органическое сельское хозяйство, циркулярная экономика.

**Natalia Y. Nesterenko**

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

**Maria A. Vetrova**

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

## **Economic, environmental and social effects of digitalization in agriculture (the case of crop production)**

**Abstract:** Agriculture as one of human's basic activity directly effects on the solution of economic, environmental and social problems, both local and global. Ensuring food security, solving social problems of rural and urban populations, as well as reducing the negative environmental consequences of intensification of agricultural production lead to the necessity to develop adequate development directions and technologies for production and management. Digital technologies are actively introduced in many areas of the economy as well in agriculture. The introduction of circular economy principles in agriculture with digital technologies can significantly improve the efficiency of the industry. Authors investigate a number of direct and indirect effects. The article summarizes an experience in implementing of digital technologies in agriculture. The purpose of the article is to determine the economic, environmental and social effects of digitalization of agriculture. This kind of attitude allows us to estimate the impact of digital technologies on the sustainable development of the industry.

**Keywords:** agriculture, digitalization of agriculture, sustainable development, organic agriculture, circular economy.

Современные задачи развития сельского хозяйства, обусловленные как глобальными вызовами, так и локальными проблемами, требуют от отрасли не только все возрастающей эффективности, но и выработки новых подходов к управлению всей цепочкой создания ценности. Важно отметить, что интенсификация сельскохозяйственного производства, с одной стороны, приводит к росту объемов производства, с другой стороны, повышает нагрузку на природные ресурсы, что чревато обострением экологических проблем. Многообразие сфер воздействия сельского хозяйства дополняется социальными эффектами как в сельской местности, так и в городах. Среди них наиболее важными являются проблемы развития сельских территорий, региональная миграция сельского населения в города, недостаточный уровень квалификации сельского населения. В этой связи устойчивое сельское хозяйство становится тем целевым ориентиром, который интегрирует в себе решение экологических, экономических и социальных задач развития отрасли.

Целью исследования является выделение экономических, экологических и социальных эффектов цифровизации агропромышленного комплекса (АПК), что позволит систематизировать воздействие новых технологий на устойчивость отрасли. Проблемам, технологиям, а также предпосылкам цифровизации отечественного сельского хозяйства посвящены работы ряда ученых: Петровой и др. (2020), Олониной и Кислякова (2019), Нестеренко (2018), Федоренко (2019). На основе обобщения работ нами определен процесс цифровизация АПК как разработка, внедрение и использование цифровых технологий в аграрном секторе с целью повышения эффективности бизнеса, также формирования устойчивого сельского хозяйства. В результате обобщения мирового опыта применения цифровых технологий в растениеводстве авторами систематизированы уровни воздействия: микро-, мезо- и макроуровень (Табл.1).

Таблица 1. Цифровые технологии, применяемые в растениеводстве

Технология	Описание	Эффект
<b>микроуровень</b>		
Интернет вещей в умных теплицах	Контроль качества почвы, освещенности теплицы, оптимального полива и проветривание, времени сбора урожая	Повышает урожайность, снижает затраты воды, электроэнергии, удобрений.
Агророботы в точном земледелии	Использование систем точного наведения во время посадки и внесения удобрений для экономии семян, удобрений и топлива, сокращения рабочего времени	Снижает затраты семян. Снижение уплотнения почвы, снижение трудозатрат, в том числе на



Технология	Описание	Эффект
		минимизацию воздействия химикатов на здоровье работников
Беспилотные летательные аппараты	Контроль качества растений и почвы	Оперативное реагирование на изменение качества всходов позволяет повысить урожайность, снизить затраты на обработку растений
<b>мезоуровень</b>		
Беспилотный транспорт	Аэрофотосъемка с целью контроля вредителей, заболеваний растений	Сокращает потери от заболеваний и вредителей, сокращаются затраты на борьбу с заболеваниями и вредителями за счет ранней и точной диагностики
Цифровые платформы для совместного использования ресурсов	Позволяют получить доступ к актуальной информации об имеющихся в регионе ресурсах совместного использования (сельскохозяйственная техника, персонал, в том числе высококвалифицированный)	Снижение затрат на коммуникацию, доступ к совместному использованию ресурсов позволяет снизить капитальные затраты на приобретение основных фондов
Цифровые платформы для реализации продукции	Использование цифровых платформ для соединения спроса и предложения на сельскохозяйственную продукцию. Используются как для оптовых, так и для розничных продаж	Сокращение транзакционных издержек, увеличение выручки за счет своевременной реализации готовой продукции, сокращение потерь от порчи продукции.
блокчейн	Отслеживаемость продукции по всей цепочке поставок, оценка качества продукции	Сокращение транзакционных издержек
<b>макроуровень</b>		
Аналитика больших данных и машинное обучение	Проведение исследований в селекции позволяют оперативно разрабатывать эффективные средства защиты растений, получать резистентные сорта.	Повышение урожайности растений за счет применения эффективных средств борьбы с болезнями и вредителями
Беспилотные летательные аппараты	Обнаружение и контроль заболеваний и вредителей в результате аэросъемки местности	Минимизация потерь от болезней и вредителей за счет своевременного обнаружения
Спутниковая съемка местности	Аэрофотосъемка сельскохозяйственных земель, точная картография, оценка качества почв, в том числе неиспользуемых.	Разработка политики управления земельными ресурсами, в том числе сельскохозяйственного назначения, решение проблем деградации почв.
Аналитика больших данных	В результате обработки данных аэросъемки местности проводится прогноз урожая, погодных условий, состояния почв	Выработка своевременных решений в области почвоведения, управления спросом и предложением на сельскохозяйственную продукцию, в том числе биржевую.

Источник: [составлена авторами].

На микроуровне цифровые технологии воздействуют на бизнес-процессы путем сокращения текущих затрат (семена, средства защиты растений, удобрения), повышения производительности труда. На мезоуровне внедрение цифровых

технологий, таких как цифровые платформы, значительно сокращает транзакционные издержки, увеличивает доступ к информации, снижает риски за счет повышения прозрачности и отслеживаемости поставок. Кроме того, кооперация производителей позволяет перейти к совместному использованию ресурсов, что снижает объем капитальных затрат внутри предприятия. На макроуровне цифровые технологии позволяют получить большой объем данных, анализ которых помогает более эффективно управлять отраслью, межотраслевым взаимодействием. Такие общественные блага, как защита от вредителей, борьба с деградацией почв реализуются более эффективно с использованием спутниковой съемки и анализом больших данных. Кроме того, предиктивная аналитика на уровне государства позволяет проводить более точное прогнозирование, в том числе урожая, погодных условий.

Социальный эффект цифровизации сельского хозяйства заключается в росте производительности труда. Это формирует более благоприятные условия труда (за счет роботизации производственных процессов) и повышает престиж рабочих профессий в сельском хозяйстве. Статистические данные показывают постепенный рост энерговооруженности труда в сельскохозяйственных организациях, а также связанный с этим процесс высвобождения рабочей силы. Если в 2010 году на 100 га посевной площади приходилось 3,4 работника, то к 2017 году этот показатель снизился на 23,5 %, достигнув значения 2,6 человека на 1 га посевной площади (табл. 2).

Таблица 2. Энерговооруженность труда в сельскохозяйственных организациях, л.с. на 1 работника

годы	Энергообеспеченность сельскохозяйственных организаций, л.с. на 100 га, (1)	Энерговооруженность труда в сельскохозяйственных организациях, л.с. на 1 работника, (2)	Количество работников на 100 га посевной площади, чел., (3)=(1)/(2)
2010	227	67	3,4
2013	201	72	2,8
2014	201	75	2,7
2015	197	74	2,7
2016	200	77	2,6
2017	198	75	2,6

Составлено по: [Федеральная служба государственной статистики, URL: <https://www.gks.ru/folder/11186>].

С одной стороны, внедрение цифровых технологий помогает решить проблему нехватки рабочей силы, а также снизить риски и затраты, связанные с персоналом. Вместе с тем, роботизация производства позволяет получить большой

объем точных данных о растениях, почве, окружающей среде. С другой стороны, дальнейшее высвобождение рабочей силы, обусловленное внедрением более производительных машин и роботов, может обострить ситуацию с безработицей в сельских регионах. Согласно данным Росстата, в среднем по стране уровень безработицы среди сельского населения в два раза выше, чем среди городского населения [Росстат, 2018]. При этом одной из предпосылок социальных изменений в сельской местности является возрастающий спрос на высококвалифицированных работников, способных обслуживать новейшие технологии.

Таким образом, социальный эффект цифровизации сельского хозяйства выражается в сложном разнонаправленном процессе. Потребность в низкоквалифицированном труде будет снижаться за счет автоматизации процессов, а потребность в высококвалифицированном труде – возрастать. Одним из возможных решений социальной напряженности в сельской местности является развитие разнообразных по форме, размеру, виду деятельности хозяйств, а также совместное использование редких ресурсов, недоступных для малых форм хозяйствования.

Для России развитие цифровых технологий в сельском хозяйстве является актуальной задачей. По прогнозам экспертов J'son & Partners Consulting, решения в области Интернета вещей и цифровизация в сельском хозяйстве принесут суммарный экономический эффект в размере 4,8 трлн рублей в год или 5,6% прироста ВВП России [Вятский Д., 2017].

По оценкам Министерства сельского хозяйства, комплексная цифровизация сельхозпроизводства позволит снизить затраты в АПК на 23%. Так, средняя экономия затрат при землепользовании с применением технологий GPS-навигации составляет 11-14%, при дифференцированном внесении удобрений — 8-12%, а благодаря системам параллельного вождения — 8-13% [Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, 2018]. Для распространения цифровых технологий в АПК Министерством сельского хозяйства Российской Федерации реализуется ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство», в рамках которого предусмотрен комплекс мероприятий по внедрению цифровых технологий и платформенных решений в АПК в период до 2024 года [Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство», 2019].

Агентство стратегических инициатив совместно с бизнес-сообществом представило в сентябре 2017 года «дорожную карту» развития рынка продоволь-

ствия FoodNet, согласно которой к 2035 году российские компании должны занять более 5% мирового рынка в пяти приоритетных сегментах: умное сельское хозяйство, ускоренная селекция, доступная органика, новые источники сырья и персонализированное питание [Новопашина Н., 2017].

Крупнейшая российская цифровая платформа PROD.CENTER разработана для производителей и покупателей сельскохозяйственной продукции и действует с 2016 г. На базе этой платформы ведутся торги свининой, говядиной, птицей, рыбой, молочными продуктами, зерном, овощами и фруктами. Foofza – цифровая логистическая платформа для фермерских овощей, фруктов, ягод, зелени. В настоящее время она соединяет более 100 мелких и средних фермеров, тепличных комплексов по всей России и дает возможность напрямую контактировать производителям с мелкооптовыми покупателями: рестораны, кафе, отели, небольшие магазины. Твойпродукт – информационно-торговая платформа продовольственного рынка, на которой производители, в том числе фермеры, могут разместить информацию о своем производстве.

Инициативы со стороны государства и бизнеса в сфере цифровизации производства и реализации продукции наталкиваются на ряд барьеров, среди которых можно выделить следующие. Цифровой разрыв между городской и сельской местностью в России не позволяет в полной мере реализовать указанные выше эффекты. Основными сдерживающими факторами развития телекоммуникационной инфраструктуры в сельской местности является низкая плотность населения и недостаточный уровень качества связи, в том числе Интернета. Задача по устранению цифрового неравенства между жителями городского и сельского населения была поставлена в Федеральном законе (ФЗ) «О связи» 3 февраля 2014 года и предусматривает создание точек доступа в населенных пунктах численностью от 250 до 500 человек и предоставление населению доступа к интернету на скорости не менее 10 Мбит/с [Федеральной агенство связи, 2018]. Между тем, низкая плотность покрытия Интернетом в сельской местности (за пределами населенных пунктов) не позволяет в полной мере использовать цифровые технологии на полях.

Нехватка инфраструктуры и ресурсов, в том числе высококвалифицированных кадров, в сельской местности. По данным Минсельхоза России, сегодня в России вдвое меньше ИТ-специалистов, работающих в сельском хозяйстве, чем

в странах с традиционно развитой сферой АПК. На настоящий момент российскому агросектору необходимо порядка 90 тыс. ИТ-специалистов. Отсутствие цифровых навыков и электронной грамотности населения снижают спрос на использование инновационных услуг и технологий в АПК. И, наконец, наиболее серьезным препятствием цифровизации сельского хозяйства является стоимость самих технологий. Инвестиции в технологии, внедряемые на отдельных предприятиях, могут финансироваться за счет банковских кредитов. Главной задачей в этой сфере является снижение уровня рисков, что позволит банкам снижать стоимость кредитов, а фермерам – уверенно планировать свою деятельность. Рост производительности труда в результате внедрения цифровых технологий должен сопровождаться ростом объемов производства. Только в этом случае производители будут заинтересованы в инновациях. Цифровые технологии на мезоуровне, связывающие разрозненных фермеров и снижающие транзакционные издержки, базируются на высоком уровне доверия между собой, а также на уверенности в перспективах отрасли, ведь любая совместная деятельность является эффективной, если все стороны являются стабильными и надежными. Цифровые инициативы со стороны государства должны учитывать уровень готовности к ним бизнеса, науки, населения. Этот процесс должен быть сбалансированным не только по целям развития, но и по тем средствам, которыми обладают различные участники АПК.

### Литература

1. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство», 2019. <http://mcx.ru/upload/iblock/900/900863fae06c026826a9ee43e124d058.pdf> (дата обращения: 11.02.2020)
2. *Вятских Д.* Суммарный экономический эффект от внедрения IoT в сельском хозяйстве оценивается в 8 трлн рублей, 2017 г. <https://iot.ru/selskoe-khozyaystvo/summarnyy-ekonomicheskiy-effekt-ot-iot-v-selskom-khozyaystve-otsenivaetsya-v-8-trln-rublej> (дата обращения: 11.02.20120)
3. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, 2018. <http://mcx.ru/ministry/departments/dit/news/igor-kozubenko-informatsionnye-tekhnologii-v-apk-snizhayut-zatraty-selkhozproizvoditeley-na-23/> (дата обращения: 11.02.2020)
4. *Нестеренко Н.Ю.* Развитие концепции органического сельского хозяйства: расширение круга задач и применяемых технологий // Ломоносовские чтения

ния-2018. Секция экономических наук. «Цифровая экономика: человек, технологии, институты»: сборник статей / М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2018. С. 280-285

5. *Нестеренко, Н.Ю.* Роль новых технологий в реализации концепции organic 3.0. Ломоносовские чтения-2018. Секция экономических наук. Цифровая экономика: человек, технологии, институты: сборник тезисов выступлений. - М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2018. С. 246-248.

6. *Новопашина Н.* Агентство стратегических инициатив займется «умным» сельским хозяйством, 2017. <https://www.rbc.ru/business/07/09/2017/59afd0429a79473485bdb58c> (дата обращения: 11.02.2020).

7. *Олонина С., Кисляков В.* Инновационное развитие овощеводства нижегородской области// Экономика сельского хозяйства России. 2019. №10. doi: 10.32651/1910-60.

8. *Петрова О., Усевич В., Мильштейн И., Сибиряков М.* Влияние цифровизации на развитие отечественного животноводства // Экономика сельского хозяйства России. 2020. №1. С. 48-54. doi: 10.32651/201-48.

9. Федеральная служба государственной статистики. <https://www.gks.ru/folder/11186> (дата обращения: 11.02.2020).

10. Федеральное агентство связи. Россвязь и Ростелеком подписали госконтракт, направленный на устранение «цифрового неравенства». <https://rossvyaz.ru/news2026> (дата обращения: 11.02.2020).

11. *Федоренко В.Ф.* Тенденции цифровизации и интеллектуализации сельского хозяйства // Инновации в сельском хозяйстве. 2019. № 1 (30). С. 231-241.

Статья выполнена в рамках гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук, номер проекта МК-1278.2020.6.

**Галина Ивановна Олехнович**  
Белорусский государственный экономический университет,  
Республика Беларусь, 220030, Минск, пр. Независимости, 4

## **Цифровизация современной агросферы: социальный аспект**

**Аннотация:** Продовольственная безопасность населения становится важнейшей социальной задачей и требует объединения усилий всего мирового сообщества. Решить эту проблему в современных условиях можно только на основе внедрения новых, высокоэффективных, технологий, получивших широкое признание в наиболее развитых агросферах мира.

**Ключевые слова:** продовольственная безопасность, высокцифровизация, «Интернет вещей», проблемы трудовой занятости.

**Galina I. Olehnovich**  
Belarusian State University of Economics,  
Independence Ave., 4, Minsk, 220030, Republic of Belarus

## **Digitalization of modern agrosphere: social aspect**

**Abstract:** Food safety of population becomes a major social task and requires combining effort of all world community. Deciding this problem in modern terms is possible only on introductions of new, high-efficiency, technologies getting wide confession in the most developed agrospheres of the world.

**Keywords:** food safety, digitalization, «Internet of things», problem of employment.

Происходящие в мире социально-экономические процессы обусловлены объективной сменой длинных волн экономического цикла, предсказанных великим русским ученым Н.Д. Кондратьевым еще в 20-е гг. прошлого столетия, когда он обосновал закономерную связь повышательных и понижательных стадий больших циклов с волнами технологических изобретений и их практического использования. Идеи Н.Д. Кондратьева были подхвачены и развиты дальше группой европейских ученых, среди которых надо выделить труды Й. Шумпетера (Schumpeter), основоположника теории инновационных процессов. Й. Шумпетер утверждал, что именно инновации вызывают в жизни длинные волны деловой активности, поскольку выступают в роли катализатора экономического подъема, определяя рост производительности труда.

Эта теория во многом объясняет и процессы, происходящие сегодня в современной агросфере, а именно: 1) в мире происходит кризис пахотных земель - почти 1/4 почвенного покрова планеты находится в состоянии деградации, что резко снижает возможность обеспечить человечество продовольствием в достаточном количестве. Не случайно на мировых рынках растет дефицит многих сельскохозяйственных культур, а вместе с ним и рост цен на продукты питания;

2) катастрофически быстрый рост населения на Земле (к 2050 г. по всем прогнозам его число достигнет более 9 млрд. человек), что также грозит серьезным обострением проблемы продовольствия.

В этих условиях продовольственная безопасность населения становится важнейшей социальной задачей и требует объединения усилий всего мирового сообщества. Обеспечить продовольственную безопасность в таких масштабах можно только на основе разработки и внедрения в различные отрасли агросферы новых, высокоэффективных технологий, экономически и экологически целесообразных, получивших широкое признание в наиболее развитых странах мира.

В качестве базовых определены следующие технологии – «Интернет вещей», искусственный интеллект, роботизация, «облачные» вычисления, киберфизические системы, безбумажные технологии, беспилотные технологии, биометрические технологии, квантовые технологии, суперкомпьютерные технологии, сквозные технологии, технологии блокчейн, математическое моделирование, технологии идентификации и др. В мировой практике широко используются: блокчейн-технологии – 3%; дроны – 5%; робототехника - 15%; искусственный интеллект – 54%; «Интернет-вещей» - 73%. Общую картину распространения цифровых технологий в современном мире дают результаты научных исследований, проведенных Global digital operations 2019 survey (США), в котором представлены результаты опроса 1155 руководителей крупнейших мировых компаний из 26 стран о внедрении цифровых технологий.

Что оказалось? Все компании были разделены на 4 категории – Digital Novices (цифровые начинающие); Digital Followers (цифровые последователи); Digital Innvators (цифровые новаторы) и Digital Champions (цифровые чемпионы). Из этого анализа вытекает, что 10% мировых промышленных компаний находятся в ранге «цифровые чемпионы»; 66% - в ранге «начинающие». Кроме того, лидерами цифровой трансформации в сфере промышленности (как основного ядра экономики) стали компании Тихоокеанского бассейна (32% компаний), США (24% компаний) и региона EMEA (Europe, the Middle East and Africa) - 15% компаний.

Общая тенденция мировой экономической общественности – принять вызов 4-й промышленной революции и продолжать поиск стратегических решений, которые уже формализованы в ряде принятых документов: в Европейском Союзе стратегия «Цифровая Европа. 2020»; в Германии - «Индустрия 4.0»; в Китае –



«Сделано в Китае – 2020 г.»; в Сингапуре - «Интернет-плюс (2015)» и др. [McAfee, 2012, p. 26]. Изменения, которые несет с собой процесс цифровизации экономики в целом еще мало изучены. Но масштабность их распространения дала толчок к появлению в мировой экономической литературе многочисленных определений, начиная с работ С. Тапшота (Tapshot), С. Ханделя (Handel), У. Далмана (Dalman), Дж. Ламбрехта (Lambrecht), Р. Хикса (Hicks), Р. Бухта (Buht), и др. Среди них следует выделить известную работу Р. Бухта и Р. Хикса (США) «Определение, концепция и измерение цифровой экономики», в которой они рассматривают цифровую экономику как пример модели, ставшей в наши дни движущей силой экономического роста, способной оказать влияние на целые области бизнеса, рынка труда и образ жизни людей. Р. Хикс и Р. Бухт считают, что «цифровая экономика имеет значительный потенциал также и для развивающихся стран, где подобные экономические сдвиги могут означать экономический рост» [Heeks, p. 24].

По определению ОЭСР цифровая экономика есть сочетание технологий общего применения, осуществляемых пользователями Интернета. Она включает в себя физическую инфраструктуру (широкополосные проводящие сети, маршрутизаторы), устройства доступа (компьютеры, смартфоны), информационные системы (Google, Salesforce) и обеспечиваемый ими функционал» [Примочкин, с. 49].

Близко к этому определение цифровой экономики, которое дают Британское компьютерное сообщество и Европейский парламент, Всемирный банк [и ряд других авторитетных институциональных источника. В официальных документах России (Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 и др.) цифровая экономика рассматривается как хозяйственная деятельность, в которой *ключевым* фактором производства являются данные в цифровом виде. Их обработка в больших объемах, равно как и использование результатов анализа позволяют существенно повысить эффективность самых различных видов производства, а также технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг [Сагынбекова, 2016, с.3].

Тем не менее, российские ученые чаще употребляют понятие «новая экономика». Так, И.А. Стрелец под «новой экономикой» понимает «экономiku новых высокотехнологичных отраслей, или, более широко, - такое влияние высоких тех-

нологий на экономическое окружение, которое ведет к существенному изменению отдельных макроэкономических параметров» [Ковалев, 2018, с. 15]. Согласно мнению проф. Е.В. Макаренкова суть происходящих процессов составляет применение современных информационных технологий в бизнесе, а именно «...среда, в которой любая компания или человек, находящиеся в любой точке экономической системы, могут контактировать легко и с минимальными затратами с любой другой компанией или человеком для совместной работы, торговли, обмена данными или просто для удовольствия» [Производительность труда в России и в мире, 2016, с. 96].

Содержательным представляется определение, предложенное С.А. Дятловым, который под «цифровой экономикой» понимает «сетевую многоуровневую структуру взаимоотношений между экономическими агентами, которые посредством Интернета и других телекоммуникационных средств развиваются в соответствии со своими специфическими целями и критериями эффективности» [Ковалев, 2018, с. 18].

Белорусские ученые М. Ковалев и Г. Галенченко считают, что в качестве самостоятельного объекта исследования обоснованно говорить именно о «цифровой экономике», поскольку она обладает рядом отличительных особенностей, среди которых главная – всеобщая цифровизация и интенсификация использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ), а также преобразование информации в конечный продукт. По сути цифровые технологии создают производителю практически все необходимые условия для повышения конкурентной способности производства и максимизации прибыли [Портер, 2015, с. 76].

Так или иначе, переход к новому технологическому укладу предполагает радикальные изменения не только в самом производстве материальных благ и услуг, но и в социальной жизни и, в первую очередь, непосредственно затрагивают самое главное право человека – право на труд. Вся сложность положения состоит в том, что процесс цифровизации есть изменения, которые отличаются высокой степенью неопределенности последствий и социальных рисков.

По имеющим место прогнозам количество рабочих мест будет сокращаться на 3,6% ежегодно. В развитых странах мира сегодня примерно 50% рабочих мест уже находятся в зоне риска. По данным Boston consulting group в результате процесса цифровизации от 9 до 50% всех существующих массовых профессий могут

исчезнуть в ближайшее десятилетие. По результатам исследований компании Superjob (США) с 2018 года происходит сокращение занятости для сотрудников низкой квалификации на 5% в каждый год. Реальная безработица будет расти на эту же цифру. В России при существующих тенденциях общий уровень реальной безработицы к 2022 году может возрасти с нынешних 5,6% до 20-25% [Капелюшников, 2017, с. 118-119].

Использование цифровых технологий требует настоящего ликбеза – к 2022 году не менее 54% всех сотрудников в России должны будут пройти обучение, переподготовку и повышение квалификации по совершенно новым для них специальностям. Из них – 35% потребуют дополнительной подготовки до 6 месяцев; 9% – от 5 месяцев до года; 10% – более года [Баффи, 2016, с. 10-11]. По мнению Председателя Счетной палаты Российской Федерации А.Л. Кудрина, новые технологии будут распространяться очень быстро и начнут оказывать системное влияние на рынки труда уже в ближайшие 10-15 лет. «Масштаб цифровизации, которая заявлена в России, уже требует массы специалистов такого рода, – сказал он. – Главная конкуренция в сфере цифровизации будет происходить "с самими собой, с нашими привычками"» [Кудрин, 2018, с. 2].

Прогнозируемые структурные изменения на рынке труда требуют от государства уже сейчас неотложной разработки конкретных мер в социальной политике, направленных на предупреждение (или хотя бы на смягчение) негативных последствий внедрения цифровых технологий, минимизацию социальных рисков, формирование новой политики занятости и соответствующих доходов.

В аграрной сфере перспективы тем более не утешительны. Внедрение в практику системы IoT (Internet of things, «Интернет вещей») приводит к созданию новой цифровой модели всего цикла сельскохозяйственного производства, а именно – уходит головная боль у агрономов, поскольку датчики в земле фиксируют достаточно ли влаги, не нуждаются ли растения в питании, просчитывают координаты, площадь, тип культур, дают рекомендации, определяют последовательность действий и т.д.; дроны с неба передают всю необходимую информацию о состоянии крупного рогатого скота, пастбища зоотехникам, инженерам, фермерам, консультантам и т.д.

Т.е. практически общество стоит на пороге полного отмирания многих профессий, столь привычных для нынешней агросферы и освоения столь же многих,

но абсолютно новых профессий, связанных с получением технического, математического, информационного и технологического образования. Готова ли агро-сфера к такому повороту событий? Вопрос отнюдь не риторический.

Мировая практика показала, что для востребованности в качестве работника в этих абсолютно новых условиях необходимо иметь как минимум три вида навыков:

-во-первых, цифровые навыки (Digital skills). К ним относят навыки получения информации, онлайн-коммуникации, создание цифрового контента, электронной безопасности, принятия самостоятельных решений. По данным социологов даже среди студентов количество обладающих компетенциями цифровых навыков (Digital skills), ничтожно мало.

-во-вторых, гибкие навыки (Soft skills), которые включают в себя порядка десяти позиций, в том числе навыки работы в команде и коммуникации, гибкость, вежливость, честность и др.

-в-третьих, способность к обработке информации (Word skills), т.е. обладать критическим мышлением, умением быстро анализировать тексты, выделять в них полезные факты, основные идеи, делать выводы и обобщения.

Подобный подход требует серьезного пересмотра принципов действующей системы образования. При этом обучение таким навыкам, как скорочтение, эффективное запоминание, поиск информации должно войти в школьную программу как ведущие предметы, даже если это потребует сокращения объема преподаваемых ныне дисциплин.

Небезынтересен такой факт: в 2018 году в Европейском Союзе был проведен Чемпионат по стандартам обработки информации (Word skills) в сфере инновационных технологий. Для России результаты были весьма неутешительны, ибо только 17% студентов соответствовали мировым стандартам World skills, а количество студентов, обладающих компетенциями цифровых навыков (Digital skills), еще меньше. Беларусь в этом чемпионате участия вообще не принимала.

В Беларуси сельское хозяйство — одна из важнейших отраслей экономики. Но в силу массового процесса урбанизации число лиц, работающих в аграрном секторе, сократилось в 2,5 раза и составляет сегодня 9,7% от общего количества занятых в стране. Для сравнения – это намного меньше, чем в странах со средним и ниже среднего уровнем ВВП на душу населения (где число занятых в агросфере составляет от 30 до 40%); намного больше, чем в странах с высоким уровнем ВВП

на душу населения (где число занятых в агросфере составляет от 3,5% и ниже). По оценкам специалистов отток сельских жителей в города Беларуси будет только нарастать [Капелюшников, 2017, с. 120].

Согласно статистике, на начало 2019 года население Беларуси составляет 9 млн. 491 тыс. человек, из них 7 млн. 412 тыс. - городское население (в процентном соотношении это 78,1%), а жителей сельской местности — около 2 млн. 79 тыс. человек (что в процентном соотношении равняется 21,9%). В сравнении с этими данными поражает масштаб Минска - 1 млн. 982 тыс. жителей. То есть каждый пятый белорус проживает в пределах Минска, хотя в Беларуси 115 крупных городов! Для сравнения, в той же «нерезиновой» Москве живет и работает лишь 8,1% населения России, в Киеве - 6,1% населения Украины, в Минске – 21%(!) По данным Ресурсного центра ЮНФПА (Фонд ООН в области народонаселения), Минск прирастает, в основном, за счет молодых людей – в миграционном приросте более 80% приходится на возрастную группу 15-19 лет. Т.е. окончившая школу сельская молодежь со всех уголков республики устремляется в средние специальные и высшие учебные заведения. Но большая часть их стремится именно в столицу [Гаджиева, 2017, с. 26].

Урбанизация стала причиной еще одной из самых важных проблем Беларуси сегодня - вымирания деревень. На первый взгляд, это не кажется критичным, но если разобраться, то всё очевидно не так. Количество свободных рабочих мест для работников массовых профессий агросферы (животноводов, операторов машинного доения, трактористов-машинистов, агрономов, ветеринарных врачей, зоотехников и др.) существенно превышает численность безработных, имеющих соответствующие специальности. Причины – не только массовый отток молодежи в города после окончания школы, но и не менее массовый отток (свыше 50%) молодых специалистов из деревни обратно в город после двухлетней отработки своих университетских дипломов. По последним прогнозам социологов, в качестве основной причины такого массового оттока в города стали: низкий уровень социальной инфраструктуры на селе, плохое состояние сельских дорог, низкая зарплата, проблема с благоустроенным жильем, возможностью культурно отдохнуть и т.д.

Отсюда главная социальная проблема – как адаптировать сельское население к грядущим переменам? Какой потенциал есть в нынешней деревне для раз-

вития социально-транспортной инфраструктуры? Для получения новых профессий? Чему и как учить в профессиональном плане? В каких формах должен проходить процесс переобучения? Как удержать или хотя бы стабилизировать массовый отток деревенской молодежи и молодых специалистов, отработавших свой диплом?

Анализ социологов показывает, что в вопросах оплаты труда в сельской местности на первый план выходят *неценовые* факторы, т.е. наличие благоустроенного жилья, социальной инфраструктуры, отличные дороги, культурные, спортивные, образовательные центры, центры развития творческих способностей у детей, молодежи и взрослых, наличие медицинских учреждений, банков и т.д. Кроме того, встают вопросы интеллектуального соответствия сельского населения профессиональным требованиям, которые ставят цифровые технологии, а именно: гибкость, способность адаптироваться в быстро меняющихся экономических условиях; умение самостоятельно решать вопросы; распределять рабочее время; работать в условиях жесткой рыночной конкуренции и т.д. [Ericsson, 2018, p. 39].

Именно эти качества есть основа социальной защищенности современного человека на рынке труда. Гибкость и мобильность формируются, прежде всего, на широкой научно-образовательной основе, культуре и воспитании, а уже затем все дальнейшее. Что практически делается для решения этих проблем в Беларуси?

Выполнена одна Государственная программа по устойчивому развитию сельских территорий (2010-2017 гг.) и принята вторая - на 2018-2020 гг., куда включены пункты, касающиеся условий проживания в сельской местности и льготы, предоставляемые переселенцам. В этот список попадают: а) молодые специалисты не старше 35 лет, которые имеют законченное профессиональное образование (высшее, начальное или среднее). При условии, что они работают (или изъявили желание работать) по трудовому договору не менее 5 лет подряд в агропромышленной или социальной сфере; б) молодые семьи (возраст супругов – до 35 лет), которые работают по трудовому договору в агропромышленной или социальной сфере, или осуществляют индивидуальную предпринимательскую деятельность в сельской местности. Если заёмных или собственных средств на оплату 30% от покупки или строительства жилья у граждан нет, они могут рассчитывать:

- на предоставление дома по договору найма с правом дальнейшего выкупа и привлечением денежных ресурсов работодателя;
- на социальные выплаты из областного, федерального или регионального бюджетов, которые помогут им погасить до 70% стоимости жилья.

Конечно, процесс урбанизации и практика просто формальной отработки своего диплома по-прежнему весьма активны. Тем не менее, в настоящее время реструктуризация рынка труда в Беларуси является управляемым процессом, несмотря на наличие избыточной занятости, которая, по оценкам экспертов, на предприятиях промышленности и строительства может достигать 25%, в других отраслях – до 10%. В целях достижения сбалансированности спроса и предложения рабочих мест в профессионально-квалификационном разрезе уже применяется ряд мер активной государственной политики на рынке труда, включая помощь в поиске работы, обучение и переподготовку, стимулы к занятости, общественные работы и программы предпринимательства.

Анализ эффективности данных мер в странах с переходной экономикой позволил экспертам Всемирного банка выделить 2 направления, которые работают не только в краткосрочном периоде, но и на перспективу, а именно: помощь в поиске работы и наличие всевозможных программ профессионального обучения. На перспективу, белорусский опыт решения вопросов занятости во многом напоминает российский – динамика занятости «автономна» от динамики ВВП. Однако в Беларуси есть своя специфика – в России (как и в странах ЦВЕ) за весь постсоветский период возникла и активно развивается мощная структура *малого бизнеса*, который активно поглощает высвобождающуюся рабочую силу. В Беларуси такого пока нет – развитие малого бизнеса есть вялотекущий процесс уже более 25 лет. Его доля в ВВП стабильно не превышает 25% за весь период суверенитета республики. В странах ЦВЕ и в России эта доля в 3-3,5 раза больше.

Тем не менее, теоретически у Беларуси есть шанс, используя цифровую трансформацию по азиатской модели и опыт своих 30-ти тысяч программистов сократить уже к концу пятилетки отставание от ведущих стран мира до 1–2 лет. Но для этого Беларуси нужен целостный подход к цифровизации как на макроуровне (государства), так и на микроуровне (предприятий, ИТ-компаний). Основы его заложила «Стратегия развития информатики в Республике Беларусь на 2016–2022 годы» и Декрет Президента № 8 «О цифровизации». Однако от публи-

кации правительственных документов и даже от разработки необходимой институциональной базы до *реальных* сдвигов на практике – всегда дистанция огромного размера. Поэтому решение таких задач требует активного их перевода в плоскость политических решений.

#### Литература:

1. *Баффи Л.Ф.* Роботы, экономический рост и неравенство // Финансы и развитие. 2016. №3. с. 10-13.
2. *Гаджиева А.Г.* Характер и роль труда в сфере услуг // Проблемы современной экономики. 2017. № 1. с. 25-30.
3. *Капелюшников Р.И.* Технологический прогресс — пожиратель рабочих мест? // Вопросы экономики. 2017. № 11. с. 111-140.
4. *Киртон Дж.* Повестка дня «Группы двадцати» в области цифровизации // Вестник международных организаций. 2018. № 2. с. 18-23.
5. *Ковалев М.М.* Цифровая экономика - шанс для Беларуси. Монография / под ред. Ковалева М.М., Головенчика Г.Г. Минск: Издательский центр БГУ, 2018.
6. *Кудрин А.Л.* Проблему обеспечения жильем детей-сирот можно решать только сообща // Новостной блок Счетной палаты Российской Федерации. 2018. [http://audit.gov.ru/press\\_center/news/37168](http://audit.gov.ru/press_center/news/37168)
7. *Кузнецов Н.В.* Изменение структуры занятости и профессионально-квалификационных требований в эпоху цифровизации экономики // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 5.с. 17-19.
8. *Портер М.* Революция в производстве. «Умные» технологии перекраивают компании // Harvard Business Review. 2015. № 11. с. 75-93.
9. *Примочкин Б.В.* Перспективы интернет-экономики // OECD Internet Economy Outlook. 2017. <http://oecdru.org/zip/9312028e5.pdf>
10. Производительность труда в России и в мире. Влияние на конкурентоспособность экономики и уровень жизни / под общ. ред. В.Д.Кривова // Аналитическое управление аппарата Совета Федерации. Москва: Издательство Глобус, 2016.
11. *Сагынбекова А.С.* Развитие цифровой экономики в России // Всемирный банк. 2016. <http://www.vsemirnyjbank.org/ru/events/2016/12/20/developing-the-digital-economy-in-russia-international-seminar-1>



12. *Ericsson F.* Traditional Industries Join Forces with New Tech // Traditional Industries Join Forces with New Tech. 2018. <https://www.bofaml.com/en-us/content/smart-cities/how-industry-convergence-benefits-cities.html>

13. *Heeks R.* Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy // Global Development Institute working papers. 2017 № 68. p. 23-25. <https://diodeweb.files.wordpress.com/2017/08/diwkppr68-diode.pdf>

14. *Mcafee A.* Race Against The Machine: How The Digital Revolution Is Accelerating Innovation, Driving Productivity, and Irreversibly Transforming Employem.

**Надежда Викторовна Пахомова**

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

**Курт Кнут Рихтер**

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

**Григорий Борисович Малышков**

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

## **Реформирование механизма охраны окружающей среды в России в свете глобальных экологических и технологических вызовов**

**Аннотация:** Авторы анализируют процесс реформирования в России природоохранного механизма в контексте принятых ею обязательств по международным договорам, включая Парижское соглашение по климату (2015), внедрения инноваций цифровой экономики и ослабления глобальных экологических и климатических рисков. С учетом международного опыта и хода обсуждения анализируемой проблематики экспертами выявлен ряд пробелов в реализуемых в России мерах по переходу к новым инструментам ресурсно-экологической политики. Обосновываются возможные варианты дальнейшей модернизации данных инструментов. К их числу относится, с одной стороны, распространение принципа наилучших доступных технологий на ряд секторов агропромышленного комплекса страны, с учетом их существенного углеродного следа. С другой стороны, предлагается применение компенсирующих инструментов для учета положительного воздействия данного комплекса на стабилизацию углеродного баланса страны. Обращается внимание на необходимость последовательного согласования реформы обращения с отходами с принципами циркулярной экономики, в том числе, в части ремануфактуринга отслужившего оборудования и выбывшей из употребления бытовой техники.

**Ключевые слова:** ресурсно-экологическая политика и ее инструменты, глобальные экологические и климатические вызовы, технологии цифровой экономики, углеродный след, циркулярная экономика.

**Nadezda V. Pakhomova**

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

**Kurt K. Richter**

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

**Grigory B. Malyshkov**

*St. Petersburg Mining University, 2, 21-ya Liniya Vasil'yevskogo Ostrova, 199106,  
Russian Federation*

## **Reforming the environmental protection mechanism in Russia in the context of the global ecological and technological challenges**

**Abstract:** The authors analyze the process of reforming the environmental protection mechanism in Russia in the context of its obligations under international treaties, including the Paris Climate Agreement (2015), the introduction of the digital economy innovation and the mitigation of global environmental and climate risks. Taking into account international experience and the discussion of the analyzed problems by experts, several gaps in the measures being implemented in Russia on the transition to new tools of resource-environmental policy have been identified. Possible options for further modernization of these tools are substantiated. These include, on the one hand, extending the principle of the best

available technologies to several sectors of the country's agro-industrial complex, taking into account their significant carbon footprint. On the other hand, it is proposed to use compensating tools to take into account the positive impact of the complex on stabilizing the country's carbon balance. Attention is drawn to the need for consistent harmonization of waste management reforms with the principles of the circular economy, including in terms of remanufacturing of outdated equipment and household appliances.

**Keywords:** resource-environmental policy and its tools, global ecological and climate challenges, digital economy technologies, carbon footprint, circular economy.

Радикальное реформирование природоохранного механизма, поэтапно реализуемое в настоящее время в России в соответствии с Федеральными законами № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации (от 21 июля 2014 г.), № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об отходах производства и потребления, отдельные законодательные акты Российской Федерации ...”» (от 29 декабря 2014 г.) и рядом других нормативно-правовых документов, включая международные, в качестве базовой задачи призвано обеспечить реализацию нового порядка экологического нормирования и экономического стимулирования на основе поэтапного перехода предприятий ряда секторов экономики на принцип наилучших доступных технологий и введения норм расширенной ответственности производителей.

Современные подходы к задачам, решаемым новым поколением инструментов ресурсно-экологической политики, должны быть согласованы и с целями устойчивого развития, сформулированными в 2015 г. на Генеральной Ассамблее ООН в рамках обновленной Повестки «Transforming our World - the 2030 Agenda for Sustainable Development». К числу этих целей, наряду с инклюзивным и устойчивым промышленным развитием, относятся задачи генерирования доходов, обеспечивающих устойчивый рост жизненных стандартов для всех людей и формирование технологических условий для экологически чувствительной индустриализации [Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development]. Наряду с этим, обновление природоохранного механизма происходит в условиях освоения инновации 4-й индустриальной революции и с учетом возможностей решения ресурсно-экологических и климатических проблем на базе цифровых технологий.

Новые вызовы перед управлением природоохранной деятельностью встают и в связи с резким обострением в последние годы глобальных экологических про-

блем. Подтверждением этого служит факт отнесения в Глобальном отчете по рискам 2019 Всемирного экономического форума к числу первых трех по значимости (в терминах вероятности их реализации) рисков, связанных с экстраординарными погодными условиями, обусловленных провалами усилий по ослаблению климатических изменений и адаптации к ним, и рисков природных катастрофических явлений. На седьмое место в этом отчете помещены риски экологических катастроф, вызываемых человеческой деятельностью; на восьмое – риски потери биоразнообразия и коллапса экосистем; на девятое – риски нехватки воды [The Global Risks Report 2020].

Что касается возможностей по ослаблению опасности этих рисков, в частности, посредством перехода к низкоуглеродной экономике при поддержке цифровых технологий, то мнения экспертов на этот счет расходятся. Так, согласно позиции Boston Consulting Group, благодаря таким технологиям постоянно сокращаются издержки производства ветровой и солнечной энергии, и при поддержке этих секторов со стороны регулятора, а также с помощью рыночных сил в этой области возникают новые возможности. Критического уровня значение цифровых технологий достигает в ветровой и солнечной энергетике по мере реализации экономии от масштаба и формирования ценностных цепочек, в том числе, при организации энергетического менеджмента и управлении процессами запасания энергии. Цифровизация, делается итоговый вывод, находится в центре борьбы за устойчивые конкурентные преимущества бизнеса в энергетике [Xu Elegant, 2019].

Согласно противоположной позиции, облачные и некоторые другие цифровые технологии скрывают заложенный в них «грязный секрет». Так, центры обработки данных (ЦОД) уже в настоящее время потребляют во всем мире около 2% производимой электроэнергии, и это потребление к 2030 г. может достичь 8%. При этом до 40% от общего объема расходуемой электроэнергии используется на цели охлаждения инфраструктуры ЦОД. В будущем, согласно данной позиции, сектор ИКТ будет являться одним из наиболее энергоемких [Digital for Renewable Energy Companies].

Высказывается и промежуточное мнение, согласно которому цифровизация может быть зеленой, а интернет может стать помощником климата. Речь идет, например, о цифровых платформах, на которых можно купить или перепродать использованные вещи, предназначенное для ремануфактуринга оборудование и

т.п. ЦОД, действительно, потребляют огромные объемы электроэнергии, но их операторы могут содействовать развитию возобновляемой энергетики. Технологии, лежащие в основе беспилотных автомобилей, могут применяться для обслуживания общественного транспорта и т.д. Однако ответственность за реализацию зеленого потенциала цифровизации, подчеркивают сторонники данной позиции, лежит на людях [Knödler, 2020].

В этих условиях правомерен вопрос, насколько меры, которые реализуются в настоящее время в России в рамках реформы природоохранного механизма, учитывают всю совокупность вышеперечисленных вызовов, и принимаются ли при этом во внимание противоречивые выводы экспертов о возможности минимизировать современные экологические и климатические вызовы путем обращения к технологиям 4-ой индустриальной революции.

Напомним, что в центре проведения природоохранной реформы находится имплементация, хотя и с существенным запаздыванием по сравнению с рядом развитых стран, принципов наилучших доступных технологий (НДТ) и расширенной ответственности производителей (РОП) с одновременным формированием новой системы обращения с отходами и организацией работы соответствующей отрасли, призванной довести до приемлемых показателей уровень их переработки и утилизации. Что касается НДТ, то в первоочередном порядке в период с 2019 по 2022 год на применение данных технологий должны перейти российские предприятия, отнесенные к 1-ой категории, т.е. оказывающие существенное негативное воздействие на окружающую среду. К числу критериев, по которым отбираются НДП, относятся, в частности: наименьший уровень негативного воздействия на окружающую среду, предусмотренный международными договорами РФ; экономическая эффективность внедрения и эксплуатации; применение ресурсо- и энергосберегающих методов. По сути, НДТ представляют собой разновидность инкрементальных технико-технологических инноваций, которые обладают, наряду с коммерческими, ощутимыми внешними эффектами, включая природоохранные, ресурсо- и энергосберегающие, а также социальные.

Вместе с тем при определении требований к НДТ, во-первых, еще не получила отражение необходимость их ориентации на цифровые технологии и, особенно, природоподобные технологии, связанные с переходом к 4-ой индустриальной революции. Во-вторых, ввиду нарастания глобальных климатических рисков среди требований к НДТ было бы целесообразно выделить снижение при

их применении углеродного следа. В-третьих, целесообразно оперативно ввести отчетность по выборам парниковых газов (ПГ) с возможной поддержкой этого инструмента экономическими стимулами, в качестве варианта которых рассматривается и специальный экологический налог на выбросы ПГ. Понятно, что введение подобного инструмента, чтобы избежать его искажающее влияние на конкурентоспособность продукции в различных странах, должно происходить при согласовании и координации этих мер на международном уровне.

В-четвертых, согласно принятому в России порядку, областями преимущественного применения НДС являются предприятия добывающей и перерабатывающей промышленности, строительства, а также организации из формирующегося сектора обращения с отходами. Между тем, роль ряда предприятий агропромышленного комплекса, прежде всего производителей минеральных удобрений и животноводческой продукции, в обострении глобальных климатических рисков также велика. По данным Всемирного совета по климату, сельскохозяйственный сектор ответствен за 23 % глобальных выбросов ПГ, и наряду с транспортом и промышленностью, он относится к крупнейшим источникам ПГ. При включении в анализ переработку, транспортировку, приготовление и утилизацию продуктов питания, как отмечается экспертами, уже более 40 % всех ПГ будет зависеть от ныне применяемой модели сельского хозяйства [Dettling, 2020].

Что касается обсуждаемой в профессиональной среде идеи налога на выбросы ПГ, то введение подобного углеродного налога для предприятий с наиболее существенным углеродным следом предлагается согласовать с аналогичными мерами для транспортного и строительного секторов. Параллельно с этим, согласно данным предложениям, необходимо учесть выполняемую сельскохозяйственными регионами важную функцию депонирования CO<sub>2</sub>, которая, являясь общественным экологическим благом, должна быть компенсирована, например, в форме кредита фермерам. В этом случае связывание ПГ в сельском, а также в лесном хозяйствах станет реальным экономическим фактором для фермеров и лесохозяйственных предприятий. В целом, по оценкам указанной Комиссии, ценность, которую природа обеспечивает, предоставляя подобные услуги, достигает 90 трлн долл., что соответствует глобальным экономическим показателям [Dettling, 2020].

Обращаясь к анализу второго базового принципа реформы природоохран-

ного механизма – расширенной ответственности производителей (РОП), напомним, что согласно этому принципу, ответственность производителя за произведенную продукцию распространяется на весь ее жизненный цикл, включая завершающую фазу, и предполагает применение производителем той или иной формы утилизации продукции после ее использования потребителем с последующим безопасным размещением остаточных отходов в окружающей среде. Реализация этого принципа лежит в основе формирования новой системы обращения с отходами производства и потребления. В профессиональной литературе активно обсуждаются проблемы, сопровождающие формирование этой системы, включая обоснование целесообразного уровня утилизации, порядка ужесточения поэтапно вводимых норм и ставок экологического сбора, как и ответственность юридических лиц за уклонение от заключения договоров на вывоз отходов с региональными операторами и т.д. Обращается внимание на сложности с финансированием деятельности региональных операторов по обращению с отходами и реализации мер по созданию необходимой инфраструктуры [Подобедова, 2020].

Значительную часть этих проблем можно было бы избежать, во-первых, при экспериментальной проверке нового механизма обращения с отходами в рамках нескольких регионов или секторов экономики и, во-вторых, при более внимательном изучении положительного и отрицательного опыта реализации аналогичных мер в зарубежных государствах, включая страны ЕС [Пахомова, 2013]. Решая проблемы «роста», не следует упускать из вида и новые предложения, которые обсуждаются среди зарубежных специалистов с учетом обострения ресурсно-экологических проблем. Для России речь должна идти, в частности, о более последовательной ориентации системы обращения с отходами производства и потребления на принципы циркулярной экономики путем выстраивания относительно замкнутых природоподобных ценностных цепочек, которые дают значительной ресурсосберегающей, а также экологической и экономической эффекты [Пахомова, 2016]. Понятно, что эти эффекты могут быть повышены при применении цифровых технологий, включая промышленный интернет и большие данные.

Заслуживает внимания и обсуждаемая в ФРГ инициатива принятия новой, более жесткой редакции Закона о циркулярной экономике (Kreislaufwirtschaftsgesetzes), которая должна оказывать прямое воздействие на производителей, дилеров и потребителей. С помощью этого закона Федеральное

правительство, в частности, должно обуздать массовое уничтожение материальных ценностей вследствие списания и последующего уничтожения возвращаемых в онлайн торговле товаров. Важно принять во внимание, что новый закон о циркулярной экономике отражает ряд уже реализуемых европейских положений, в частности недавно измененную рамочную директиву ЕС об отходах [Regierung will massenhafte Warenvernichtung stoppen, 2020].

Заметную роль в ослаблении экологических и климатических рисков призвана играть энергетика. В Доктрине Энергетической безопасности РФ (утверждена 13 мая 2019 года, № 216) к числу внешнеэкономических вызовов энергетической безопасности отнесено увеличение доли возобновляемых источников энергии в мировом топливно-энергетическом балансе, а к числу внешнеполитических – наращивание международных усилий по реализации климатической политики и ускоренному переходу к «зеленой экономике». Вместе с тем в число основных направлений деятельности по обеспечению энергетической безопасности в РФ не включена задача активизации усилий по развитию возобновляемых источников энергии. Отсутствует и четкое указание на необходимость формирования низкоуглеродной экономики в целях противодействия необратимым климатическим изменениям, на что ориентирует Парижское соглашение по климату. Как в этой связи отмечалось на ПМЭФ-2019, энергетические стратегии, которые не подразумевают снижение выбросов ПГ в атмосферу, станут неконкурентоспособными в перспективе нескольких десятилетий<sup>16</sup>. Результативность предпринимаемых в стране усилий по повышению энергоэффективности, использованию возобновляемых источников энергии, а также по снижению углеродного следа традиционной энергетики, как показывает зарубежный опыт, может быть существенно повышена при освоении цифровых технологий.

### Литература

1. *Пахомова Н.В.* Экономический анализ права: от теоретических идей до хозяйственной практики / Институты и экономическое развитие: отечественный и зарубежный опыт. Под ред. М.А.Румянцева, Г.В.Борисова. М.: РГ-Пресс. 2013. С. 52-94.

---

<sup>16</sup><https://rg.ru/2019/06/07/reg-szfo/kak-rossijskaia-ekonomika-dolzna-otvetit-na-globalnyj-klimaticheskij-vyzov.html> (дата обращения: 20.02.2020).



2. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Ветрова М.А. Формирование современной системы обращения с отходами – от безопасного захоронения к ремануфактурингу // Проблемы современной экономики. 2016. № 4 (60). С. 181-188.

3. Подобедова Л. Бурмистрова С. В Минприроды предложили штрафовать бизнес за неоплату вывоза отходов. 20.02.2020. <https://www.rbc.ru/business/20/02/2020/5e465bb09a794732e1a0b05b?from=center> (дата обращения: 20.02.2020).

4. Dettling D. Auf dem Weg zu einer neuen Landwirtschaft. 12.02.2020. <https://www.zeit.de/2020/08/agrarpolitik-klimaschutz-landwirtschaft-lebensmittel-fleisch> (дата обращения: 20.02.2020).

5. Digital for Renewable Energy Companies. Boston Consulting Group. <https://www.bcg.com/ru-ru/industries/energy/center-digital-transformation-power-utilities/digital-for-renewable-energy-companies.aspx> (дата обращения: 23.01.2020).

6. Knödler J. Geht Digitalisierung auch grün? 2020. <https://www.jetzt.de/umwelt/klimaschutz-und-digitalisierung-ein-konflikt> (дата обращения: 20.02.2020).

7. Regierung will massenhafte Warenvernichtung stoppen. 12.02.2020. <https://www.zeit.de/wirtschaft/2020-02/muellvermeidung-gesetzesentwurf-verbraucher-nachhaltigkeit-raucher-kaffeetrinker> (дата обращения: 20.02.2020).

8. The Global Risks Report 2020. 15-th edition. WEF. <https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2020> (дата обращения: 20.02.2020).

9. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. 15. <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/> (дата обращения: 20.02.2020).

10. Xu Elegant N. The Internet Cloud Has a Dirty Secret. 2019. <https://fortune.com/2019/09/18/internet-cloud-server-data-center-energy-consumption-renewable-coal/> (дата обращения: 20.02.2020).

*Татьяна Николаевна Соловей*

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

## **Регулирование нефинансовой отчетности и ее качество: тенденции и перспективы**

**Аннотация:** Практика распространения нефинансовой отчетности с каждым годом приобретает более глобальный масштаб, однако при этом не утихает критика ее качества. Поэтому основной целью данного исследования является попытка выявления взаимосвязи между регулированием нефинансовой отчетности и ее качеством, а также выявление тенденций ее распространения. В первой части автор пытается определить влияние законодательных предписаний в области нефинансовой отчетности на ее качество на примере Европейского Союза. Во второй части статьи автор анализирует качество нефинансовых отчетов двадцати крупнейших компаний в России и проводит исследование статей в ведущем журнале в области менеджмента за последние пять лет, чтобы выявить актуальность проблематики качества нефинансовой отчетности. В заключительной части статьи автор обобщает тенденции в области нефинансовой отчетности в части ее регулирования и качества.

**Ключевые слова:** Нефинансовая отчетность, качество отчетности; регулирование, тенденции

*Tatiana N. Solovey*

*St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russia*

## **Regulation of non-financial reporting and its quality: tendency and perspective**

**Abstract:** Management literature uses many terms to refer non-financial reporting and there is no clear distinction between these terms, so companies could choose one of these terms to report. The main research questions is how the regulation of non-financial reporting of the reporting quality influences and which perspectives could be expected. First, the author predicts eventual impact of legislative requirements about the mandatory of non-financial reporting for certain types of companies on the quality of non-financial reporting. Secondly author makes analyses of the non-financial report of twenty larges companies in Russia and make research in top-management journals to identify the problems with quality of non-financial reporting. Finally, the research question is, does the mandatory of non-financial reporting leads to competition between companies on the principle of credibility and international recognition of the chosen standard.

**Keywords:** Non-financial reporting, quality of reporting, regulation, tendency

### **Introduction**

The number of CSR, sustainability, and social and environmental reports is increasing worldwide as a result of the active position of stakeholders and investors directing their interest more and more on non-financial information. In the last 10 years the number to of non-financial reports has risen from 1860 reports in 2009 to 6974 reports in 2017 (Figure 1).

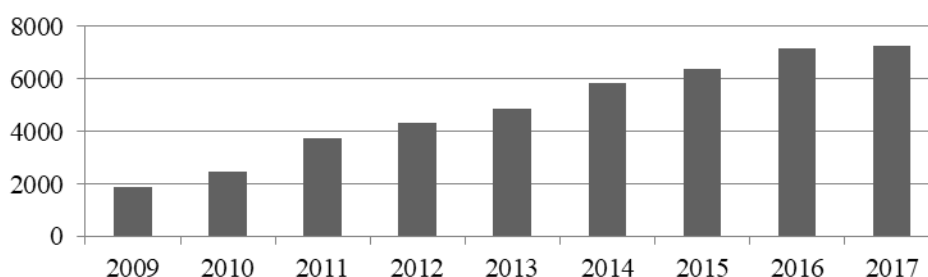


Figure 1. Counts of Corporate social responsibility reports

Source: [GRI Sustainability Disclosure Database, Stand 04.12.2019, Own presentment].

For the 2018, these numbers increase due to the EU Directive 2014/95/EU on non-financial and diversity information requiring respective reporting by large companies and groups. According to the Directive large companies and corporations in the European Union must report in the future about their strategies, risks and outcomes in terms of environmental, social and employee matters, respect for human rights, and their battle against corruption and bribery. This will give investors and other stakeholders a more complete picture of the corporate performance of the companies.

The Directive, however, leaves the company enough leeway here to disclose the relevant information in a way most suitable to them or in a separate report. The company can rely on appropriate international, European, or national guidelines of their choice.

In this study I conduct literature review about EU Directive integration praxis, it is very useful to understand the influence of the Directive on the reporting quality.

In Russia big companies (around 50% of GC participants) are also active in sustainable development praxis, there are more than 60 participants in GC Russia Network<sup>17</sup> (16 organizations joined in 2019) and 84 organizations are registered in 2017 in GRI Disclosure Database. Nowadays SME in Russia are not active in sustainable development action, there is only 9 participants in GC Russia Network. Secondly the research of 20 reports of Russian companies could show us the nowadays situation with reporting quality in Russia.

#### *Mandatory or voluntary non-financial reporting: worldwide praxis*

In this article we analyze four Carrots & Sticks reports were published in 2006. (The second report was published in 2010 and the third in 2013, the last in 2016).

---

<sup>17</sup> United Nation Global Compact. Engage locally. Available on-line: <https://www.unglobalcompact.org>.

There has been a surge in the number of reporting instruments identified since the last report in 2013. Research identified almost 400 sustainability reporting instruments in 64 countries versus 180 instruments identified in 44 countries in our 2013 report. The growth of reporting instruments in Europe, Asia Pacific and Latin America has been particularly strong. Government regulation accounts for the largest proportion of sustainability reporting instruments worldwide with governments in over 80 percent of the countries studied in this research introducing some form of regulatory sustainability reporting instrument. Mandatory instruments dominate but growth in voluntary instruments is also strong. Around two thirds of the instruments we identified are mandatory and around one third voluntary.

Table 1. Trends in sustainable development instruments

Reporting instruments		2006		2010		2013		2016	
		Mandatory	35	58%	94	62%	130	72%	248
	Voluntary	25	42%	57	38%	50	28%	135	35 %
	Total	60		151		180		383	
Countries & Regions		19		32		44		71 (64 with instruments)	

Source: [based on Carrots & Sticks Research (2006, 2010, 2013, 2016)].

Governments in over 80 percent of the countries studied in Carrots & Sticks research in 2016 have introduced some form of regulatory sustainability reporting instrument (52 of the 64 countries with reporting instruments). Almost half of government regulations are from European countries (104 of 223). While governments are the most common issuers of sustainability reporting instruments, this does not mean that all government instruments mandate sustainability reporting. Over a quarter (56 out of 223) of government instruments identified in 2016 are voluntary. It is also important to consider which part of government issues the reporting instruments (for example laws, regulations, guidelines or action plans), mindful that different governmental departments have their specific mandates and thematic focus areas.

Finally it is interesting to predict eventual impact of legislative requirements about the mandatory of non-financial reporting for certain types of companies on the quality of non-financial reporting.

### Literature Review

*What is corporate social responsibility report, sustainability and environmental & social reports in academic literature?*

Corporate social responsibility reporting (CSR) is the core element of the communication in terms of corporate citizenship and sustainability matters it represents the facts and documentation regarding social performance, in other words it is the most basic tool for researches and stakeholders to analyze the documented relationship between a corporation's financial and social performances [Huerta, 2012].

CSR reporting is still in its infancy. CSR reports differ in that they are issued to meet the needs of a wider network of stakeholders [Tschopp, Huefner, 2012].

The growing interest in corporate environmental and social reporting for achieving corporate accountability is in step with the New Governance model of regulation. Supporters of social reporting consider it a necessary mechanism in enabling stakeholder democracy in corporate governance, which is consistent with the collaborative, participatory, and decentralized approach of New Governance regulation.

As a governance mechanism, social reporting has two goals: organizational transparency (the "right to know") and stakeholder engagement [Hess, 2007]. Two scholars directions:

Scholars discovered that corporations invested in CSR to camouflage earnings manipulations, resulting in a negative relationship between CSR and the quality of financial reports [Prior et al. 2008].

Certain scholars indicated that CSR affected the quality of financial reports in various ways depending on proxy variables.

The empirical results indicated that CSR reduced the manipulation of discretionary accruals and increased the quality of financial reports [Chiang et al, 2015].

Stakeholders will come to expect a greater level of transparency; therefore, not only is environmental performance relevant for companies, but so also is the communication of environmental performance to stakeholders. This way, the disclosure of environmental reporting is a function of the companies' environmental performances and their environmental disclosure policies, especially for the case of environmental [Bolivar, 2009].

CSR report definitions, attributes like "element of the communication in terms of corporate citizenship and sustainability matters" [Huerta, 2012] or "are issued to meet the needs of a wider network of stakeholders" [Tschopp, Huefner, 2012] are used. Here, obviously, the importance of communication with different stakeholders is in the foreground.

Sustainability reporting have been serving a fundamental communication tool

between organizations and their stakeholders, focused on environmental and social performance [Junior et al., 2014], but also sustainability encompasses “a broad range of corporate values and concerns including reputation, transparency, social impact, ethical sourcing, profitability and civil society” [Crawford, Scaletta, 2006].

So there is no clear distinction in praxis and theory between all non-financial reporting types, as example in Russia non-financial reporting database for the report period 2000 to 2018 there are 995 reports of which 88 environmental reports, 361 corporate social reports, 351 sustainability reports and 208 integrated reports. Also in academic literature the authors use all of these terms, but after 2000 (UN GC (1999) and GRI (2000) were established) the trend is for CSR and sustainability reporting, integrated reporting term take on after 2012.

We also studied the dynamics of publications in the top-journal Academy of management journal about CSR and sustainability reporting in the past 5 years (2015-2019). We founded more than 25 articles about CSR, business ethics, transparency and sustainability reporting. One research reveals the future themes for studies, which are interesting for researchers and business for example, reduce or eliminate pay, reduce or eliminate discrimination, reduce or eliminate unethical business practices, expand opportunities for continuing education etc. [Banks et al., 2016]. Interesting point is that all these topics are related with Sustainable Development Goals (SDGs). Many SDGs are directly relevant to management scholars, chief among them “decent work and economic growth” (SDG 8), “industry, innovation, and infrastructure” (SDG 9), and “responsible consumption and production” (SDG 12). The elegance of the SDGs are in the articulation that human progress stems from achieving these clear targets through collective, collaborative, and coordinated effort [George et.al., 2016]. One paper describes why companies would like to be sustainable, but they do not make so more, the authors research the cognitive-linguistic perspective on firms’ sustainability claims [Crilly, Hansen, Zollo, 2016]. So companies prefer to write about future plans, when they did not done enough in sustainability area. When we analyze accounting journals we could observe that the number of articles about the quality of corporate (including non-financial) reporting is constantly growing (1980-1989 – one paper, 1990-1999- three papers, 2000-2009- 22 papers and for period from 2010 to 2014 – 30 papers) (Solovey, 2019).

Nowadays the number of sustainability instruments (mandatory and voluntary) worldwide increase, but it will be more and more discussion about quality and trust in

corporate reporting.

### **Mandatory or voluntary non-financial reporting and its quality**

In 1999, in response to the variety of reporting systems of uniform standards of CSR reporting the GRI was already modeled with this objective after the US financial reporting system (FASBI) was founded [Brown et al., 2009; Nikolaeva, Bicho, 2010].

The GRI was targeted to "foster and develop a standardized approach for reporting to the demand for information about sustainability" and has become the world's best-known framework of voluntary CSR reporting [Brown et al., 2009; Brown et al., 2009a].

In 2018 GRI in collaboration with Enterprise 2020 CSR Europe and Accountancy Europe provided overview of the implementation of the requirements of the Directive in the legislation of the countries of the European Union.<sup>18</sup> The overview provides information on 28 member countries of the EU (including the UK), as well as two, having the status of "special economic territories" (Iceland and Norway). The European Union (EU) debate around the need for corporate social responsibility (CSR) and transparency regulation is over. With the adoption of the Non-financial Reporting Directive in 2014, the EU took an important step to harness the power of transparency to create social and environmental benefits. As the EU Member States complete the national transpositions of the Directive, Europe is setting an example for the rest of the world. The Non-financial Reporting Directive is not the end — it signals a new beginning in leveraging the transformative power of transparency.

Such unanimity is not surprising - for 30 years of development of non-financial reporting in Europe, the majority of non-financial reporting has been discussed many times, based on interest of stakeholders. So, about 30% countries accepted the decision to amend the wording of the principles and adopt them in its own edition.

#### *What was changed on national level of EU countries?*

- ✓ Disclosure of information on gender diversity - this decision is most likely not directly related to cultural, historical or religious features of these countries;
- ✓ Definition of a large company;

---

<sup>18</sup> Member State Implementation of Directive 2014/95/EU A comprehensive overview of how Member States are implementing the EU Directive on Non-financial and Diversity Information. Available online: [https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/nfrpublication%20online\\_version.pdf](https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/nfrpublication%20online_version.pdf).

- ✓ Mandatory of audit. Interestingly, the role of auditors is only to check the presence of a non-financial report/information. There are no requirements regarding the certification of its contents.

The biggest changes to the requirements of the Directive introduced by countries in the following principles:

- ✓ Data disclosure format (separate report or part of annual report);
- ✓ Definition of the company whose activity affects public interests. In a number of countries this category is supplemented by organizations of the public utilities system, state railways, municipalities;
- ✓ Penalty Failures or late provision of non-financial data. For example, penalty was excluded on national level in Netherlands, Estonia and Spain.

*What is the next step for EU for public non-financial reporting?*

Reporting on 17 Goals UN Sustainable Development, at the same time, the development of the situation with non-financial reporting in Europe is closely monitored by the expert community, which is already starting to debate the problem points, also about the relationships between financial reporting and non-financial reporting are open to discussion [Chiang et al., 2015, Mario Rodolfo, 2012].

*Mandatory of non-financial reporting in Russia: first steps*

Since 2017 legislation on public non-financial reporting has been actively discussed in Russia. Today, the main regulatory documents in the Russian Federation in the field of compilation of non-financial reports by are the Concept for the development of public non-financial reporting (Concept) and the Action Plan for its implementation, approved by order of the Government of the Russian Federation № 876-r dated May 5, 2017. In 2019. In 2018, the Draft Law "On Public Non-Financial Reporting" was also submitted for discussion, which the Ministry of Economic Development of the Russian Federation submitted to the Government of the Russian Federation on July 19, 2019. The Concept for the development of public non-financial reporting contains the need to develop its practice, formulates requirements for the content of reporting, describes possible ways to control quality, presents stages

---

<sup>19</sup> Concept for the development of public non-financial reporting. Available on-line: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=144617041409525254432457515&cacheid=4879383893498F031C7F860EBB0B3D39&mode=splus&base=LAW&n=216631&rnd=097A72EF33C0C72DCA2E2C9020C4C9AC#6fcilzll1iw>.

<sup>20</sup> Federal Law "On Public Non-Financial Reporting". Available on-line: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=PRJ&n=174862#06146035528312106>.



of its further development.

However, most large Russian companies are not ready to disclose non-financial indicators, such as actions in the field of corporate social responsibility or corruption prevention, such results were obtained by experts as a result of analysis of 1140 Russian companies<sup>21</sup>.

The author analyzes 20 sustainability reports of Russian companies, for author were important which regulatory instruments accept these companies: It should be noted that the majority of companies in the sample (about 90%) defined certain performance indicators mostly in conformity with the guidelines of GRI. Among the CSR areas, with respect to which the companies determine performance/efficiency indicators, there are: employees' professional development, industrial safety and labor protection, employees' health. In most cases, these are presented in a summary table of sustainable development parameters; half of the companies showed that their parameters were aligned with the corresponding SDGs. However, the reports did not feature summary projection tables for each separate SDG, which would indicate achievements related to sustainable development. There is a wide variety of social practices applied by the Russian companies (policies, projects, and programs); yet they generally conform to the stated SDGs and do not contradict the public sustainable development policy. It could mean that the increasing quality of sustainability instruments does not necessarily mean that quality of sustainable development reports will be better.

### **Conclusions**

In Europe the new laws in non-financial information disclosure will play an important role in boosting private sector action and commitment towards meeting the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) and the Paris Climate Agreement. The practice of reporting can help companies move from merely complying with legal requirements, to actively enhancing their responsible business conduct (RBC) and making a contribution towards building a more sustainable future.

---

<sup>21</sup> Experts have recorded large companies in Russia do not want to be more transparent. RBC. Economy.18.12.2018. Available on-line: <https://www.rbc.ru/economics/18/12/2018/5c18ec159a794725e2a64a39>

The experts allocate advantages that become companies to disclosure the non-financial information<sup>22</sup>:

**Increasing stakeholder trust** Sharing qualitative, clear and verifiable information can build and enhance trust in the organisation among key stakeholders, including customers, civil society and investors.

**Learning from the reporting process** It is a commonly-held, misleading belief that the final report represents the most important aspect of the reporting process. The process of collecting, analysing and collating information is just as valuable as the final report itself.

**Generating continuous improvements in business impact** Sustainability agendas do not just stop at singular success stories about achieving the set out social and environmental targets. Companies can continuously improve their social, environmental and economic impacts by learning from interactions with their stakeholders and past results, and implementing this learning in their future goals.

**Highlighting their business integrity** Transparency, without doubt, is also about the act of demonstrating responsible business conduct. While regulations, standards and frameworks support companies in managing material issues, the ethical aspect of transparency can serve as the backbone for businesses embarking on the reporting process and seeking to communicate their commitment to their stakeholders.

Analyzing the experience of the entry into force of the European Directive in 2018 and all the changes and exemptions that were adopted at the national level of the participating countries, it is obvious that the first experience in presenting non-financial information is not without criticism from experts. However, this is only the first step in legislatively calling companies to disclose information about their social, environmental and economic impact. In Russia, according to the data of the Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs, the quality of reporting is improving every year. If in the EU 2017 was the first reporting year for organizations to disclose information, then for Russian organizations this period is still changing, today the first reporting period for the entry into force of federal law should be 2021.

Considering the experience of the EU, it is worth suggesting that the point existing today to provide explanations by Russian companies for the reasons for non-

---

<sup>22</sup> Member State Implementation of Directive 2014/95/EU A comprehensive overview of how Member States are implementing the EU Directive on Non-financial and Diversity Information. Available online: [https://www.globalreporting.org/resource/library/nfrpublication%20online\\_version.pdf](https://www.globalreporting.org/resource/library/nfrpublication%20online_version.pdf)

disclosure of non-financial information will be actively used by companies.

Nowadays the draft laws in Russia have not disclosed the principles of non-financial reporting, however, there is a reference to the significance of international GRI standards.

Research identified almost 400 sustainability reporting instruments in 64 countries versus 180 instruments identified in 44 countries in our 2013 report. It could mean that the increasing quality of sustainability instruments does not necessarily mean that quality of sustainable development reports will be better. It is the mandatory nature of the presentation to the public of non-financial reporting and the normative definition of a certain minimum set of indicators that can deprive the fact of the availability of such reporting of the function of a competitive advantage with the (potential) consequence of reduced quality of the provided reports. The compulsory reporting can transform the "competitive fight" between the reporting companies into the area of improving the quality of non-financial reporting.

For further research, it would be interesting to compare the dynamics of improving the quality of the presentation of non-financial reporting in the EU and Russia, the involvement of business in the process of presenting non-financial reporting and the reasons for its non-presentation and, of course, the reporting methodology.

### References

1. *Aupperle, K. E., Carroll, A. B., & Hatfield, J. D.* An empirical examination of the relationship between corporate social responsibility and profitability // *Academy of Management Journal*. 1985. № 28 (2). P. 446–463.
2. *Banks, G.C., Pollack, J.M., Bochantin, J.E., Kirkman, B.L., Whelpley, Ch.E., O'Boyle, E.H.* Management's science–practice gap: a grand challenge for all stakeholders // *Academy of Management Journal*. 2016. № 59 (6). P. 2205–2231.
3. *Bolívar, M.P.R.* Evaluating Corporate Environmental Reporting on the Internet: The Utility and Resource Industries in Spain // *Business & Society*, 2009. № 48 (2). P. 179–205.
4. *Brown, H. S., de Jong, M., & Lessidrenska, T.* The rise of the global reporting initiative: A case of institutional entrepreneurship // *Environmental Politics*. 2009a. № 18 (2). P. 182–200.
5. *Brown, H. S., de Jong, M., & Levy, D. L.* Building institutions based on information disclosure: Lessons from GRI's sustainability reporting // *Journal of Cleaner Production*. 2009. № 17(6). P. 571–580.

6. Hess, D. Social Reporting and New Governance Regulation: The Prospects of Achieving Corporate Accountability Through Transparency // *Business Ethics Quarterly*. 2007. № 17 (3), 453–476.
7. Carrots&Sticks. *For better corporate sustainable reporting*, 2006. <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Carrots-And-SticksPromoting-Transparency-And-Sustainability.pdf> (accessed: 04.02.2020).
8. Carrots&Sticks. *Promotion transparency and sustainability*, 2010. <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Carrots-And-Sticks-Promoting-Transparency-And-Sustainability.pdf> (accessed: 04.02.2020).
9. Carrots& Sticks. *Sustainable reporting policies worldwide- today best practice, tomorrows trends*, 2013. <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Carrots-and-Sticks.pdf> (accessed: 04.02.2020).
10. Carrots&Sticks. *Global trends in sustainable reporting regulation and policy*, 2016. <http://esginsight.dk/2016/06/13/carrots-sticks-2016-non-financial-reporting-regulation-surges-worldwide/> (accessed: 04.02.2020).
11. Chiang, H., Li-Jen, H., & Cang-Fu Shiao. Financial reports quality and corporate social responsibility // *Asian Economic and Financial Review*. 2015. № 5 (3), 453–467.
12. Crawford, D., Scaletta, T. The Balanced Scorecard and Corporate Social Responsibility: Aligning values for profit // *FMI Journal*. 2006. № 17 (3). P. 39–42.
13. Crilly, D., Hansen, M., Zollo, M. The grammar of decoupling: a cognitive-linguistic perspective on firms' sustainability claims and stakeholders' interpretation // *Academy of Management Journal*. 2016. № 59 (2). P. 705–729.
14. *Experts have recorded large companies in Russia do not want to be more transparent* // RBC. Economy. <https://www.rbc.ru/economics/18/12/2018/5c18ec159a794725e2a64a39> (accessed: 04.02.2020).
15. George, G., Howard-Grenville J., Joshi, A., Tihanyi, L. Understanding and tackling societal grand challenges through management research // *Academy of Management Journal*. 2016. № 59 (6). P. 1880–1895.
16. Junior, R.M., Best, P. J., Cotter, J., 2014. Sustainability Reporting and Assurance: A Historical Analysis on a World-Wide Phenomenon. *Journal of Business Ethics* (1), 1–11.
17. Huerta, M. C., 2012. Communication of Corporate Social Responsibility in Latin American and ASEAN Countries: A Comparative content Analysis of Corporate

websites of Leading Companies. *International Journal of Research in Management* 2 (1), 130–145.

18. *Mario Rodolfo, C.H.*, 2012. "Examining CSR Reporting and Economic Crisis a Study of GRI Reporting Companies," *Asian Economic and Financial Review*, Asian Economic and Social Society, vol. 2(1), 30-39.

19. *Nikolaeva, R., Bicho, M.*, 2010. The role of institutional and reputational factors in the voluntary adoption of corporate social responsibility reporting standards. *Academy of Marketing Science*, 136–157.

20. *Non-financial reporting in Russia and in the world: sustainable development goals in the spotlight*. Analytical review 2017-2018. Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs. (accessed: 04.02.2020).

21. *Prior, J., Surroca, D., Jordi and Tribo, J.* Are Socially Responsible Managers Really Ethical? Exploring the Relationship between Earnings Management and Corporate Social Responsibility // *Corporate Governance: An International Review*. 2008. May. Vol. 16, iss. 3. P. 160-177. <https://ssrn.com/abstract=1235540> or <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8683.2008.00678.x> (accessed: 04.02.2020).

22. *Solovey, T.N.* Corporate social responsibility and financial reporting Separate parts and common future in integrated reporting / R. Schmidpeter, N Capaldi, SO Idowu & A Stürenberg Herrera (eds.). *CSR, Sustainability, Ethics and Governance*, Springer, 2019.

23. *Tschopp, D., Huefner, R.J.* Comparing the Evolution of CSR Reporting to that of Financial Reporting // *Journal of Business Ethics*. 2015. № 127(3). P. 565–577.

**Ольга Владимировна Кудрявцева**

*Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова  
Российская Федерация, 119234, Москва, ул. Ленинские Горы, 1, стр.46*

**Мария Александровна Солодова**

*Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова  
Российская Федерация, 119234, Москва, ул. Ленинские Горы, 1, стр.46*

## **Образование отходов и эффективность экономики России**

**Аннотация:** Акцент в реформировании системы обращения с отходами в России приходится на создание новых обрабатывающих мощностей. В то же время принципы циркулярной экономики, направленные на рост эффективности использования ресурсов на протяжении жизненного цикла продукции, не применяются или являются неэффективными. Мы предлагаем комплексный взгляд на образование отходов в экономике в процессе производства и потребления. Анализ производственной части произведен на основании методики межотраслевого баланса. Отходы потребления распределены по отраслям в соответствии с конечным спросом на отечественную и импортную продукцию.

Основным фактором отходоёмкости экономики является ее ориентация на добычу полезных ископаемых. Более половины образованных отходов относится к экспортной продукции (отходы добычи). Другим фактором отходоёмкости является эффективность использования ресурсов внутри отраслей и в результате межотраслевого взаимодействия. Так, образование отходов в АПК в России на единицу добавленной стоимости в 7 раз превышает аналогичный показатель для Великобритании.

Цели по минимизации и эффективному обращению с отходами должны подвергнуться декомпозиции на отраслевой и продуктовый уровни с учетом структурных взаимосвязей. Дальнейший анализ жизненных циклов продукции и постановка целей по ресурсоэффективности на основании наилучших доступных технологий и практик управления позволит сформулировать адресные меры стимулирования внедрения принципов циркулярной экономики для минимизации отходов в экономике.

**Ключевые слова:** Устойчивое развитие, обращение с отходами, экономика замкнутого цикла, ресурсоэффективность.

**Olga V. Kudryavtseva**

*Moscow State University,*

*Leninskiye Gory, 1- 46, GSP-1, Moscow, 119991, Russian Federation*

**Maria A. Solodova**

*Moscow State University,*

*Leninskiye Gory, 1- 46, GSP-1, Moscow, 119991, Russian Federation*

## **Waste generation and resource efficiency of Russian economy**

**Abstract:** Waste management policy in Russia relies mainly on the investment in waste treatment facilities. Meanwhile maintaining resource efficiency through implementing circular economy principles is not taken into account. We join waste generation production and consumption into a framework based on waste input-output methodology and solid waste allocation to the final demand. We distinguish between structural resource efficiency and resource efficiency of separate industries. Structural resource inefficiency results from resource orientation of Russian economy. More than a half of all waste generated represents extraction waste and is attributable to export. An example of resource inefficiency within an industry is waste generation in foods and agriculture sector which is 7 times higher per unit of value added than the respective indicator for Great Britain.

Further analysis and decomposition of waste minimization and measurement KPIs to industrial and product levels is crucial for running complex waste management policy through boosting circular economy principles.

**Keywords:** sustainable development, waste management, circular economy, resource efficiency

Концепции «зеленой экономики» и «зеленого роста» легли в основу новых моделей экономики, курс на которые взят развитыми странами [Бобылев, Порфирьев, 2019]. К таким моделям относится циркулярная экономика, в рамках которой использование первичных ресурсов замещается эффективным использованием вторичных, которые в традиционной модели экономики рассматривались бы как отходы. [Pakhomova, Richter, Vetrova, 2017], Согласно определению [Ellen MacArthur Foundation, 2015], в рамках циркулярной экономики материалы интенсивно и безотходно используются в замкнутом процессе производства и потребления или возвращаются в окружающую среду без вреда для нее. Концепция циркулярной экономики расширяет традиционный взгляд на ресурсоэффективность, формализуя новые методы ее повышения и включая в анализ полный жизненный цикл продукта.

Однако современные концепции находят ограниченное применение в сфере управления ресурсами и отходами в России. Инвестиционный бюджет Федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» составляет 296 млрд рублей. В то же время, стандартные инструменты управления отходами, принятые в развитых странах, не находят отражения в проводимой политике. Так, иерархия способов обращения с отходами, прописанная в Стратегии экологической безопасности и соответствующая принятой в европейских странах «лестнице Лансинка», не находит отражения в планируемых вложениях в инфраструктуру обращения с отходами, а введенный механизм расширенной ответственности производителя требует пересмотра [Кудрявцева, Митенкова, Солодова, 2019].

В рамках расширенного взгляда на проблему отходов возникает необходимость комплексного анализа образования отходов производства и потребления.

#### **Методика комплексного анализа образования отходов в экономике.**

Для учета структурных взаимосвязей используется метод межотраслевого анализа отходов (Waste input-output). В общем виде методология оценки общих, прямых и косвенных потоков отходов приведена у ряда исследователей [Nakamura, Kondo, 2009; Кудрявцева, 2009].

Рассмотрим отдельно:

- Отходы, образованные в результате импорта товаров и услуг ( $W_{msw}$ ),
- Отходы конечного потребления экспортных товаров ( $W_{prod}$ ),

- Потери в рамках производственного процесса, не в полной мере учитываемые в статистических регистрах образования отходов ( $L$ ).

Итого,

$$W_{tot} = L + W_{prod} + W_{msw}$$

Производственные отходы можно разделить на отходы, порожденные внутренним спросом и отходы в результате производства экспортной продукции:

$$W_{prod} = W_{prod}^d + W_{prod}^{ex}$$

В свою очередь, ТКО можно разделить на отходы от потребления отечественных товаров, отходы от потребления импортных товаров и косвенные отходы, т.е., отходы, образованные в результате потребления в гостиницах, ресторанах, офисах и т.д., которые по составу относятся к ТКО:

$$W_{msw} = W_{msw}^d + W_{msw}^{im} + W_{ind}$$

Более того, с учетом структуры потребления по отраслям, последнее равенство можно переписать как

$$W_{msw} = w_{0d}(C_d) + w_{0im}(C_{im}) + w_{0ind}(C_{ind})$$

Где  $C_d$ ,  $C_{im}$ ,  $C_{ind}$  – вектор-столбцы потребления товаров разных отраслей, а  $w_d$ ,  $w_{im}$ ,  $w_{ind}$  – функция образования отходов от потребления товаров и услуг отрасли. Эта функция определяется качественными характеристиками товаров конечного спроса, использованными в процессе производства технологиями. Введение такой функциональной зависимости позволяет в дальнейшем осуществить анализ влияния применяемых технологий на конечное образование отходов. Вектора потребления домохозяйств зависят от структуры экспорта/импорта в потребительской корзине. Вектор косвенного потребления качественно отличается от первых двух и зависит от конкретных процессных решений предприятий сферы услуг. Так, например, в ресторанах быстрого питания велико потребление пластиковой тары и, как следствие, образование пластиковых отходов.

Таким образом, модель полного образования отходов отраслями экономики будет выглядеть так:

$$W_{tot} = L + (E - w)^{-1} \times (W_{prod}^d + W_{prod}^{ex}) + W_{msw}^d + W_{msw}^{im} [1]$$

Где  $w$  -технологическая матрица образования отходов.

В подобном представлении появляется возможность взглянуть на образование отходов в разрезе:

- домашнего потребления и продукции, идущей на внешний рынок,



- промышленных отходов и отходов в результате конечного потребления.

### **Комплексный анализ образования отходов в экономике России**

Для учета взаимосвязей между отраслями экономики мы используем матрицу использования ресурсов в основных ценах<sup>23</sup>, так как она в наибольшей степени отражает структуру взаимоотношений между отраслями экономики. Показано, что при постоянном соотношении между ценами и при равенстве цен на ресурсы для всех потребителей использование продукции в монетарном выражении для расчетов с использованием метода межотраслевого баланса равносильно использованию таблиц использования ресурсов в натуральном выражении [Nakamura, Kondo, 2009].

Информацию о структуре взаимосвязей между отраслями экономики мы объединили с имеющимися статистическими сведениями об отходах производства и потребления.<sup>24</sup>

В перечне видов экономической деятельности отдельно выделен следующий: «водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений». Из содержания деятельности понятно, что эта отрасль обслуживает все остальные виды деятельности, а также внутреннее потребление, в части обращения с отходами. Таким образом, этот вид деятельности из системы образования отходов необходимо убрать, так как в результате этой деятельности отходы некоторым образом обрабатываются, но не образуются.

Известно, что в 2018 году отрасль по обработке отходов получила от других отраслей 155 млн тонн отходов. Также известно, что за 2018 год в России образовалось порядка 70 миллионов тонн ТКО<sup>25</sup>.

Логично предположить, что оказание услуг по обращению с отходами сектору потребления подразумевает обращение именно с ТКО. Далее, согласно

---

<sup>23</sup> Росстат. Таблицы ресурсов и использования товаров и услуг за 2015 год. URL: <https://www.gks.ru/accounts>

<sup>24</sup> Портал открытых данных России. Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по форме 2-ТП (отходы), систематизированные по видам экономической деятельности за год. URL: <https://data.gov.ru/opendata/7703381225-rpnstatf2tpperVED>

<sup>25</sup> Тезисы доклада Главы Минприроды России Д.Н.Кобылкина на расширенном заседании Коллегии Министерства природных ресурсов и экологии РФ об итогах работы 2018 года и приоритетах деятельности 2019 года. URL: [http://www.mnr.gov.ru/docs/obshchie\\_materialy/tezisy\\_doklada\\_glavy\\_minprirody\\_rossii\\_d\\_n\\_kobylkina\\_na\\_rasshirennom\\_zasedanii\\_kollegii\\_ministerstva/?special\\_version=Y](http://www.mnr.gov.ru/docs/obshchie_materialy/tezisy_doklada_glavy_minprirody_rossii_d_n_kobylkina_na_rasshirennom_zasedanii_kollegii_ministerstva/?special_version=Y).

определению, к твердым коммунальным относятся отходы, аналогичные образованным в жилых помещениях в результате потребления. 73,9% рабочих мест относятся к сфере услуг<sup>26</sup>, а также в сфере услуг представлены организации общественного питания, гостиничного и ресторанного бизнеса и другие общественные организации, в которых происходит массовое потребление. Поэтому не будет значительным искажением оставшуюся часть ТКО отнести именно на этот сектор. Соответственно, первым шагом нашего анализа будет разделение вектора отходов на отходы в результате производства и ТКО в соответствии с приведенной выше логикой.

К вектору ТКО, помимо прочего, следует прибавить ТКО, образованные в результате потребления конечной продукции каждого сектора. В нашем случае, мы можем условно принять предпосылку о равенстве нормативов образования отходов для отечественной и импортной продукции в разрезе отраслей. Далее, зная морфологический состав ТКО и распределив в соответствии с ним ТКО по отраслям, мы сможем так же, как и для отходов производства, определить прямое и косвенное образование отходов отраслями. Для распределения ТКО по отраслям мы объединили отрасли из классификаторов видов деятельности в 11 укрупненных разделов и сделали предположения относительно образования в них фракций отходов. Пластиковые отходы, значительную часть которых представляет упаковка, распределяем пропорционально продукции отраслей, в которых он потенциально образуется. Предполагаем, что потребление нефтепродуктов (полимеры представлены в отдельном разделе) и автотранспорта не сопряжено с образованием ТКО.

Далее по приведенной выше методологии составим матрицу межотраслевого образования отходов. Для этого мы используем таблицы ресурсов и использования за 2015 год, а также информацию об образовании отходов производства и потребления за 2018 год.

### **Выводы и дискуссия**

Отходоёмкость экономики определяется ее отраслевой структурой и эффективностью отраслей, что поддается анализу с помощью межотраслевой матрицы образования отходов. На структурном уровне можно отметить низкую ресурсную эффективность экономики России вследствие ее сырьевой

---

<sup>26</sup> Росстат. Россия в цифрах, 2018, стр. 91. URL: [https://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2018/rusfig/rus18.pdf](https://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/rusfig/rus18.pdf).

ориентации. Как видно, 4,9 млрд тонн отходов из 7,2 млрд тонн относится к экспортной продукции, и по большей части представляют собой отходы от добычи полезных ископаемых.

На основании обобщенного баланса образования отходов в экономике целесообразно проводить более детальный анализ отходов, образующихся внутри отдельных отраслей. Необходимо иметь в виду, что не все реальные потери ресурсов учитываются в качестве отходов. В качестве примера можно привести агропромышленный комплекс, где, помимо отходов, существуют производственные потери, которые можно оценить на основании продовольственных балансов. «Воронка» потерь внутри агропромышленного комплекса представлена в таблице 1. Расчет выполнен на основании балансов продовольственных ресурсов за 2017 год, для оценки массы яиц был использован норматив веса 50г/1шт.

Таблица 1. Отходы сельского хозяйства и пищевой промышленности

Показатель	тыс.тонн/ млрд руб	Коэффициент по- терь
Оборот отрасли (тыс тонн)	231 833	
в том числе экспорт	47 568	
потери производства	3 658	2%
прямое образование отходов на отеч.продукцию	32 853	18%
косвенное образование отходов на отеч.продукцию	153 699	
образование отходов на экспортную продукцию	27 921	
Отходы потребления отеч.продукции	16 992	
в том числе пищевые отходы	14 632	8%
Отходы потребления импорта	2 459	
Отходы от потребления в сфере услуг	8 000	
в том числе пищевые отходы	6 018	3%
ВДС с/х и пищевой промышленности	5 016	
<b>Доля потерь органического материала (отеч.прод)</b>	<b>31%</b>	<b>31%</b>
<b>Стоимость потерь</b>	<b>1 556</b>	

Составлено по: [данным Росстат. [https://www.gks.ru/enterprise\\_economy](https://www.gks.ru/enterprise_economy)].

Эффективность производственного процесса можно оценить с помощью сопоставления уровня потерь с соответствующими потерями и отходами отраслей других стран. Так, если в России на 1 тыс. евро добавленной стоимости агропромышленного комплекса образуется 1,7 тонн отходов, в Великобритании этот показатель составляет 0,4 млн тонн. Большая часть расхождения (1,42 против 0,1 тонн/тыс евро) приходится на косвенное образование отходов, однако и прямое образование отходов в АПК России в 2 раза больше (0,3 против 0,15 тонн/тыс.евро) [Salemdeeb, Al-Tabbaa, Reynolds, 2016]. В дополнение к этому, 11% общего оборота АПК превращается в отходы на этапе потребления, и здесь

экономика совместного пользования в части фудшеринга может стать значительным фактором оптимизации потерь на протяжении жизненного цикла пищевой продукции [РАЭК, 2019]

Следует отметить, что сам по себе метод анализа с использованием метода межотраслевого баланса содержит в себе ряд предположений, таких как линейность межотраслевых производственных отношений, равенство цен на ресурсы и продукцию для всех покупателей. Для построения оценки для России вследствие отсутствия доступной информации ТКО распределены по отраслям на основании экспертной оценки, а также сделано предположение о равенстве нормативов образования отходов для отечественной и импортной продукции. Вообще говоря, это предположение может не выполняться в силу различной продуктовой структуры отечественного и импортного спроса, а также различий в качестве продукции.

Таким образом, построенная оценка представляет собой «карту» проблемных областей для дальнейшего анализа, однако может содержать в себе определенные искажения. Дальнейшими шагами может быть выделение наиболее отходоёмкой продукции в рамках отраслей и непосредственная оценка потерь и отходов на протяжении их жизненного цикла. Выявление «узких мест» и применение наилучших доступных технологий и практик производства и управления послужат как драйвером ресурсоэффективности, так и фундаментальным решением проблемы отходов производства и потребления.

### **Литература**

1. *Бобылев С.Н., Порфирьев Б.Н.* В поисках новой экономики // Вестник Московского Университета. Серия 6. Экономика. 2019. Т. 4. С. 3–7.

2. *Кудрявцева О.В.* Теоретические и методологические основы экономического анализа движения природных ресурсов. Докторская диссертация по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экон. науки). Защищена 27.04.2009 в совете Д 501.001.08 при МГУ имени М.В. Ломоносова // 2009.

3. *Кудрявцева О.В., Митенкова Е.Н., Солодова М.А.* Циркулярная экономика как инструмент устойчивого развития России // Экономическое возрождение России. 2019. Т. 3(61). С. 115–126.

4. РАЗК. Экономика совместного потребления в России. 2018. <https://raec.ru/upload/files/raec-sharing-economy-nov2018.pdf> (дата обращения: 20.02.2020).

5. *Ellen MacArthur Foundation*. Towards a Circular Economy: Business Rationale for an Accelerated Transition, 2015.

6. *Nakamura S., Kondo Y.* Waste Input-Output Analysis. Concepts and Application to Industrial Ecology. : Springer, 2009.

7. *Pakhomova N. V., Richter K.K., Vetrova M.A.* Transition to circular economy and closedloop supply chains as driver of sustainable development // St Petersburg. Univ. J. Econ. Stud. 2017. Т. 33. № 2. С. 244–268.

8. *Salemdeeb R., Al-Tabbaa A., Reynolds C.* The UK waste input-output table: Linking waste generation to the UK economy // Waste Manag. Res. 2016. Т. 34. № 10. С. 1089–1094.

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РФФИ научного проекта 18-010-00974 А "Разработка модели управления ресурсным потенциалом территорий.

**Наталья Валерьевна Спиридонова**

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

### **Взаимосвязь устойчивого развития и устойчивости неправительственных организаций в «Индустрии 4.0»**

**Аннотация:** Использование гражданского общества в качестве инструмента как для устойчивого развития, так и для снижения глобальных рисков в «Индустрии 4.0» становится все более актуальным. Современное состояние мировой экономики предполагает реализацию целей устойчивого развития не только в сфере оптимального использования ресурсов, улучшения экологических и социально-экономических условий для раскрытия человеческого потенциала, но и в увеличении роли неправительственных организаций (НПО) как основы гражданского общества. Цель работы - выявление роли и степени влияния НПО на устойчивое развитие в условиях «индустрии 4.0». Задачи работы: проанализировать основные категории по теме используя новейшую научную литературу, определить взаимосвязь устойчивости НПО и устойчивого развития страны в целом; определить степень этой взаимозависимости с помощью методов корреляционного анализа; а также выявить взаимосвязь между УР и цифровизацией.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, неправительственные организации (НПО), цифровизация.

*Nataliia V. Spiridonova*

*Saint Petersburg State University,  
7-9, Universitetskaya nab., St. Peterburg, 199034, Russian Federation*

### **Interconnection of sustainable development and sustainability of non-governmental organizations in “Industry 4.0”**

**Abstract:** The use of civil society as an instrument of both sustainable development and to reduce global risks in Industry 4.0 is becoming more and more relevant. The current state of the global economy requires the implementation of sustainable development goals not only in the optimal use of any resources and improving the environmental and socio-economic conditions for unlocking human potential, but also in increasing the role of non-governmental organizations (NGOs) as the basis of civil society. The purpose of the work is to identify the role and degree of influence of NGOs on sustainable development in the conditions of “industry 4.0”. Objectives: to terminologically analyze the main categories on the topic using the latest scientific literature, to determine the relationship between the sustainability of NGOs and the sustainable development of the country as a whole; determine the degree of this interdependence using the methods of correlation analysis; and to identify the relationship between SD and digitalization.

**Keywords:** sustainable development, non-governmental organizations (NGOs), digitalization

С постановкой Целей Устойчивого Развития (ЦУР) процессы глубокого реформирования всей системы глобального управления в сфере окружающей среды и экономики стали приобретать все более массовый и демократичный характер благодаря активному участию неправительственных организаций (НПО) и гражданского общества. Новые возможности для их деятельности возникают в связи с появлением и развитием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), начавшейся четвертой промышленной революции, которые постепенно

трансформируют деятельность международных сетей гражданского общества, ставят новые задачи в области реализации глобальной политики. Технический прогресс вызывает сдвиги в процессе общественного развития уменьшает издержки сотрудничества, облегчая контакты и получение информации о партнерах, увеличивая прозрачность, радиус доверия, толерантность, распространяя альтруизм, что «приводит к изменению соотношения трех основных типов координации — конкуренции, власти и сотрудничества — в пользу последнего» [Шабанова, 2017].

Цель работы - выявление роли и степени влияния НПО на устойчивое развитие в условиях «индустрии 4.0». Задачи работы: проанализировать основные категории по теме используя новейшую научную литературу, определить взаимосвязь устойчивости НПО и устойчивого развития страны в целом; определить степень этой взаимосвязи с помощью методов корреляционного анализа; а также выявить взаимосвязь между УР и цифровизацией.

В настоящее время существует широкий спектр подходов к интерпретации категории УР [UN EP, 2003], [World Bank, 2005], [Пахомова и др., 2016]. Вместе с тем, доминирующий подход к концепции базируется на определении, предложенном Всемирной комиссией по окружающей среде и развитию, в котором УР интерпретируется как «развитие, которое отвечает потребностям настоящего, не ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [UN WCED, 1987]. Устойчивое развитие может трактоваться также как развитие, имеющее определенную направленность, задаваемую целями устойчивого развития (ЦУР) [ООН, 2015], отвечающее принципам воспроизводимости, сбалансированности и вовлеченности и предполагающее три основания (измерения): экономическое, экологическое и социальное [Канаева, 2018]. Для оценки состояний или изменений экономических, социальных или экологических переменных используются индексы или индикаторы УР [Бобылев и др., 2011]. На глобальном уровне цели развития закреплены в Повестке ООН по устойчивому развитию и отражены в 17 Целях устойчивого развития [UN GA, 2015].

Авторская гипотеза предполагает наличие взаимосвязи между цифровизацией и устойчивым развитием. В рамках нашего исследования мы воспользуемся интегральным индексом устойчивого развития, используемым организацией

Сеть решений для устойчивого развития (SDSN), которая рассчитывает 17 показателей ООН и один интеграл для каждой страны. Влияет ли и в какой степени цифровая трансформация на устойчивое развитие? Мы рассматриваем Четвертую индустриальную революцию как продолжение «цифровой революции»<sup>27</sup>, где происходит масштабное внедрение киберфизических систем, вызывающих смену социальной парадигмы, культурную трансформацию. Цифровизация является одним из основных стимулов современного развития. В данном случае речь идет об использовании баз больших данных, нейротехнологий, искусственного интеллекта, систем распределённого реестра, квантовых технологий, новых производственных технологий, промышленного интернета, робототехники, сенсорики, технологии «блокчейн» и «интернет вещей», виртуальной и дополненной реальности.

Отслеживание современного технологического развития становится критически важным как для микро-, так и для макроуровня. Мы воспользуемся сводным (интегральным) рейтингом цифровой конкурентоспособности крупных экономик, составленном швейцарской бизнес-школой IMD (IMD World Digital competitiveness Ranking). Он учитывает три направления: «Знания» (качество обучения, образования и науки), «Технологии» (регуляторная среда, финансовый капитал в ИТ-отрасли, состояние интернет- и коммуникационных технологий) и «Готовность к будущему» (уровень готовности использовать цифровую трансформацию). Рейтинги рассчитываются на основе 51 рангового критерия: 31 - достоверные данные и 20 - данных опроса. К примеру в 2019 г. Россия получила 70,4 балла из 100 возможных и поднялась с 40-го на 38-е место из 63 возможных по сравнению с 2018 г. Лидерами остались США, Сингапур, Швеция, Дания и Швейцария. По мнению экспертов IMD, рейтинг цифровизации коррелирует с производительностью труда в стране, а производительность с фактором «готовность к будущему» [IMD, 2019]. Рассмотрим как рейтинг цифровой конкурентоспособности коррелирует с индексом устойчивого развития (см. рис 1).

---

<sup>27</sup> Широкое распространение и активное использование интернета, ИКТ, сотовой связи привело к появлению в середине 90-х гг XX в. нового термина «цифровая экономика» (digital economy), в других интерпретациях - интернет-экономика, электронная экономика, новая экономика или веб-экономика, для обозначения наступления цифровой революции, новой информационной эры. Цифровая экономика - это сфера производства, обмена, потребления товаров и услуг, основанная на цифровых технологиях [Спиридонова, 2019].



**Рейтинг цифровой конкурентоспособности  
2019 (63→1)**

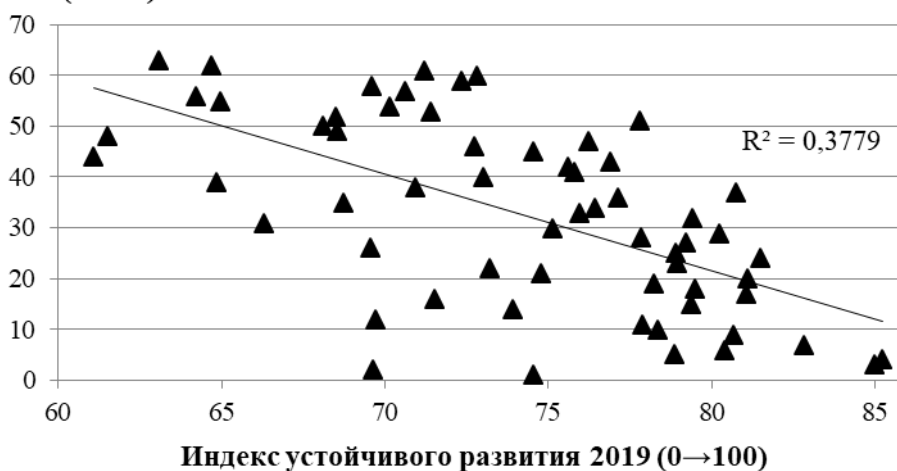


Рис. 1. Статистически значимая корреляция рейтинга цифровой конкурентоспособности и индекса устойчивого развития для 61 наиболее развитых стран мира, 2019.

Составлено по: [по данным Sachs et.al., 2019; IMD, 2019].

Коэффициент  $R = \sqrt{0.377} = 0.61$  говорит о средней положительной (учитывая, что по шкале ординат отложен рейтинг, а не индикатор) статистически значимой корреляции наблюдаемых индексов, что означает, что страны с высоким уровнем цифровых технологий становятся более конкурентоспособными и устойчивыми к глобальным рискам в мировой экономике.

Следование принципам УР является основополагающим условием перехода к модели развития в условиях перехода к «индустрии 4.0». Хотя участие многих заинтересованных сторон давно признано важным для развития, ЦУР требуют от стран перехода от подхода "все правительство" к подходу "все общество" [Cazarez-Grageda, 2018]. Именно структуры гражданского общества реализуют принципы УР такие как принцип вовлеченности и ответственности на всех уровнях общественной структуры. Эффективное управление также нуждается в локальных сетях более низкого уровня, например, НПО (НКО) могут помочь справиться с социальной напряженностью или максимально использовать экономические возможности.

Сотрудничество ООН и неправительственных организаций (НПО) начинается с принятия в 1945 г. ст. 71 Устава ООН [NU, 1945], но активное увеличение числа НПО и других субъектов гражданского общества, происходит только с начала 90-х годов 20-го века благодаря официальному признанию важности их

работы. НПО, как правило, относят к базовому элементу, основе гражданского общества<sup>28</sup>, «третьему сектору»<sup>29</sup>, целью которого является производство общественных благ, а не получение прибыли или власти. В международном праве нет единого определения НПО, данный термин относится к разнообразному, иногда весьма неопределенному спектру организаций. НПО - это, по сути, добровольные самоуправляющиеся организации. Термины, используемые для их описания в национальном законодательстве, могут варьироваться: это могут быть ассоциации, благотворительные общества, фонды, общественные, некоммерческие организации, общества и трасты<sup>30</sup>. НПО могут выполнять разнообразные функции (например, предоставление услуг, публичная поддержка, финансирование), иметь различные источники дохода (общественное финансирование, пожертвования и собственные доходы), вести свою деятельность во многих сферах (социальное или жилищное обеспечение, окружающая среда, образование, здравоохранение, развитие общин и пр.), учитывать множество традиций (благотворительность, политическая активность, добровольчество пр.). Их цели, интересы, методы деятельности очень разнообразны: могут носить как созидательный характер, например, создание товара, услуги, знания или новых контактов, так и разрушительный (например, антиглобалистские движения, террористические организации и т.п.). Мировой общественностью признается, что не все субъекты гражданского общества придерживаются и/или действуют на основе того, что можно считать позитивными социальными ценностями [OECD, 2010]. В качестве примера можно привести организации, занимающиеся наркоторговлей, незаконной продажей оружия, терроризмом (например, Al-Qaeda, Aum Shinrikyo и др.). В силу недостаточной легитимности, ответственности (политической, правовой, моральной) за свои действия, оно имеет меньшее политическое влияние, менее эффективно, чем правительственные организации. К тому же, НПО (НКО) могут активно конкурировать как между собой, так и с частным бизнесом и государ-

---

<sup>28</sup> Центр исследования гражданского общества Университета им. Джонса Хопкинса использует способ определения третьего сектора по остаточному принципу в зависимости от того, какие институты общества будут выбраны в качестве базовых. Если это государство и рынок, то сектор негосударственных некоммерческих организаций будет составлять третий сектор. Если в число базовых институтов добавить домохозяйства, то гражданское общество будет являться четвертым сектором [Gidron, 2010].

<sup>29</sup> Сам термин был использован Т. Levitt в книге [Levitt, 1973], [Van Til, 1988].

<sup>30</sup> основополагающие принципы статуса неправительственных организаций в Европе: [КМ СЭ, 2003].

ственными структурами, что может привести к развитию конфликтных отношений, деструктивным функциям, иметь непредвиденные нежелательные последствия. Несмотря на растущие усилия ООН участие НПО в международном управлении часто остается формальным и ограниченным. Доля правительств стран-партнеров ОЭСР сообщивших о создании благоприятных условий для субъектов гражданского общества снизилась с 73% в 2016 г. до 53% в 2018 г. [OECD and UNDP, 2019].

Для анализа взаимосвязи НПО и степени устойчивого развития воспользуемся индексом устойчивости организаций гражданского общества (Civil Society Organization Sustainability Index (CSOSI)), который включает семь компонентов: правовая среда, организационные возможности, финансовая жизнеспособность, защита, предоставление услуг, инфраструктура и имидж общества (см. рис.2).

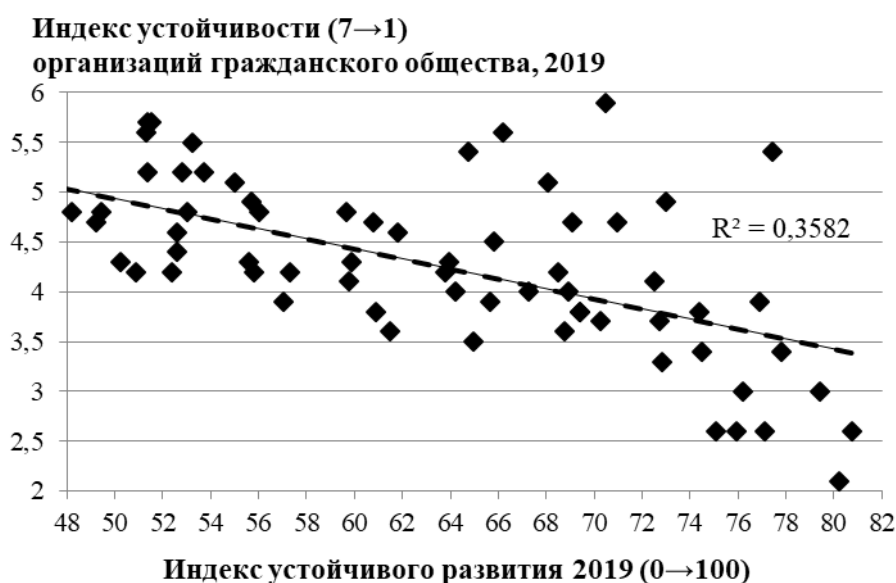


Рис. 2. Статистически значимая корреляция двух индексов: устойчивости ОГО и устойчивого развития страны для 68 стран мира. Коэффициент корреляции 0.6.

Составлено по: [данным Sachs et.al., 2019; USAID, 2019].

Коэффициент корреляции ( $R=\sqrt{0.358}=0.6$ ) показывает статистически значимую корреляцию между двумя индексами, среднюю степень взаимосвязи. Можно предположить, что с увеличением устойчивости организаций гражданского общества (ОГО), будут расти показатели устойчивого развития и наоборот. Соот-

ветственно, если будем добиваться устойчивого развития, то это обеспечит дополнительные возможности для повышения устойчивости ОГО, но данные параметры не являются тесно связанными, поэтому при изменении условий существования в качестве главного фактора могут выступать и другие причины.

За последние годы в РФ выросла финансовая помощь государства «третьему сектору». Ассигнования федерального бюджета на поддержку социально ориентированных НКО<sup>31</sup> увеличены с 9,1 млрд. рублей в 2016 году до 12,9 млрд. рублей в 2017 году [Минэкономразвития, 2018] (для сравнения в 2012 году на государственную поддержку НКО в России было выделено 4,7 млрд. руб). Но с другой стороны, по сравнению с западными показателями вклад НКО в российский ВВП по-прежнему мал — около 1%, а занято в «третьем секторе» лишь 1,1% экономически активного населения. Российские НКО в массе своей экономически крайне слабы и нередко находятся на грани выживания. Главными проблемами российских НКО считаются: недостаточная поддержка государства, низкая интенсивность совместной работы бизнеса и НКО, особенно в регионах, невысокий уровень доверия к ним среди населения; низкий профессиональный уровень кадров, нехватка профессиональных волонтеров и др. Чтобы попытки достичь ЦУР и других стратегий устойчивого развития были успешными, необходимо предпринять усилия для успешного взаимодействия со всеми группами участников глобального управления.

Таким образом, «Устойчивое развитие» - новая социально-экономическая парадигма, возникшая в эпоху глобализации и «индустрии 4.0». Одной из отличительных черт движения к УР является активное участие субъектов гражданского общества в определении приоритетов и мер как на национальном, так и на международном уровне. Невозможно достичь ЦУР без партнерства, диалога в разных средах, таких как: некоммерческие организации, политический сектор и бизнес. Статистический анализ показал, что более конкурентоспособные в области цифровизации общества имеют и более устойчивый индекс УР; выявлена основная тенденция в реализации роли ГО: с ростом устойчивости НПО страны смещаются к большим значениям УР. Необходимо продолжать работу по форми-

---

<sup>31</sup> В РФ не существует отдельного законодательства, посвященного деятельности НПО, в нормативно-правовых актах используется более широкий термин «НКО». В данной статье мы рассматриваем только те НКО, которые являются негосударственными организациями.

рованию более сильного гражданского общества и, следовательно, более эффективного управления для достижения ЦУР. Это предполагает изменения в законах и деятельности правительства, ряд правительственных мер, включая борьбу с коррупцией, повышение прозрачности, законности, предоставлению высокотехнологичных информационных возможностей в общинах.

### Литература

1. Бобылев С. Н., Зубаревич Н. В., Соловьева С. В., Власов Ю. С. Устойчивое развитие: методология и методики измерения. Учебное пособие. М.: Экономика, 2011.
2. Канаева, О.А. Социальные императивы устойчивого развития // Вестник СПбГУ Экономика. 2018. №34 (1). С. 26-58.
3. Минэкономразвития. Доклад о деятельности и развитии социально ориентированных некоммерческих организаций. 2018. <http://nko.economy.gov.ru/PortalNews/Read/4439>. (дата обращения: 10.02.20)
4. ООН. Цели развития тысячелетия: доклад за 2015 год. <https://www.un.org/ru/millenniumgoals/mdgreport2015.pdf>. (дата обращения: 10.02.20)
5. Пахомова, Н.В., Рихтер, К.К. & Малышков, Г.Б. Инклюзивный устойчивый рост и стратегия новой индустриализации: институциональные рамки для согласования // Экономика и управление. 2016. № 1. С. 29-37.
6. Спиридонова Н.В. Теоретический анализ экономических систем. Учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. В. Спиридонова. М.: Юрайт, 2019.
7. Шабанова, М.А. Традиционные и новые солидарности в пространстве потребительских благ и ресурсов // Социологические исследования. 2017. № 8. С. 33-44.
8. Cazarez-Grageda, K. The Whole of Society Approach: Levels of engagement and meaningful participation of different stakeholders in the review process of the 2030 Agenda. 2018. <http://www.partners-for-review.de/wp-content/uploads/2018/11/Whole-of-Society-P4R-Discussion-Paper-Oct.-2018-1.pdf> (accessed: 20.02.2020).
9. Dentsu Aegis Network. Human Needs in a Digital World. Digital society index 2019. 2019. Retrieved from [https://www.dentsuaegisnetwork.com/reports/dsi\\_2019](https://www.dentsuaegisnetwork.com/reports/dsi_2019) (accessed: 20.02.2020).

10. *Gidron, B.* Third Sector // International Encyclopedia of Civil Society. Springer US. 2010. P. 1550-1553
11. *IMD.* The IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019. 2019. <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2019/> (accessed 20.02.2020).
12. *Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G.* Sustainable Development Report 2019. New York: Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions. 2019.
13. *UIA.* Yearbook of International Organizations 2019-2020, Global Civil Society and the United Nations Sustainable Development Goals. 2019. Vol. 6. BRILL ACADEMIC PUB. (ISBN: 900439303X.)
14. *UN GA.* Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development (A/RES/70/1). 2015. <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/summit> (accessed 20.02.2020).
15. *UN WCED.* Our Common Future. 1987 <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (accessed 20.02.2020).
16. *United Nations.* Charter X of the United Nations. 1945. <https://www.un.org/en/sections/un-charter/chapter-x/index.html> (accessed 20.02.2020).
17. *United Nations Environment Programme.* Global Environment Outlook. 2003. <https://unenvironment.org/resources/global-environment-outlook-3> (accessed 20.02.2020).
18. *USAID.* 2018 Civil Society Organization Sustainability Index. 2019. <https://csosi.org/> (accessed 20.02.2020).
19. *World Bank.* World Bank Glossary (general). 2005. <https://documents.worldbank.org/curated/en/541831468326979631/World-Bank-glossary-general> (accessed 20.02.2020).

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

## **Анализ практики реализации РОП за утилизацию отходов от использования товаров в РФ**

**Аннотация:** В докладе представлен анализ результатов внедрения принципа расширенной ответственности производителя за утилизацию отходов от использования товаров в рамках проводимой реформы законодательства в области обращения с отходами в РФ.

**Ключевые слова:** расширенная ответственность производителя за утилизацию отходов от использования товаров; РОП

*Anton V. Khoroshavin*  
St. Petersburg State University, 7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Analysis of the practice of ERP for the waste utilization in the Russian Federation**

**Abstract:** The report presents an analysis of the results of introducing the principle of extended responsibility of producer for the waste utilization as part of the ongoing legislative reform in the field of waste management in the Russian Federation.

**Keywords:** extended responsibility of producer for the waste utilization; ERP.

Применение за рубежом (в Скандинавских странах, Германии, Франции, Кореи, Японии и др.) концепции расширенной ответственности производителей за утилизацию отходов от использования товаров (далее – РОП) доказало, что это современный и эффективный способ достижения того, чего не удалось добиться при использовании концепции комплексного обращения с отходами, когда ответственность в данной сфере возложена на государство. Основное отличие в том, что ответственность за обращение с продукцией с завершившимся жизненным циклом возлагается на все звенья цепи поставок продукции во главе с производителем.

Проиллюстрируем особенности концепции РОП на примере утилизации отходов от использования электронной и электробытовой техники (далее – ОЭЭТ). Так, в Евросоюзе первая директива, касающаяся РОП в сфере ОЭЭТ, была выпущена в 2003 г. В законодательном акте указано, что производители еще на стадии проектирования образцов продукции должны учитывать дальнейшую утилизацию, то есть при технологической возможности использовать материалы, кото-

рые подвергаются переработке. При этом государство берет на себя функции контролирующего органа, который определяет перечень компонентов для переработки, создает технические регламенты по переработке и нормы безопасности в сфере обращения с отходами. Саму же деятельность по организации сбора и утилизации отходов в стране приняли на себя ассоциации производителей товаров или утилизирующих компаний. Так, например, в Германии это восемь крупных коммерческих компаний-операторов, реализующих РОП. Важно также отметить, что в этой стране отдельному законодательному регулированию подвергается утилизация различных видов отходов от использования товаров, в том числе электротехники и электроники, транспортных средств, упаковки и др.

Учитывая успешный опыт РОП за рубежом, в ст. 24.2 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (далее – Закон № 89-ФЗ) были включены положения о том, что производители и импортеры товаров несут ответственность за утилизацию определенного процента от объема выпущенной на рынок продукции (включая электронику, упаковку и др.), чтобы предотвратить ее размещение на полигонах ТКО. Производитель может запустить собственную систему сбора, вступить в ассоциации, обеспечивающие утилизацию отходов или напрямую нанять специализированные подрядные компании, утилизирующие отходы. Обязанность производителя, импортера товаров по утилизации отходов от использования товаров считается исполненной со дня уплаты экологического сбора или со дня представления отчетности о выполнении нормативов утилизации с предоставлением подтверждающих документов.

В 2015 г. распоряжением Правительства РФ № 1886-р были установлены первые нормативы утилизации отходов от использования некоторых видов товаров (для текстильной, лесной, целлюлозно-бумажной, химической, металлургической, электронной промышленности) [Распоряжение Правительства РФ, 2015]. Так, например, для ОЭЭТ в 2019 г. такой норматив утилизации был установлен в размере 10 % от произведенных/импортированных новых товаров, при этом до 2020 г. этот показатель планируется увеличивать ежегодно.

Однако в связи с тем, что вновь вводимые в нормативно-правовые акты (далее – НПА) РФ положения о РОП, как правило, не в полной мере продуманы (вступают в противоречие или не имеют установленного подзаконными актами механизма исполнения), практика последних лет показала, что многие производители предпочли вносить экологический сбор, а не организовывать утилизацию



отходов от производимых ими товаров [Онищук, 2018; Русанов, 2018].

Это вызвало множество дискуссий о необходимости совершенствования недавно внедренных положений в части РОП, однако большинство из них, к сожалению, не проработаны должным образом и исходят из идеи, что раз уж за три предшествующих года институт РОП не стал действовать эффективно, то надо или передать его в государственные руки, или отменить вовсе. При этом реальные проблемы, с которыми столкнулся бизнес, пожелавший исполнить возложенную на него ответственность, не нашли должного отражения в обсуждениях вариантов реформирования РОП.

Так, активную позицию по выстраиванию собственной системы сбора и утилизации отходов в РФ заняли производители электроники и электробытовой техники, основавшие в 2017 г. систему коллективной ответственности (далее – СКО) «Электроника – утилизация». Система представляет собой некоммерческую организацию, координирующую усилия крупнейших производителей и импортеров электроники в вопросах взаимодействия с ритейлом и компаниями-утилизаторами отходов для организации сбора и утилизации ОЭЭТ в регионах РФ.

Функционирование СКО по сбору и утилизации ОЭЭТ, с одной стороны, позволило запустить ряд проектов по сбору отработанной техники (в том числе через крупные сети магазинов электроники) и организовать утилизацию ОЭЭТ в квалифицированных компаниях-утилизаторах, а с другой стороны, выявило целый ряд проблем НПА РФ в сфере РОП, среди которых необходимо отметить две, создающие наибольшие затруднения в развитии утилизации отходов:

- сложности документального подтверждения собираемых отдельно ОЭЭТ как от физических лиц (далее – ФЛ) (почти не регламентировано законодательством), так и от юридических лиц (далее – ЮЛ) (зачастую не имеющих полного пакета документов на каждый из видов образующихся отходов);
- отсутствие четкости в определении понятия «утилизация отходов» и трактовки территориальными органами РПН и судами различной инстанции свидетельств, подтверждающих факт ее осуществления;

### **Проблемы оформления сбора отходов для целей реализации РОП.**

По результатам проведения аудитов более 15 компаний, занимающихся утилизацией отходов электробытовой техники и упаковки для СКО «Электроника-Утилизация», наиболее документально прослеживаемым источником отходов являются юридические лица (ЮЛ), что составляет лишь незначительную

часть от общей массы отходов электроники. При этом отходы домохозяйств в подавляющем большинстве «не доходят» до компаний-переработчиков в изначальном виде, а подвергаются непрофессиональной разборке со стороны не имеющих разрешения на данную деятельность лиц (дворников или неформально называемых специалистами сектора «ломовиков» - физических лиц (ФЛ), занимающихся заготовкой черного и цветного лома). Говорить о соблюдении требований экологической безопасности при подобной предварительной «обработке» отходов (например, обращение с фреонами, люминесцентными лампами и другими опасными компонентами электронной бытовой техники) не приходится.

Что же мешает кардинально переломить такую ситуацию со сбором отходов электроники и электробытовой техники? Так, очевидно, что после утраты потребительских свойств, продукция переходит из категории «*товар*» (или «*продукция*») в категорию «*отход*» и, соответственно, должна классифицироваться по Федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО). А после проведенной утилизации «*отхода*» должен быть произведен новый (вторичный) «*товар*».

Остановимся на данной проблеме подробнее. Итак, на сегодняшний день, под *отходами* производства и потребления понимаются вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению (ст. 1 89-ФЗ).

Термин *продукция* же определяется положениями Федерального закона от 27.12.2002 N184-ФЗ "О техническом регулировании" как результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных и иных целях.

В этой связи необходимо отметить, что в рамках этого определения многие вещества (предположительно называемые *отходами*), по завершении производственного цикла сохраняют некоторые полезные свойства и могут быть использованы как-то еще, а значит имеют право называться *продукцией* (*товарами*, сырьем, материалами) обладать стоимостью (ценностью, полезностью, выраженной в денежном эквиваленте). В свою очередь невозможность «дальнейшего использования в хозяйственных и иных целях» должно свидетельствовать о том, что данное вещество относится к категории *отход*. Но если, вернуться, к определению

отхода в рамках 89-ФЗ, то *отходы* – это вещества, которые удаляются или предназначены для удаления, что является иным признаком классификации и в связи с этим образуется правовая неопределенность в данном вопросе.

В рамках установленного принципа РОП в 89-ФЗ обязательства производителя/импортеру необходимо обеспечить утилизацию *отходов* от использования производимых/импортируемых *товаров*.

Проиллюстрируем возникающие в связи с вышесказанным проблемы сбора и утилизации *отходов* на примере организации переработки бытовых холодильников. Так, *отходы* «Холодильники бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства» (формулировка, установленная ФККО) могут быть образованы: юридическими лицами при выполнении работ, оказании услуг с использованием холодильников или физическими лицами в процессе потребления.

Наиболее проработанным в рамках действующего законодательства вариантом сбора отходов для их утилизации является прием отходов по договорам сбора, транспортирования, обработки и последующей утилизации отходов от юридических лиц с получением с их стороны паспорта опасного отхода и составлением соответствующих товарно-сопроводительных документов и приемо-сдаточных актов.

Однако в рамках сложившейся в России практики, к сожалению, далеко не всегда это происходит таким образом. На практике часто возникают ситуации, когда ЮЛ при возникновении необходимости утилизации отработанной электронной техники сталкиваются с проблемой отсутствия разработанного паспорта опасного отхода (ст.14 ФЗ №89) и норматива образования данного вида отхода по ст. 18 ФЗ-89 (так как при составлении проектно-разрешительной документации на длительный срок разработчик не предположил, что холодильник выйдет из строя и станет отходом или на момент разработки проектной документации в ФККО такой вид отхода не был установлен вовсе), в результате чего компаниям-утилизаторам по документам передаются не «*отходы*», а «техника б.у.»<sup>32</sup> (или иные аналоги, относящиеся к категории «*товар*»), дабы «вывести» данную операцию из области действия 89-ФЗ и устранить риски, связанные с его несоблюдением.

---

<sup>32</sup> б.у. или б/у – бывшая в употреблении.

При этом согласно рассмотренному ранее определению понятия «отход», данное поступление «техники б.у.» не подпадает под действие 89-ФЗ, а значит и под понятие «утилизация отхода», а значит данный источник поступления отработанной электроники в качестве «товара б.у.» не является поступлением «отхода» и, таким образом, не может считаться утилизацией отхода. Данная операция не может быть учтена в части выполнения нормативов РОП, так как имело место приобретение материала, обладающего ценностью (например, холодильника) для использования в извлечении цветных металлов, пластика и др.

Также в подобных случаях отсутствия разрешительной документации на вид отхода отработанная техника часто попадает от ЮЛ (а также от ФЛ) в состав ТКО (оказываются в местах временного накопления ТКО и вывозятся на полигон) и в данном случае требуются действия по сортировке ТКО и «повторному образованию» отхода в уже сегрегированном виде.

Дополнительно обратим внимание, на то, что организациям запрещено осуществлять транспортирование отходов 1-4 класса опасности без наличия паспорта отхода (ст. 16 ФЗ №89), что фактически делает незаконным любую деятельность по сбору и транспортированию отходов от физических лиц, так де-юре и де-факто физическое лицо не может разработать паспорт опасного отхода.

Вышеуказанные проблемы привели к тому, что для целей исполнения расширенной ответственности производителя возможно использовать только незначительную долю отходов от использования товаров.

После поступления отходов на утилизацию в рамках выполнения нормативов утилизации товаров, производитель (непосредственно или через доверенные ассоциации и подрядчиков) организует утилизацию отходов от использования товаров согласно Перечня готовых товаров, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств (Распоряжение Правительства РФ от 31 декабря 2017 N 2970-р "Об утверждении перечня готовых товаров, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств"). Для этого необходимо понимание (законодательно установленное) соответствия между позициями Перечня товаров (по ОКПД и ТН ВЭД ТС) и позициями Федерального классификационного каталога отходов (ФККО), которого, к сожалению, в РФ также не установлено.

В связи с этим одним из первых этапов подготовительной работы для проведения утилизации отходов в рамках РОП, для СКО «Электроника-Утилизация»

стало проведение сопоставления групп товаров с соответствующими видами отходов по ФККО.

В таблице 1 представлен ряд примеров выполненного сопоставления некоторых Групп продукции с соответствующими видами отходов по ФККО.

Таблица 1. Сопоставление групп товаров с соответствующими видами отходов по ФККО

№	Распоряжение П РФ от 28.12.2017 №2970-р		Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014		ФККО (Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 №242), подлежащих утилизации по Договору	
	Категория	Группа	Наименование	Код	Наименование	Код
1	26	42	Холодильники бытовые	27.51.11.110	Холодильники бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 511 11 52 4
	26	42	Морозильники бытовые	27.51.11.120	Морозильные камеры, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 721 61 52 4
	26	45	Кондиционеры бытовые	28.25.12.130	Кондиционеры бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 713 11 52 4
					Сплит-системы кондиционирования бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 713 15 52 4

Источник: [составлено автором].

Как видно из таблицы 1, товар «Холодильники бытовые» (номер по классификатору продукции 27.51.11.110) можно сопоставить с видом *отходов* по ФККО «Холодильники бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства». При этом необходимо обратить внимание, что согласно ФККО определен отход холодильника только «не содержащий озоноразрушающих веществ», что создает пробел в части ответственности за извлечение и обезвреживание фреонов.

Таким образом, НПА РФ не установлено соответствия между позициями Перечня товаров (по ОКПД и ТН ВЭД ТС) и позициями ФККО, что создает очередную правовую неопределенность при превращении *товара* после использования в *отход* (при выполнении сопоставления утилизированных *отходов* с использованными *товарами* для подачи отчетности о выполнении норматива утили-

лизации) и несет в себе для производителей риски непризнания со стороны Росприроднадзора соответствия фактически выполненной утилизации конкретных видов отходов тем видам товаров, которые были произведены/импортированы организацией.

### **Проблемы признания осуществленной утилизации для целей реализации РОП.**

Помимо рассмотренной проблемы сбора *отходов* от использования *товаров* в рамках отечественного законодательства возникает проблема правовой неопределенности признания факта утилизации, а именно получения *товара* из утилизированных *отходов*.

В этой связи вновь обратимся к законодательству и рассмотрим определение понятия утилизация отходов. Согласно ст. 1 89-ФЗ утилизация отходов – использование *отходов* для производства *товаров (продукции)*, выполнения работ, оказания услуг повторное применение отходов в (рециклинг), возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация).

И еще раз приведем определение понятия *продукция* из 184-ФЗ "О техническом регулировании", а именно – это результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных и иных целях. То есть, при наличии полезных (потребительских) свойств (возможности дальнейшего использования, спроса, заинтересованного лица) *отход* перестает быть *отходом* и может быть классифицирован *товаром* (сырьем, материалом, продукцией), что подтверждается примерами правоприменительной практики (см. вставку 1).

Отсюда следует проблема признания проведенной утилизации отходов по признаку использованных способов обращения с отходами и произведенной продукции, что не регламентированная в необходимой степени в законодательстве.

Отечественные компании стараясь реализовать возложенную на них 89-ФЗ ответственность по утилизации отходов от использования товаров, действуют в условиях противоречащих подзаконных актов, и столкнулись со множеством проблем не признаний проведенной ими утилизации отходов.

На основании проведенного авторами анализа практики реализации РОП, были выявлены две наиболее частые причины непризнания проведенной утилизации отходов для целей исполнения РОП, а именно:

1) Факт утилизации не признается на основании отказа представителями Росприроднадзора считать произведенную продукцию таковой и классификации ее в качестве иного вида отхода (например, когда при утилизации отхода пылесос, утративший потребительские свойства (код по ФККО 48252111524) компания получает продукцию в виде металлов черных вторичных (ГОСТ 2787-75). При этом факт утилизации не признается по причине того, что металлы черные вторичные со стороны РПН приравниваются к другому виду отходов, например, 46100000000 лом и отходы черных металлов незагрязненные);

2) Факт утилизации не признается на основании используемых способов обращения с отходами (то есть, способы обращения с отходами классифицируются представителями Росприроднадзора как обработка, а не утилизация отходов).

По первому примеру считать ли металлы черные вторичные продукцией соответствующей нормативно-техническому документу ГОСТ 2787-75 или отходом по коду ФККО 46100000000 в каждом конкретном случае представителями Росприроднадзора и судами принимаются противоположные решения в свете обозначенных в начале статьи терминологических нюансов.

В этой связи, считаем важным отметить, значительный объем действующих подзаконных актов, которые в рамках одного определения могут соответствовать категории «отход» 89-ФЗ и «продукция» 184-ФЗ (или наоборот противоречить).

Так, например, согласно ГОСТ 54098–2010, к вторичным материальным ресурсам (например, упомянутым выше металлам черным вторичным) одновременно относятся: *продукция* первичной (предварительной) переработки *отходов*, соответствующая требованиям определенных нормативных (ГОСТ, ГОСТ Р, СТО) и/или технических (ТУ, ТО) документов; *отходы* производства и потребления, которые в перспективе (потенциально) или сразу (актуально) пригодны для использования в промышленном производстве для получения сырья, изделий и/или энергии.

Исходя из того, что на основании действующих в РФ нормативно-технических документов (в данном случае ГОСТ 54098–2010) вторичные материальные ресурсы, например, вторичные черные металлы, можно одновременно быть отнесены как к *продукции*, так и к *отходам*.

Использование в данных определениях разных классификационных при-

знаков в законодательных, подзаконных и нормативно-технических актах приводит к тому, что *продукция* в виде вторсырья может быть отнесена к *отходам*, что подтверждается различными примерами правоприменительной практики и решений о принятии актов утилизации со стороны РПН (как в пользу одной, так и другой точек зрения).

Таким образом, производители и импортеры продукции, компании-утилизаторы самостоятельно реализующие сбор и утилизацию отходов в рамках РОП вынужденно действуют в условиях правовой неопределенности с высокими рисками экономических потерь и наступления ответственности за несоблюдение норм природоохранного законодательства.

К первоочередным мерам, по мнению автора, относятся совершенствование НПА РФ в сфере обращения с отходами с учетом наилучших доступных аналогов в мировой практике, особенно в части согласования перехода веществ и предметов из категории «*товар*» в категорию «*отход*» и наоборот, и согласования НПА в части обеспечения простой и прослеживаемой схемы отдельного сбора, транспортирования, обработки и утилизации отходов, подпадающих под действие положений РОП.

### Литература

1. *Онищук А.В.* Препятствия исполнению РОП // Твердые бытовые отходы. 2018. № 6 (144). С. 12-13.
2. *Русанов А.Л., Кондратьев Д.Г.* Разорванный цикл экономики ЦБП // Твердые бытовые отходы № 4, 2018. с. 16-18.
3. Управление отходами. Опыт ЕС. Аналитический обзор / РАН. ИНИОН. Центр науч.-информационных исследований глобальных и региональных проблем. Отдел проблем европейской безопасности. М., 2017.



**Ольга Александровна Чередниченко**

*Ставропольский государственный аграрный университет,  
Российская Федерация, 355017, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12*

**Наталья Анатольевна Довгоцько**

*Ставропольский государственный аграрный университет,  
Российская Федерация, 355017, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12*

**Юлия Викторовна Рыбасова**

*Ставропольский государственный аграрный университет,  
Российская Федерация, 355017, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12*

## **Предпосылки формирования механизма реализации ЦУР ООН – 2030 в национальной агропродовольственной системе**

**Аннотация:** В статье показано, что для обеспечения всестороннего учета национальных реалий и приоритетов в процессе осуществления Повестки-2030 необходимо сформировать механизм реализации ЦУР ООН – 2030 в различных секторах и отраслях экономики России, в том числе в национальной агропродовольственной системе. Определены основные барьеры для внедрения ЦУР в деятельность бизнес-структур агропродовольственного комплекса и их достижения. Выявлены основные предпосылки формирования механизма реализации целей устойчивого развития в национальной агропродовольственной системе, в числе которых, по мнению авторов, наиболее значимыми являются процессы встраивания целей устойчивого развития в систему стратегического планирования, государственные программы развития и бизнес - стратегии частного сектора. Обозначена необходимость поиска направлений взаимовыгодного сотрудничества в вопросах реализации ЦУР федеральных и региональных органов власти с представителями частного сектора, научных кругов, академических сообществ и гражданского общества.

**Ключевые слова:** цели устойчивого развития; агропродовольственная система; государственные программы развития; бизнес-стратегия; частный сектор.

**Olga A. Cherednichenko**

*Stavropol State Agrarian University, Zootehnicheskij line 12, Stavropol, 355017,  
Russian Federation*

**Natalya A. Dovgotko**

*Stavropol State Agrarian University, Zootehnicheskij line 12, Stavropol, 355017,  
Russian Federation*

**Yuliya V. Ribasova**

*Stavropol State Agrarian University, Zootehnicheskij line 12, Stavropol, 355017,  
Russian Federation*

## **Preconditions for the formation of a mechanism for the implementation of the UN SDG– 2030 in the national agri-food system**

**Annotation:** The article shows that in order to ensure comprehensive consideration of national realities and priorities in the implementation of the Agenda-2030, it is necessary to establish a mechanism for implementing the UN SDG - 2030 in various sectors and sectors of the Russian economy, including the national agri-food system. The main barriers to the implementation of the SDGs in the activities of the business structures of the agri-food complex and their achievement are identified. The main prerequisites for the formation of a mechanism for implementing the sustainable development goals in the national agri-food system are identified, among which, according to the authors, the most significant are the processes of embedding sustainable development goals in the strategic planning system, state development programs and private sector business strategies. The necessity of finding areas of mutually

beneficial cooperation in the implementation SDGs of federal and regional authorities with representatives of the private sector, academia, academic communities and civil society is indicated.

**Keywords:** sustainable development goals; agri-food system; state development programs; business strategy; private sector.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00375 («Методология формирования и разработка организационно-экономического механизма достижения целей устойчивого развития в национальной агропродовольственной системе»).

В настоящее время мировая экономика вступила на путь системной трансформации, вызванной актуальностью глобальных вызовов, в связи с чем все большее значение приобретает модель устойчивого развития. Как известно, идеология устойчивого развития наиболее полно отражена в концептуальном документе ООН «Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» [Повестка дня 2030, 2015].

Утвердив 17 целей и 169 задач для реализации в области устойчивого развития, мировое сообщество подтвердило приоритетность деятельности, связанной с поиском направлений трансформации моделей экономики и формированием соответствующего механизма реализации целей устойчивого развития ООН - 2030. Такие направления деятельности становятся приоритетными для научных и прикладных исследований во всем мире. Так, наиболее системно общеорганизационные моменты по достижению глобальных целей устойчивого развития проанализированы зарубежными исследователями К. Алленом, Г. Меттернихтом и Т. Видманом (Allen C., Metternicht G., Wiedmann T.), выявившими необходимость принятия научно обоснованных методологических подходов к достижению ЦУР [Allen et al., 2018].

Отечественные исследователи также внесли свой вклад в дискуссию о характере текущей модели развития страны и возможных подходах к ее трансформации на основе целей устойчивого развития, адаптированных к российским условиям. Наиболее значимым результатом в этой области являются ежегодные исследования, выполняемые Аналитическим центром при Правительстве Российской Федерации (Доклады о человеческом развитии в Российской Федерации за 2016, 2017 и 2018 годы), в которых предпринимается попытка адаптации основ-

ных приоритетов ЦУР ООН - 2030 к российским условиям. Авторы многочисленных публикаций по вопросам устойчивого развития Бобылев С.Н., Соловьева С.В. также в своих работах интерпретируют и используют методологию ООН для России, обращая внимание на то, что в стране при достаточном количестве данных и индикаторов, отражающих динамику развития социально-экономических составляющих устойчивого развития, до последнего времени ощущается дефицит статистических данных и индикаторов по экологизации экономики. Особого внимания заслуживают работы авторов, указывающих на необходимость адаптации целей устойчивого развития к действующим национальным стратегиям и планам, а также осуществления обратного процесса - адаптации национальных стратегий и планов к «Повестке 2030» [Бобылев, 2016а; Бобылев, 2016б; Бобылев, 2017].

Несомненно, на современном этапе обеспечение устойчивого развития государства является одной из приоритетных задач для России, решение которой возможно лишь при тесном взаимовыгодном партнерстве государственных органов управления, академического сообщества, научных кругов, частного сектора и гражданского общества. При этом очевидно, что исследования по разработке устойчивых моделей развития потребуются и для отдельно взятых систем (регионов, отраслей, секторов, сфер деятельности, комплексов, компаний и пр.) В данной статье авторами рассматриваются предпосылки формирования механизма реализации ЦУР ООН – 2030 для достижения устойчивого развития национальной агропродовольственной системы, включающей, по мнению авторов, все основные структурные составляющие, деятельность которых связана с производством и переработкой сельскохозяйственного сырья, созданием продуктов питания, их распределением и потреблением.

Следует отметить, что концепция устойчивого развития агропродовольственных систем в зарубежной литературе изучается на протяжении уже многих десятилетий, но в последние годы она вновь приобрела популярность и стала предметом научных исследований и национальных политик многих стран мира. Так, по мнению зарубежных авторов [Horton, Vanwart, Brockington, 2017], возникшая популярность междисциплинарных исследований агропродовольственных систем является результатом множества появившихся проблем, связанных с состоянием окружающей среды, качеством жизни человека, моделями потребления продовольствия и состоянием здоровья населения [Horton et al., 2017].

Вопросы достижения устойчивого развития отдельных отраслей российской экономики, в частности, аграрного сектора, нашли отражение в трудах и отечественных ученых [Акимовой 2017; Анциферова, Стрельникова, 2014; Муздин, 2017; Белоусов, 2017; Соболев, Раимжанова, 2017; Серова, 2016; Серова, 2017]. Основной акцент в указанных публикациях ученые делают на проблемах достижения продовольственной безопасности, повышения уровня жизни сельского населения и улучшения сельской инфраструктуры, которые во многом коррелируют с задачами ЦУР ООН.

Но, несмотря на то, что с момента принятия целей устойчивого развития прошло уже более четырех лет, в России так и не выработаны методологические подходы к реализации ЦУР не только на отраслевом, но и на национальном уровне. До сих пор работа по имплементации ЦУР и их реализации в России осуществлялась очень медленными темпами, поэтому до сегодняшнего дня страна так и не достигла планируемого уровня. В сложившихся условиях задача по выработке единых методологических подходов приобретает особую актуальность в связи с необходимостью подготовки первого добровольного отчета Российской Федерации о ходе реализации ЦУР в Политический форум высокого уровня по устойчивому развитию ООН в июле 2020 года. В этих целях для ускорения процессов реализации ЦУР в ближайшее время предстоит большая работа по встраиванию целей устойчивого развития в систему государственного стратегического планирования и бизнес-модели частного сектора.

В настоящее время в России необходимость разработки долгосрочных программ развития для всех секторов (отраслей) национальной экономики регламентируется положениями Федерального закона от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» и ряда других нормативных правовых актов. Следует также признать своевременность подписания Указа Президента от 07.05.2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», в котором, в целях осуществления прорывного научно-технологического и социально-экономического развития РФ, сформулированы основные целевые ориентиры, соответствующие задачам ЦУР ООН 2030.

В свою очередь, анализируя действующие программы развития агропродовольственного комплекса, следует отдельно выделить принятую в январе 2020

года Доктрину продовольственной безопасности Российской Федерации, в которой среди основных направлений государственной политики в сфере обеспечения продовольственной безопасности рассматривается необходимость «достижения Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Поскольку основные цели и задачи Доктрины во многом коррелируют с задачами Целей устойчивого развития Глобальной Повестки дня, считаем, что их целенаправленное решение в большой степени будет способствовать реализации целей устойчивого развития ООН – 2030 в национальной агропродовольственной системе.

В целом координацию деятельности в области ЦУР в России в настоящее время осуществляет Межведомственная рабочая группа при Администрации Президента РФ по вопросам, связанным с изменением климата и обеспечением устойчивого развития. Указанная рабочая группа образована в целях обеспечения эффективного взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, иных государственных органов, общественных объединений, научных и других организаций при реализации государственной политики по вопросам, связанным с изменением климата и обеспечением устойчивого развития. Ответственным за разработку национального набора показателей целей устойчивого развития в Российской Федерации является Федеральная служба государственной статистики (ФСГС РФ), которая координирует сбор и предоставление статистической информации по показателям ЦУР в международные организации. С 2017 года ФСГС РФ ведет работу по формированию системы показателей для мониторинга ЦУР [Сахаров, 2019]. В этих целях на официальном сайте организации был создан специальный раздел «Цели устойчивого развития», в котором систематизирована информация по вопросам статистического учета и мониторинга показателей ЦУР [Материалы Федеральной службы государственной статистики. ЦУР, 2020]. Данный ресурс уже применяется в качестве национальной тематической платформы отчетности по устойчивому развитию. В процессе разработки национальной системы ЦУР ФСГС была сохранена формулировка целей и задач предложенной Повестки дня ООН, но при этом существенные изменения, как качественные, так и количественные, претерпела система индикаторов. Так, в предложенной ООН формулировке отражаются всего лишь 69 (28%) показателей и все они включены в федеральный план статистических работ [Чередниченко,

2018]. На сегодняшний день на сайте ФСГС РФ размещен перечень предложенных национальных показателей ЦУР с приглашением к обсуждению всех заинтересованных сторон. Предполагается, что по мере завершения процесса формирования национальной системы показателей устойчивого развития, они будут включены в национальную систему планирования и мониторинга хода достижения ЦУР.

Несмотря на добровольный характер Повестки дня 2030, эксперты указывают на то, что участниками рабочих групп по подготовке национальных отчетов о достижении ЦУР должны стать не только государственные органы власти и ведомства, но и научные круги, гражданское общество и бизнес - сообщества. В Повестке дня – 2030 особо подчеркивается вклад, который может внести частный сектор различных сфер деятельности, от микро- до транснациональных корпораций, в достижение ЦУР. Так, частный бизнес, и в том числе в агропродовольственном секторе, может стимулировать реализацию Повестки, создавая дополнительные возможности для внедрения новых технологий и привлечения прямого финансирования в проекты, направленные на достижение ЦУР.

В 2018 году уже 176 российских компаний выпустили не только традиционную финансовую отчетность, но также опубликовали отчетность об устойчивом развитии, в которой указывают на результаты деятельности в области корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития [Сайт РСПП, 2020]. Этим подчеркивается, что многие компании уже сегодня строят свои бизнес-модели в соответствии с целями устойчивого развития ООН. В зависимости от отраслевой принадлежности предприятий, первые места в числе представителей социально- и экологически ответственного бизнеса занимают компании нефтяной, газовой, металлургической и химической отраслей (см. табл. 1).

Таблица 1. Распределение отчетов по отраслевой принадлежности компаний (по состоянию на 24 октября 2019 г.)

Отраслевая принадлежность компаний	Число компаний	Количество отчетов				
		Интегрированные (ИО)	Отчеты в области устойчивого развития (ОУР)	Социальные (СО)	Экологические (ЭО)	Итого
Энергетика	42	92	55	45	7	199
Нефтегазовая	21	9	118	9	43	179
Металлургическая и горнодобывающая	20	29	47	55	3	134
Финансы и страхование	19	7	23	69	0	99
.....						

Отраслевая принадлежность компаний	Число компаний	Количество отчетов				
		Интегрированные (ИО)	Отчеты в области устойчивого развития (ОУР)	Социальные (СО)	Экологические (ЭО)	Итого
Производство пищевых и других потребительских товаров	10	0	29	23	0	52
...						
Ритейл	2	1	3	0	0	4
ИТОГО	174	202	330	328	85	945
Отраслевые отчеты	4	0	1	26	0	27
ВСЕГО	178	202	331	354	85	972

Источник: [сайт Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) <http://old.rspp.ru/simplepage/157>].

Однако, по состоянию на 2019 год всего лишь 10 компаний, осуществляющих свою деятельность в сфере производства пищевых и других потребительских товаров, подготовили отчеты в области устойчивого развития и социальные отчеты. Это такие компании, как «БАТ Россия», Coca-Cola HBC Россия, ООО «Нестле Россия», ООО «САБМиллер РУС», компания Крафтфудс, ООО «Мон'дэлис Русь», группа FERRERO, компания HEINEKEN в России, пивоваренная компания «Балтика» и аффилированные компании «Филип Моррис Интернэшнл». Все перечисленные бизнес-структуры, несмотря на то, что осуществляют свою деятельность на территории России, принадлежат иностранным владельцам. Учитывая эти обстоятельства, можно сделать вывод о том, что из всех компаний, которые условно относятся к агропродовольственному сектору, лишь малая часть строит свои бизнес-стратегии на основе Целей устойчивого развития, подготавливая при этом публичную нефинансовую отчетность и упоминая в ней о ЦУР.

В процессе проведенного исследования содержания отчетов компаний различной отраслевой принадлежности и актуальных публикаций по вопросам корпоративной социальной ответственности и устойчивому развитию, с учетом особой специфики предприятий агропродовольственного сектора авторами статьи были определены основные барьеры, препятствующие внедрению ЦУР в деятельность компаний и их достижению (см. рис. 1).

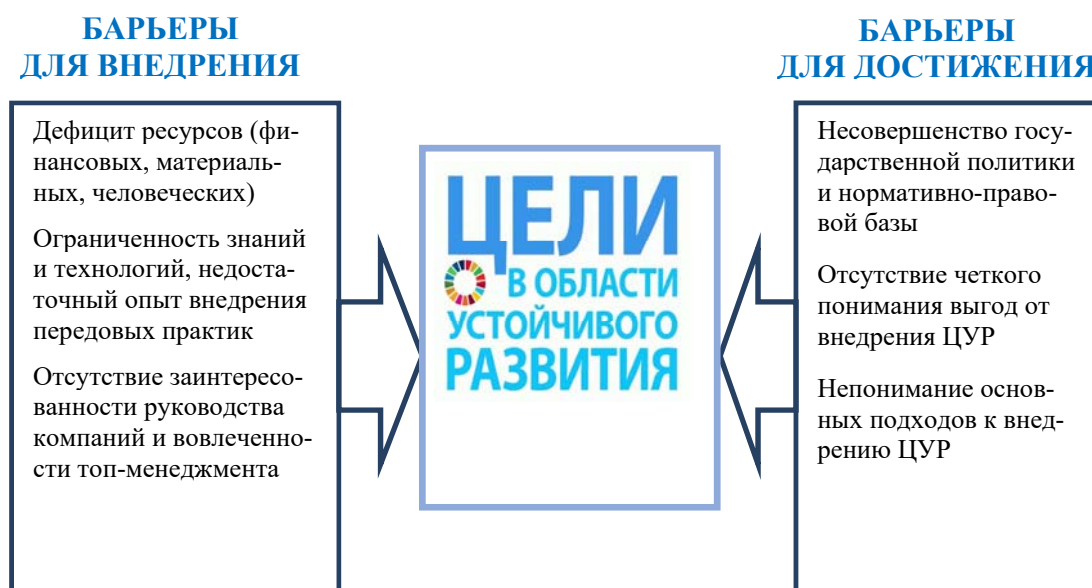


Рис.1. Основные барьеры для внедрения и достижения ЦУР в деятельности бизнес - структур агропродовольственного сектора

Источник: [составлено авторами].

Учитывая все вышеизложенное, нам представляется, что компаниям, осуществляющим свою деятельность в сфере производства и реализации продовольствия, еще предстоит большая работа на пути к достижению Целей устойчивого развития ООН – 2030. При этом, в процессе разработки корпоративных стратегий руководству компаний следует опираться на уже имеющийся опыт предприятий-лидеров других отраслей, формирующих бизнес-стратегии на основе ЦУР.

Таким образом, на сегодняшний день особенно актуальными задачами для формирования механизма реализации ЦУР ООН – 2030 в национальной агропродовольственной системе является поиск способов и путей встраивания целей устойчивого развития в систему стратегического планирования, в государственные программы развития и бизнес - стратегии частного сектора. При этом, по мнению авторов, единственно возможным способом достижения указанных целей является совместная работа федеральных и региональных органов власти с представителями частного сектора, гражданского общества, научных и академических сообществ на основе взаимовыгодного партнерства. Но для этого потребуются большая работа по созданию методологии, развитию теоретических положений, категориального аппарата функционирования механизма достижения целей устойчивого развития на основе применения комплексного междисциплинарного подхода к исследованию и планированию социально-экономического и экологического развития национальной агропродовольственной системы.



## Литература

1. *Акимова Ю.А.* Устойчивое развитие сельского хозяйства в контексте основных целей единой аграрной политики ЕС // *Контентус*. 2017. № 1. С. 21-29.
2. *Анциферова О.Ю., Стрельникова А.Г.* Механизм реализации целей устойчивого развития сельского хозяйства // *Теоретические и прикладные аспекты современной науки*. 2014. № 4-2. С. 110-113.
3. *Белюсов В.М.* Обоснование системы целей устойчивого развития аграрного сектора экономики // *Агропродовольственная политика России*. 2017. № 1. С. 33-39.
4. *Бобылев С.Н., Соловьева С.В.* Новые цели для новой экономики // *Мир новой экономики*. 2016. № 1. С. 6-14.;
5. *Бобылев С.Н., Соловьева С.В.* ООН: смена целей // *Мировая экономика и международные отношения*. 2016. № 5. Т. 60. С. 30-39.
6. *Бобылев С.Н., Соловьева С.В.* Цели устойчивого развития для будущего России // *Проблемы прогнозирования*. 2017. № 3. С. 26-33.
7. Материалы Федеральной службы государственной статистики. Цели устойчивого развития. [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/m-sotrudn/CUR/cur\\_STATUS.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/m-sotrudn/CUR/cur_STATUS.htm) (дата обращения: 27.02.2020).
8. *Муздин Е.Ф.* Роль органического сельского хозяйства в достижении целей устойчивого развития // *Вектор экономики*. 2017. № 11. С. 17.
9. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. [https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ares70d1\\_ru.pdf](https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ares70d1_ru.pdf) (дата обращения: 26.02.2020).
10. Сайт Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП). <http://old.rspp.ru/simplepage/157> (дата обращения: 09.03.2020).
11. *Сахаров А. Г., Колмар О. И.* Перспективы реализации Целей устойчивого развития ООН в России // *Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика*. 2019. №1. <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-realizatsii-tseley-ustoychivogo-razvitiya-oon-v-rossii> (дата обращения: 06.03.2020).
12. *Серова Е.В.* Обеспечение продовольственной безопасности и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства /Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2016 год / под ред. С.Н. Бобылева и Л.М. Григорьева. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2016.

13. Серова Е.В. Цель – устойчивое развитие // Экономика сельского хозяйства России. 2017. № 7. С. 2-3.
14. Соболев А.В., Раимжанова Н.И. Глобальные вызовы и цели устойчивого развития: стратегия для сельского хозяйства и кооперативов // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2017. № 1. С. 10-16.
15. Чередниченко О.А. Устойчивое развитие агропродовольственного сектора: российские приоритеты и направления адаптации Повестки дня–2030 / О.А. Чередниченко, Н.А. Довготько, Н.Н. Яшалова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 6. С. 89-108.
16. Allen C., Metternicht G., Wiedmann T. Initial progress in implementing the Sustainable Development Goals (SDGs): a review of evidence from countries. *Sustainability Science*, 2018, vol. 13, no. 5, pp. 1453-1467.
17. Horton, P., Banwart, S.A., Brockington, D. et al. An agenda for integrated system-wide interdisciplinary agri-food research. *FoodSec.* 9, 195–210. (2017). <https://doi.org/10.1007/s12571-017-0648-4>.

**Елена Григорьевна Чернова**

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

**Светлана Валерьевна Разманова**

*Филиал ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в г. Ухта,  
Российская Федерация, 169300, Республика Коми, Ухта, Севастопольская, 1а*

## **Энергетическая политика России на газовом рынке ЕС**

**Аннотация:** Поставки компримированного (КПГ) и сжиженного российского природного газа (СПГ) на региональный рынок ЕС являются предметом пристального внимания со стороны мирового сообщества. Вне всякого сомнения, на данный момент российский газ поставляется на региональные рынки по самым выгодным для потребителей ценам. В статье проведена ретроспективная оценка цен на российский газ на рынке ЕС, проанализированы возможные альтернативные варианты поставок газа в ЕС. В связи с тем, что будущая энергетическая ситуация является по большей части непредсказуемой, сбалансированная экспортная политика в отношении объемов российского КПГ и СПГ, поставляемых на рынок стран ЕС, приобретает особую важность. Целью настоящего исследования является выявление ключевых факторов отечественной энергетической политики на европейском газовом рынке.

**Ключевые слова:** компримированный природный газ, сжиженный природный газ, сланцевый газ, энергетическая политика, Европейский Союз.

**Elena G. Chernova**

*Saint Petersburg University, Universitetskaya Emb., 7-9, 199034, St Petersburg,  
Russia*

**Svetlana V. Razmanova**

*Gazprom VNIIGAZ, Ukhta Branch Office, Sevastopolskaya st., 1a, 169300, Ukhta,  
Komi Republic, Russia*

## **Russia's energy policy in the EU gas market**

**Abstract:** Deliveries of Russian compressed (CNG) and liquefied natural gas (LNG) to the EU regional market are the subjects of close attention from the international community. There is no doubt that nowadays, Russian gas is supplied to local markets at the most favorable prices for consumers. The paper provides a retrospective assessment of Russian gas prices concerning the EU market and analyzes possible alternative options for gas supplies to the EU. Because the future energy situation is mostly unpredictable, a balanced export policy concerning the volumes of Russian CNG and LNG supplied to the EU market is of particular importance. The purpose of the study is to identify the critical factors of Russia's Energy policy in the European gas market.

**Keywords:** Compressed Natural Gas, Liquefied Natural Gas, Shale Gas, Energy Policy, European Union.

Политика в отношении установления Россией цен на природный газ в последние годы является предметом всеобщего обсуждения. Благодаря своей высокой экологичности, газ является самым востребованным сырьем на региональных рынках. С другой стороны, отсутствие альтернативы со стороны поставщиков газа способствует определенной напряженности. Страны ЕС желают видеть рынок газа диверсифицированным, для того, чтобы не только снизить риск, в случае

его несвоевременной поставки, но и иметь возможность приобретения газа по конкурентным ценам от разных поставщиков.

Ряд исследователей [Ćwiek-Karpowicz, 2012; Asche, 2012] отмечает, что рост добычи газа из сланцевых месторождений в Северной Америке и возможность роста в остальной части земного шара представляют собой серьезную угрозу для энергетических интересов России. Теоретически, сланцевая революция в Северной Америке должна снизить влияние России на энергетическую отрасль Европы. Хотя экспорт сланцевого газа из США пока осуществляется преимущественно на рынки Испании, Турции, Бельгии и Польши, доступность дополнительных поставок не только из США, но и других стран обеспечивает европейским покупателям большую гибкость в переговорах по контрактам<sup>33</sup>.

В настоящее время страны ЕС импортируют примерно половину потребляемых объемов газа. Согласно статистическим данным, доля России в этом импорте составила 45 % в 2002 г., 32 % в 2010 г. и 36,7 % в 2018 г. Следует отметить, что ЕС обладает лишь 0,7 % мировых резервов газа, однако его доля потребления достигает 12,1 % от мировой. В случае сохранения данной тенденции к 2030 г., по прогнозам Международного энергетического агентства, доля импорта в европейском потреблении достигнет 80%.

Если рассматривать импорт газа в разрезе стран ЕС, то практически не зависят от поставок российского газа Великобритания, Испания и Бельгия. Во Франции речь идет о 24,4 %, в Италии и Германии доля импорта составляет соответственно 36,7 и 62,6 %<sup>34</sup>. Турция остается зависимой от российского газа на 48,2 % от их ежегодной потребности в газе в 47,3 млрд м<sup>3</sup>. Также наиболее чувствительными к поставкам российского газа остаются страны Восточной Европы: Чехия, Польша, Румыния, Болгария, страны Балтики и Финляндия.

Ограничения по выбросам в атмосферу привели к тому, что уголь стал выглядеть менее привлекательным в производстве электроэнергии, что способствовало уходу с арены угольных электростанций. Это явилось результатом заключения Парижского соглашения по климату и установления новых целей странами-

---

<sup>33</sup> Новые реалии нефтегазового сектора [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ngv.ru/upload/medialibrary/45a/45a9a400ab35697e4cca47b37975ce6d.pdf> (дата обращения 05.03.2020).

<sup>34</sup> По факту 2018 г. Источник: BP Statistical Review of World Energy June 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html> (дата обращения 05.03.2020).

участницами. В настоящее время газовые электростанции в первую очередь конкурируют с углем и атомной энергетикой. Повышение в странах ЕС стоимости квот на выбросы CO<sub>2</sub> в 2018 г. внесло коррективы в снижении спроса на минеральные виды топлива. Однако рост мировых цен на уголь и платежей за выбросы CO<sub>2</sub> имел положительный эффект для газовой электрогенерации ЕС, повысив ее конкурентоспособность в сравнении с угольной. К примеру, в Германии наиболее эффективные газовые электростанции сегодня более рентабельны, чем угольные со средним КПД. В Великобритании газовая генерация также обеспечивает более высокую маржу производителям электроэнергии, чем угольные электростанции, от услуг которых британцы собираются полностью отказаться к 2025 г.

Также в последние годы наблюдается растущая конкуренция на рынке природного газа («газ-газ») и повышение ликвидности газа на спотовых рынках [Asche, 2012]. В докладе ChathamHouseReport [Stevens, 2010] отмечается, что в настоящее время «сланцевая революция» в США уже сформировала высокую неопределенность для мирового рынка газа, следствием которой могут проявляться ограничения объемов инвестиций в добычу газа, включая его нетрадиционные способы освоения, а также прекращение инвестирования в возобновляемые источники энергии. Распространение данных представлений в мировом масштабе, может сформировать ложные ожидания потребителей энергии о том, что в будущем на энергетических рынках будет преобладать дешевый газ. Однако нет гарантии того, что это будет спрос именно на российский газ. Россия может столкнуться с высокой конкуренцией на региональных рынках газа. Настоящее исследование предлагает возможность оценить – насколько конкурентоспособны поставки газа из РФ с другими поставщиками природного газа на рынке ЕС.

### **Перспективы поставок российского природного газа на Европейский рынок.**

ПАО «Газпром» экспортирует газ в страны Центральной и Западной Европы преимущественно в рамках долгосрочных контрактов сроком до 25 лет, заключенных, как правило, на базе межправительственных соглашений.

Динамика поставок российского газа на европейский рынок зависит от ряда факторов, в том числе темпов экономического роста, динамики собственной добычи газа, конъюнктуры цен на другие энергоносители – особенно в электроэнергетике – и стоимости газа на других региональных рынках. Непредсказуемость

европейского рынка в последние годы усилилась в связи с растущей конкуренцией между природным газом и источниками возобновляемой энергии. К примеру, в Германии создана инфраструктура ВИЭ, которая позволяет в отдельные дни обходиться без природного газа. Факторы зависимости от температуры, силы ветра, заполненности резервуаров водохранилищ, количества солнечных дней, а также других погодных условий стали играть значительную роль и включились в процесс формирования спроса на газ в генерации [Итоги минувшего года...]. Потребление газа в Европе в 2016-2018 годах показало небывалый рост за счет усиления его позиций в межтопливной конкуренции в секторе электрогенерации. Также на потребление газа повлияли холодная зима и относительно высокие темпы роста ВВП.

Электроэнергетика и домохозяйства являются основными секторами, формирующими динамику потребления газа в Европе. В 2014–2016 годах они обеспечили 73 % его роста. Падение спроса на газ в промышленности, наблюдаемое с 2000-х годов, связано с постоянным снижением активности в данном секторе, происходящим независимо от общего увеличения или сокращения спроса [Белова, 2018]. Спрос промышленности на газ остается практически неизменным, а электрогенерация, несмотря на усилия по внедрению ВИЭ, даже на 13,7% нарастила закупки газа в 2019 г. [Итоги минувшего года...]. В электроэнергетике потребление природного газа зависит от соотношения цен на уголь и газ. Еще недавно газ проигрывал межтопливную конкуренцию углю, но в начале 2017 года, за счет падения цены газа, был достигнут паритет с ценой переключения. По оценкам экспертов, в 2017 году цена переключения с угля на газ составляла 5,5 долл./млн британских тепловых единиц (БТЕ). При этом спотовая цена на британской площадке NBP равнялась 5,8 долл. (дифференциал 0,3 долл. по сравнению с 0,6 долл. в 2016 году) [Белова, 2018]. Вполне понятно, что такие цены переключения будут способствовать дальнейшему росту электрогенерации на газе. Поэтому в перспективе конкурентоспособность газа в электроэнергетике будет расти, в том числе за счет увеличения штрафов за выбросы CO<sub>2</sub> и повышения стоимости угля. По оценкам экспертов в 2019 г., возможный спад в данном секторе на 4,9 % (или 27,4 млрд м<sup>3</sup>) обусловлен климатическим фактором общего потепления в Европе, а также существенным снижением спроса в Турции на фоне замедления темпов экономического роста [Запольскис].

На европейском газовом рынке по итогам 2018 г. доминируют поставки трубопроводного газа (77,7%), в которых решающую роль играют традиционные поставщики – Норвегия, Алжир и Россия. Вместе с тем, крупнейшие европейские производители (Норвегия, Великобритания и Нидерланды) сократили поставки в Европу на 4,3, 1,3 и 2,6 млрд м<sup>3</sup>, соответственно [Итоги минувшего года...].

Норвегия переписала контракты по газу, привязав их к спотовым ценам. Аналогичных действий Европа постоянно требовала от Газпрома, формула цены которого привязана к ценам на нефть (причем такую газпромовскую схему придумали в самой же Европе несколько десятков лет назад)<sup>35</sup>.

Однако, в спотовой цене не заложены гарантии поставок в необходимых объемах, что особенно важно в зимний период. Это является конкурентным преимуществом долгосрочных контрактов ПАО «Газпром». Кроме того, обозначенная цена по существу является полувиртуальной, поскольку даже если на европейском спотовом рынке фигурируют низкие цены, то это вовсе не означает, что за данной ценой стоят реальные объемы газа, готовые к поставке. Данные о потреблении природного газа представлены на рисунке 1.

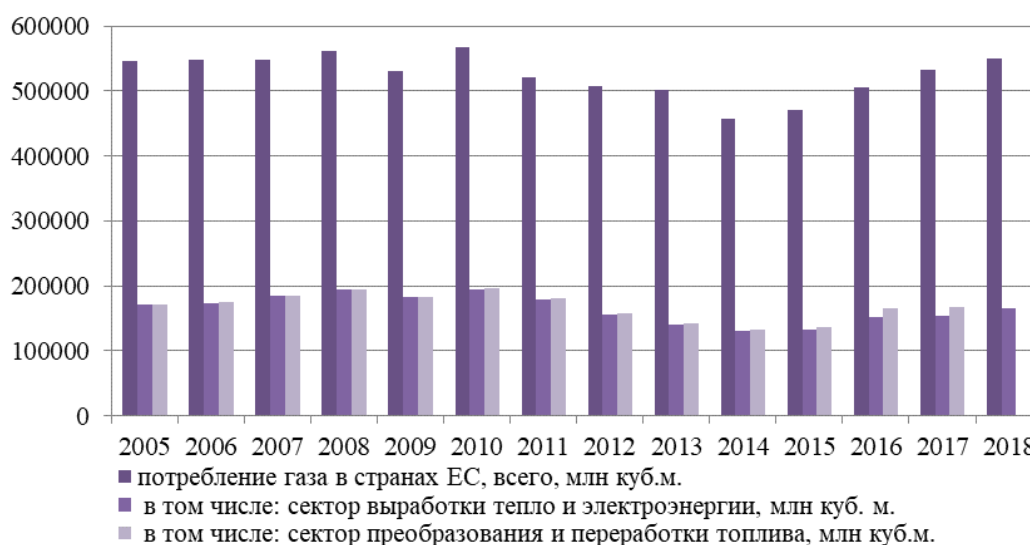


Рис. 1. Динамика потребления природного газа на европейском рынке

Источник: [Газовая промышленность мира, 2008-2018].

В настоящее время договоры ПАО «Газпром» стали в большей степени со-

<sup>35</sup>Меняют газ на газ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vz.ru/economy/2014/10/8/709441.html> (дата обращения 5.02.2020).

ответствовать текущим рыночным условиям (отмена запрета на реэкспорт, снижение уровня «бери-или-плати», увеличение доли спотовых индексов в формуле цены). К примеру, после внесения в контракт между ПАО «Газпром» и Engeie корректирующих положений корреляция его цены с ценой французского хаба усилилась. В 2016-2017 гг. российский концерн вслед за Норвегией и Катаром начал увеличивать объемы продажи газа с привязкой к хабам.

Второй претендент на поставки газа в Евросоюз – это Алжир. Природный газ в ЕС эта страна экспортирует уже не первый год. Однако, существуют определенные трудности по объему поставок природного газа из Алжира. Во-первых, последние годы в Алжире стагнирует добыча газа. Вместе с этим в стране растёт потребление топлива. В результате объёмы экспорта сокращаются, а потенциал для роста экспорта ограничивается. Во-вторых, как и во всех странах, которые должны подвинуть РФ на европейском рынке энергоресурсов, в Алжире не хватает инфраструктуры.

Поставки из стран Ближнего Востока также можно рассматривать в перспективе как конкурентные для экспорта российского газа в Европу. В 2018 году Алжир, Иран, Катар и Нигерия в совокупности продали 92,9 млрд м<sup>3</sup> газа, который поступил покупателям как трубопроводными поставками, так от терминалов СПГ. Для сравнения: трубопроводные поставки из России составили 201,8 млрд м<sup>3</sup> [Итоги минувшего года...]. Объемы поставок катарского СПГ, предлагаемого Европе, могли бы существенно возрасти с 23,4 млрд м<sup>3</sup> газа в 2018 г., поскольку в среднесрочной перспективе планировалось запустить нескольких новых СПГ-проектов, которые позволили бы нарастить выпуск СПГ с 78 до 126 млн т в год [Колбинова, 2018]. Однако на фоне снижения цен на СПГ в ЕС в 2019-2020 гг. Qatar Petroleum решила воздержаться от строительства новых производств.

Таким образом, Алжир уже исчерпал свои запасы и, кроме того, собственное потребление газа в Северной Африке стремительно возрастает. Возможности поставок газа из Норвегии на рынок ЕС также имеют определенные ограничения (по итогам 2018 г. доля поставок норвежского газа на рынок ЕС составила 23,7 %) [Газовая промышленность мира, 2018]. Кроме того, неразвитая газотранспортная сеть Германии препятствует тому, чтобы газ транзитом поступал в страны Южной и Восточной Европы. Потенциал увеличения поставок газа из Норвегии и Алжира ограничен, а значит, в будущем именно РФ способна удовлетворить растущий спрос на природный газ на рынке ЕС.



### Цена вопроса: от объемов поставок природного газа к его стоимости.

Сегодня как на европейском, так и на мировом рынке предложение газа существенно опережает спрос. В первом полугодии 2019 г. в Европу пришло почти в два раза больше СПГ, чем за аналогичный период 2018 г. Причиной стало снижение стоимости СПГ в странах АТР более чем в два раза, после чего производители начали отправлять газовозы на европейский рынок. Безусловно, что это отразилось и в европейской цене на газ. В конце 2019 г. и начале 2020 г., впервые за много лет, спотовые цены на газ «на день вперед» опускались ниже 100 долл. / тыс. м<sup>3</sup>. Эксперты отмечают, что, несмотря на наличие 30%-й экспортной пошлины, стоимость поставки российского газа в Европу по ключевым месторождениям конкурентоспособна относительно ряда проектов СПГ. Так, в 2017 году она находилась в диапазоне 154–164 долл./тыс. м<sup>3</sup> по сравнению со 182 долл. из Алжира и 240 долл. из США. Стоит отметить, что поставки американского СПГ в Европу с учетом стоимости его сжижения и транспортировки в 2016-2020 гг. оказались убыточными. К примеру, экспорт в Бельгию обходился поставщику на 0,9 долл./млн БТЕ дороже средней цены на СПГ в стране [Белова, 2018]. В 2019 г. с учетом регазификации и транспортировки убытки поставщиков американского СПГ составляли 100 и более долларов на тыс. м<sup>3</sup>. В начале 2020 г. испанский трейдер Naturgy отказался от двух грузов СПГ, которые планировал приобрести у американской Cheniere Energy. Данные о ценах на природный газ приведены на рисунке 2.

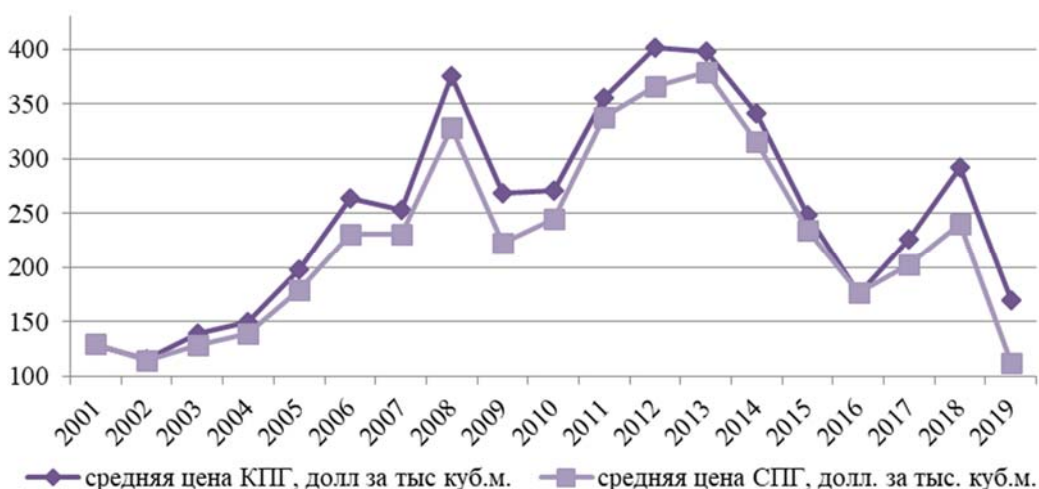


Рис. 2. Динамика цен на природный газ на европейском рынке

Источник: [Газовая промышленность мира, 2008-2018, Европа обрушила доходы...]<sup>36</sup>.

Если в дальнейшем возникнет потребность в снижении цен российского газа без заметных потерь для отрасли, государство может скорректировать ставку пошлины. Более того, если ранее стратегия ПАО «Газпром» основывалась на удержании высоких цен на основном экспортном направлении, то сегодня компания активно принимает правила функционирования рынка газа ЕС. Она идет на уступки в части привязки ценовых формул к спотовым индексам Евросоюза. В третьем квартале средняя цена за тысячу кубометров с учетом акциза и таможенных пошлин составила 169,8 долл. Год назад за тот же период она превышала 291,8 долл., то есть падение в годовом выражении составило 58,1 %. В последний раз дешевле ПАО «Газпром» продавал газ Европе в 2003 г. (рис. 2). Тогда он стоил 139,6 доллара, но уже в 2005 г. поднялся выше 190 долл./ тыс. м<sup>3</sup>.

#### **Перспективы поставок отечественного СПГ на рынок ЕС.**

В качестве основных поставщиков сжиженного природного газа для стран Евросоюза сегодня рассматриваются Катар, Австралия и США. По мнению экспертов к 2030 г. это приведет к жесточайшей конкуренции на рынке. Какую нишу на перспективном рынке могла бы занять РФ как поставщик СПГ?

До недавнего времени мощности по переработке СПГ в РФ ограничивались поставками с завода Сахалин-2, в связи с чем, доля РФ на рынке сжиженного природного газа (СПГ) по факту 2016–2018 гг. составляла всего 4,0-5,8 %, преимущественно в направлении стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) [Statistical Review of World Energy, 2019]. В последние годы Россия стремилась значительно нарастить мощности по производству СПГ и расширить географию его поставок на мировом рынке. Многие проекты СПГ ориентированы именно на европейский рынок. К примеру, в Ленинградской области в апреле 2019 г. была запущена первая линия «СПГ Криогаз-Высоцк» (ПАО «Новатэк»). Одним из немногих успешных проектов в российской Арктике стал «Ямал СПГ» (ПАО «Новатэк»), первая очередь которого была запущена в декабре 2017 г., а вторая и третья – в августе и ноябре 2018 г. [Razmanova, 2016; Steblyanskaya, 2018; НОВАТЕК, 2018]. Реализация проекта «Балтийский СПГ» (ПАО «Газпром»), годовой мощностью, порядка 10 млн т., также ориентирована на рынок ЕС. После того

---

<sup>36</sup> По 2019 г. приведены данные за III квартал.

как будут запущены все строящиеся отечественные заводы СПГ – четвертая технологическая линия Ямал СПГ, Криогаз-Высоцк и КС Портовая, РФ будет занимать шестое место по экспорту СПГ в мире. В случае своевременного запуска проекта Арктик СПГ-2 – РФ будет уже находиться на четвертом месте [Колбинова, 2018].

Эксперты Газпрома отмечают, что в настоящее время ПАО «НОВАТЕК» включился в схему по демпингу газовых цен на рынке стран Европейского Союза, поскольку в 2019 г. реализовывал газ по цене 112 долл./тыс м<sup>3</sup> [Петров, 2019]. Именно арктический СПГ «НОВАТЕКА» рассматривается ПАО «Газпром» в качестве основного конкурента на рынке ЕС. Поэтому газовая стратегия РФ по объемам поставок КПП и СПГ на рынок ЕС должна быть сбалансирована. Текущие цены на СПГ (помимо того, что не покрывают затраты на производство) никак не могут отражать баланс газа на рынке спустя пять лет. На протяжении 2019 г. наблюдалась ситуация, когда спотовая цена на газ в Европе уходила даже в минус, но это вовсе не означает отсутствия долгосрочной перспективы. Непростая текущая ситуация на газовом рынке вынуждает компании повременить с новыми инвестициями в СПГ проекты. Наглядным примером является Катар. Однако для РФ на самом деле это не столь негативно, поскольку в прошлом году в РФ было введено и анонсировано много новых мощностей, поэтому, чтобы не столкнуться в ближайшем десятилетии с очередным избытком предложения, желательно сделать небольшую паузу. Таким образом, новые российские проекты СПГ будут реализовываться в условиях жесточайшей конкуренции за долю сбыта на региональных рынках и, особенно на рынке ЕС.

### **Выводы**

В последние годы в качестве одной из проблем ЕС отмечают сокращение внутреннего производства газа и риски, связанные с высокой зависимостью от поставок российского газа. Исследователи отмечают, что диверсификация поставок за счет сланцевого газа (как потенциального собственного, так и американского), СПГ (Норвегия, Катар) и российского газа, поставляемого по экспортным трубопроводам (за исключением украинской ГТС), значительно усилила бы объем безопасных поставок газа в ЕС [Asche, 2012]. Сегодня европейская энергетика более чем на 50% зависит от импорта газа. Еще 42,3 % потребления обеспечивают внутренние производители, преимущественно – Великобритания, Норвегия и Нидерланды. К 2035 году внутреннее производство будет достаточно

быстро падать – оно сократится на 36%. А спрос, напротив, вырастет на 19%. Зависимость Европы от импорта газа к 2035 году увеличится до 73%. Это приведет к усилению потребления СПГ. Именно СПГ предстоит заменять выпадающие объемы внутреннего производства. В настоящий момент 22,3 % всего европейского импорта газа уже приходится на СПГ. Это намного меньше общей доли СПГ на мировом газовом рынке (45,7 % в 2018 г.), что создает очень весомые перспективы для роста и активной диверсификации поставок. Кроме того, природный газ в странах ЕС уже рассматривают в качестве сырья для водородной энергетики (проект «Северный поток-2»), в рамках которой может осуществляться глобальная энергетическая трансформация, позволяющая осуществить декарбонизацию экономики европейских стран [В «Северный поток – 2»..., 2020].

Таким образом, современная энергетическая политика РФ, в том числе экспортная политика СПГ и КСПГ, характеризуются следующими факторами:

- Несмотря на существенные усилия по диверсификации газового рынка РФ продолжает следовать европейскому курсу экспортной политики, как в отношении трубопроводных поставок, так и в спотовой торговле газом;
- Текущая ситуация с низкими ценами на газ может рассматриваться как стратегия выживания с рынка поставщиков с более высокими операционными затратами на производство СПГ. Определенную роль в приведении рынка в равновесие окажет такой долгосрочный фактор, как сокращение собственной добычи в Европе;
- На глобальном рынке сформировались условия для создания газового ОПЕК с последующим делегированием организации функций по регулировке объемов добычи и продажи газа ведущими производителями.
- Трубопроводные поставки природного газа рассматриваются в качестве основного топлива для водородной энергетики, позволяющей существенно снизить парниковые выбросы;
- Происходит постепенная диверсификация проектов СПГ в сторону развития отрасли газохимии и газопереработки («Балтийский СПГ», КС «Портовая» и др.), в связи с чем при благоприятной ситуации на рынке газохимии экономика интегрированного проекта будет меньше зависеть от обстановки на рынке СПГ.

### **Литература**

1. *Ćwiek-Karpowicz J.* Russia's Gas Sector: In Need of Liberalization in the Context of the Shale Gas Revolution and Energy Relations with the European Union. 2012. Vol.18, issue1. P. 54-65.
2. *Asche F., Oglend A., Osmundsen P.* Gas versus oil prices the impact of shale gas // *Energy Policy*. 2012. № 47. P. 117–124.
3. *Stevens P.* The ‘Shale Gas Revolution’: Hype and Reality / Chatham House Report Publisher: Chatham House. 2010. P. 4-20.
4. Итоги минувшего года и взгляд в будущее. <https://www.gazprom.ru/press/news/reports/2019/european-gas-market/> (дата обращения: 08.02.2020 г.)
5. *Белова М., Былкин А., Колбикова Е.* СПГ, две либерализации и один рекорд. Итоги развития рынков газа в 2017 году // *Нефтегазовая вертикаль*. 2018. №4. С. 17–24.
6. *Запольскис А.* Газовый рынок Европы 2019: итоги и перспективы. <https://regnum.ru/news/economy/2810486.html> (дата обращения: 08.02.2020 г.).
7. Газовая промышленность мира 2008. Экономико-статистический обзор. М.: ООО «Газпром экспо». 2009.
8. Газовая промышленность мира 2009. Экономико-статистический обзор. М.: ООО «Газпром экспо». 2010.
9. Газовая промышленность мира 2010. Экономико-статистический обзор. М.: ООО «Газпром экспо», 2011.
10. Газовая промышленность мира 2014. Экономико-статистический обзор. М.: ООО «Газпром экспо». 2015.
11. Газовая промышленность мира 2015. Экономико-статистический обзор. М.: ООО «НИИгазэкономика». 2016.
12. Газовая промышленность мира 2016. Экономико-статистический обзор. М.: ООО «НИИгазэкономика». 2017.
13. Газовая промышленность мира 2018. Экономико-статистический обзор. М.: ООО «НИИгазэкономика». 2019.
14. *Колбинова Е., Тимонин И.* Мировой рынок СПГ: иллюзия избытка М.: VYGON consulting. 2018.
15. Европа обрушила доходы «Газпрома» и загнала поставщиков СПГ из США в убытки. <https://eadaily.com/ru/news/2019/12/03/evropa-obrushila->

dohody-gazproma-i-zagnala-postavshchikov-spg-iz-ssha-v-ubytki (дата обращения: 08.02.2020 г.)

16. Statistical Review of World Energy June 2019. <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html> (дата обращения: 18.01.2020).

17. *Razmanova S. et al* Actual Problems of the Gas Industry at the Current Stage // *Georecources*. 2016. Vol. 18 (3). P. 160–165. <https://doi.org/10.18599/grs.18.3.3>

18. *Steblyanskaya A. et al* Sino-Russian transregional gas cooperation: Key issues. // *St Petersburg: St Petersburg University Journal of Economic Studies*. 2018. Vol. 34(3). P. 369–395. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2018.302>

19. НОВАТЕК досрочно запустил третью очередь завода «Ямал СПГ». (22.11.2018). <https://www.rbc.ru/business/22/11/2018/5bf6a80f9a79476605769a9e> (дата обращения: 12.02.2020)

20. *Петров А.* СПГ против трубопроводов // *Корпоративный журнал «Газ-пром»*. 2019. № 12. С. 36-40.

21. В «Северный поток – 2» могут добавить водорода. (05.03.2020). <https://eadaaily.com/ru/news/2020/03/05/v-severnyy-potok-2-mogut-dobavit-vodoroda> (дата обращения: 07.03.2020)

**Michael Buchling**

*University of the Witwatersrand, School of Accountancy, South Africa*

**Warren Maroun**

*University of the Witwatersrand, School of Accountancy, South Africa*

**Olga Cam**

*University of Sheffield, United Kingdom*

## **Evidence of a Circular Economy Logic in the South African Not-For-Profit Sector**

**Abstract:** This research complements the emerging body of work dealing with the technical application of the circular economy as a means of improving economic and environmental performance. It develops a preliminary model which expands on select circular economy principles to account for and report on social performance by non-governmental organisations (NGOs). Disclosures from a sample of South African NGOs provide additional detail on the types of information which may be dealt with under the model. The paper shows that, while it is possible to use the circular economy in conjunction with an integrated approach to managing multiple types of capitals, there are limitations in existing reporting. Additional research is required to identify the challenges to more holistic management and reporting practices and propose solutions.

**Keywords:** circular economy, integrated thinking, not-for-profit, South Africa, sustainability.

### **1: Introduction**

In a circular economy, an organisation's activities and processes are designed to maximise efficiency and contribute to capital regeneration. Drawing on the concept of 'cradle to cradle', the objective is to minimise waste and maximise efficiency by designing and producing products which have multiple functions, extended product lives, are easy to recycle and have no adverse impacts on the environment and society [Stahel, 2016; Ellen Macarthur Foundation, 2020)].

The focus of circular economy is on the economic system and the development of closed-loop cycles [Stahel, 2016; Ellen Macarthur Foundation, 2020)]. This is narrower than the concurrent management of economic, environmental and social capitals according to a stakeholder-centric model espoused by the sustainable development movement [GRI, 2016]. Nevertheless, both sustainable development and the circular economy are concerned with driving innovation, effective management of risks and opportunities, stakeholder cooperation and the integration of non-economic issues in organisations' business models (Geissdoerfer et al., 2017). With this in mind, principles from circular economy can be modified and used to provide a complementary perspective on sustainable development which is not limited to environmental concerns.

In this research, we draw on ideas from circular economy to propose a normative model for accounting for and reporting on social performance. We provide preliminary evidence of how the not-for-profit sector in South Africa report on their social

performance and how this points to the idea of constructing a regenerative system which maximises efficiency.

## **2: The circular economy**

In a circular economy, organisations ‘narrow loops’ by reducing emissions, re-using materials and recycling waste products [Geng et al., 2008; Hu et al., 2011]. Natural capitals must be preserved with the result that renewable sources of energy and raw materials should be used to the extent possible [Ellen Macarthur Foundation, 2020].

To achieve these objectives, it may be necessary to re-develop strategies and business processes. Active engagement with customers to explore alternate product uses and promote re-use and recycling will be required. Supplier partnerships will also be essential to find manufacturing opportunities, lower consumption of raw materials and reduce emissions [Stahel, 2016].

An organisation will benefit economically from these innovations by reducing costs, maximising value in the production process and capitalising on the strategic advantage accorded by improved efficiency. The benefits to the environment are clear [Geissdoerfer et al., 2017]. If some of the principles from circular economy are applied, by analogy, to how the not-for-profit sector operates, it may also be possible to realise gains in the transformation of social and human capitals.

The GRI does not deal explicitly with the circular economy but the International Integrated Reporting Committee [IIRC, 2013] refers to the importance of embedding ‘integrated thinking’ in how organisations are managed. ‘Integrated thinking’ is defined as: ‘the active consideration by an organization of the relationships between its various operating and functional units and the capitals that the organization uses or affects. Integrated thinking leads to integrated decision-making and actions that consider the creation of value over the short, medium and long term (ibid, p. 2).

In the public sector space, the ability to attract and retain key donors, manage costs effectively and ensure efficient provision of services is essential [Unerman, O'Dwyer, 2006]. Non-governmental organisations (NGOs) should rely on operational practices to identify opportunities for efficiency gains while minimising adverse implications for beneficiaries [IOD, 2016]. This will require investments in human capital to attract and retain essential skills. The working environment should promote the provision of high-quality services to stakeholders while reducing waste and enabling innovative ways to maximise service offerings. Equally important are partnerships with researchers, institutions and corporations. These can be used to refine



internal systems, aid with cost control and inform resource allocation. Finally, relationships with stakeholders must be carefully managed to ensure that NGOs are correctly identifying their beneficiaries, remaining responsive to changing social contexts and retaining their credibility in the eyes of important constituents, including donors. The proposed model is presented in Figure 1.

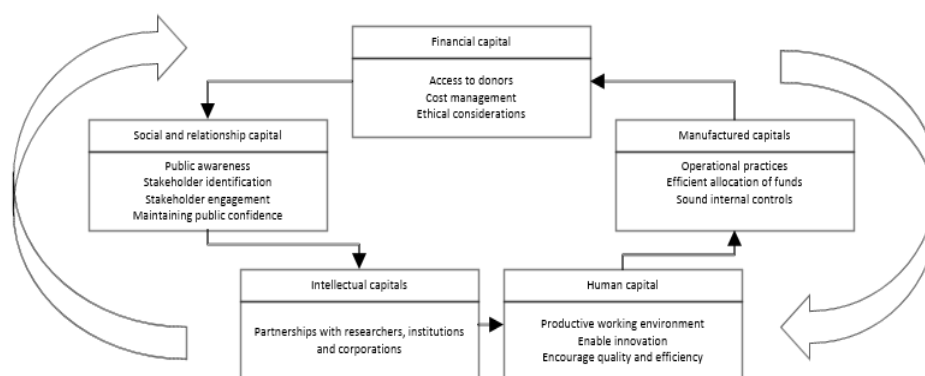


Figure 1: Accounting for social performance by NGOs

Source: [made by authors].

### 3: Data and method

Given the limited body of research dealing with the accounting for social performance, particularly by NGOs, a qualitative research design is used [Brennan, Solomon, 2008; de Villiers et al., 2019]. The integrated reports, governance reports and webpages of the six largest NGOs in South Africa (by donor funding) from 2015 to 2019 are analysed interpretively to identify performance disclosures dealing with social issues. These were informed by the guidance provided by the GRI and included, for example, staff development, working conditions, engagement with stakeholders, public awareness and diversity awareness.

Using the approach recommended by Krippendorff and Beattie et al., each source was read several times to ensure that all relevant information was processed. Each disclosure was listed on an 'open code' register and was grouped according to the type of capitals being addressed. A research assistant then reviewed the identification of individual disclosures and grouping by capital, and the frequency of disclosures was computed. The quality of the information being presented was not gauged to limit subjectivity. In addition, this paper aims to demonstrate the possibility of using a reporting framework inspired by circular economy rather than to operationalise or test the effectiveness of the proposed schematic.

#### **4: Findings**

On the financial and manufactured capital dimension, South African NGOs provide details on how their investment and procurement policies are designed to combat child labour, promote equal opportunity and respect the rights of indigenous groups with whom the NGOs engage. While not often addressed, the systems and controls which are put in place to reduce waste, avoid losses and capitalise on funding opportunities are being outlined. The extent to which management accounting techniques (like Kaizen costing and budgeting) are being modified and applied to track inefficiencies and inform changes to service delivery models is, however, unclear. Key performance indicators which make a link between achieving social performance targets, raising funds and ensuring adequate cost control are also not provided.

Human capital disclosures deal with compliance with laws and regulations, staff training and how remuneration policies are designed to balance the need for cost efficiency with attracting talent. The NGOs do not elaborate on how their internal systems create opportunities for innovation and how human capital resources are mobilised to improve efficiency.

In contrast, there were several examples (including case studies) where NGOs used their unique skills to mentor or guide private sector companies on improving their environmental and social practices. This included engaging with researchers and state institutions on how to tackle challenges such as over-utilisation of natural resources, homelessness and the spread of contagious diseases. Some NGOs are also participating in monitoring the private sector and reporting to boards of directors and investors on the steps being taken to mitigate adverse social and environmental consequences.

Importantly, there are indications of feedback loops developing. For example, at two NGOs, engagement with researchers and corporate partners highlighted the need for additional staff training. Donors were co-opted to provide technical and financial resources and the NGOs were able to modify the scope of their services. Stakeholder engagement formed a key part of this process. In one instance, NGOs approached donors to identify a system which could be used concurrently with the donor to improve their services rather than investing scarce financial resources in acquiring these directly. In a second case, reducing costs involved using donor funding to engage disadvantaged individuals to provide services to a corporate partner which re-allocated a portion of its cost savings to the NGO.

While there are indicators of a circular economy logic taking hold, there is considerable room for improvement. Univariate correlations per Table 1 show a strong interconnection between manufactured and human capitals ( $r=.843$ ,  $p<0.01$ ). Manufactured capital also has a reasonably strong correlation with financial ( $r=.445$ ,  $p<0.01$ ) and social and relationship capitals ( $r=.489$ ,  $p<0.05$ ). In interconnections among the remaining capitals are weaker and not statistically significant. Also, disclosure on intellectual capital appears to be substituting for detailed reporting on manufactured and human capitals. This suggests that NGOs have only started to appreciate capital interdependency and the principles of circular economy.

Table 1. Disclosure correlations (Kendall's Tau-B)

	Financial capital	Manufactured capital	Human capital	Intellectual capital	Social and relationship capital
Financial capital	1.000				
Manufactured capital	.445*	1.000			
Human capital	0.384	.843**	1.000		
Intellectual capital	0.108	-0.241	-0.208	1.000	
Social and relationship capital	0.200	.489*	.432*	0.341	1.000

Source: [made by authors].

## 5: Conclusion

Circular economy is 'most frequently depicted as a combination of reduce, reuse and recycle activities'. It is focused primarily on economic efficiency and productivity with environmental performance treated as a related concern [Kirchherr et al., 2017, p. 221]. Nevertheless, when used in conjunction with an integrated thinking philosophy, principles from circular economy can be modified and used to guide the management of and reporting on social performance indicators.

In the case of NGOs, this involves making a clear link between the different types of capitals which need to be managed to reduce costs and minimise waste without compromising on the quality of services provided to beneficiaries. Operating systems, internal processes and controls (management capital) need to support the collection and utilisation of donor funds (financial capital). An NGO should take advantage of its human capital resources to develop innovative solutions to improving efficiencies and the range of services provided to beneficiaries (human capital). Collaboration with stakeholders (social and relationship), including researchers and state institutions, (intellectual capital) can provided additional opportunities for scale economies, refining

existing processes and developing new approaches for providing essential services.

Achieving these outcomes is no easy task. While the sample of NGOs under review have gone some way to deal with different 'elements' of the model outlined in Figure 1, none have adopted a wholly integrated approach to managing their financial and non-financial resources. Additional research will be required to identify the reasons for this and to propose suggestions on NGOs can incorporate a circular economy logic in their reporting and management practices.

### References

1. *Beattie, V., McInnes, B., Fearnley, S.* A methodology for analysing and evaluating narratives in annual reports: a comprehensive descriptive profile and metrics for disclosure quality attributes // *Accounting Forum*. 2004. № 28 (3). P. 205-236.
2. *Brennan, N., M., Solomon, J.* Corporate governance, accountability and mechanisms of accountability: An overview // *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 2008. № 21 (7). P. 885-906.
3. *de Villiers, C., Dumay, J., Maroun, W.* Qualitative accounting research: dispelling myths and developing a new research agenda // *Accounting & Finance*. 2019. № 59 (3). P. 1449-1458
4. Ellen Macarthur Foundation. Circular economy - schools of thought. 2020. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/concept/schools-of-thought> (accessed 10 January 2020).
5. *Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., Hultink, E. J.* The Circular Economy – A new sustainability paradigm? // *Journal of Cleaner Production*. 2017. № 143. P. 757-768.
6. *Geng, Y., Zhang, P., Cote, R. P., Qi, Y.* Evaluating the applicability of the Chinese eco-industrial park standard in two industrial zones // *The International Journal of Sustainable Development & World Ecology*. 2008. № 15 (6). P. 543-552.
7. GRI. GRI-G4 NGO Sector Disclosure. 2013. <https://www.globalreporting.org/resource/library/GRI-G4-NGO-Sector-Disclosures.pdf> (accessed 10 February 2017).
8. GRI. Consolidated set of GRI sustainability reporting standards. 2016. <https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-download-center/?g=ae2e23b8-4958-455c-a9df-ac372d6ed9a8> (accessed 10 February 2017)

9. *Hu, J., Xiao, Z., Zhou, R., Deng, W., Wang, M., Ma, S.* Ecological utilization of leather tannery waste with circular economy model // *Journal of Cleaner Productio.* 2011. №19 (2-3). P. 221-228.
10. IIRC. *The International Framework: Integrated Reporting.* 2013. <http://www.theiirc.org/wp-content/uploads/2013/12/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-2-1.pdf> (Accessed 1 October 2013).
11. IOD. *King IV Report on Corporate Governance in South Africa, Lexis Nexus South Africa, Johannesburg, South Africa.* 2013.
12. *Kirchherr, J., Reike, D., Hekkert, M.* Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions // *Resources, Conservation and Recycling.* 2017. № 127. P. 221-232.
13. *Krippendorff, K.* *Content Analysis: An Introduction to its Methodology.* Newbury Park. CA: Sage. 1980.
14. *Stahel, W. R.* The circular economy // *Nature.* 2016. № 531 (7595). P. 435-438.
15. *Unerman, J., O'Dwyer, B.* On James Bond and the importance of NGO accountability // *Accounting, Auditing & Accountability Journal.* 2006. №19 (3). P. 305-318.

**Toshihiro Oka***Kyoto University, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto, 6068501,  
Japan*

## How Should We Use the Social Cost of Carbon?

**Abstract:** It is questioned whether the social cost of carbon (SCC) can be a foundation of carbon pricing. The standard approach to obtain the value of SCC and its use for taxation, which was developed by Nordhaus, is described, and Pindyck's criticism of it and his proposal of alternative way of estimating SCC is examined. It is shown that the SCC, whether it is estimated by Nordhaus's approach or Pindyck's approach, is not consistent with its use for a foundation of taxation, because in the SCC the cost is measured in terms of reduction in consumption or GDP, while taxation does not cause behavior to sacrifice consumption by the amount of SCC at the margin.

**Keywords:** social cost of carbon, carbon pricing, cost-benefit comparison, climate policy.

Carbon pricing has been popular among environmental economists as a policy instrument for addressing the climate change problem. There seems to be a consensus that carbon pricing is the most effective way of controlling greenhouse gas emissions<sup>37</sup>. To determine the price of carbon, a value for the marginal damage cost due to the emission of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) is necessary. The social cost of carbon (SCC) is referred to as providing such a value, and widely recognized as being able to be a basis of carbon pricing; taxation of CO<sub>2</sub> emissions at the rate equal to the SCC is proposed (Nordhaus 2015).

My question in this paper is whether the SCC can be a basis of such taxation. I will focus on the discrepancy between the nature of SCC and the marginal damage cost concept which has been established in welfare economics.

First, I describe the standard approach to obtain the value of SCC and its use for taxation, which have been developed by Nordhaus. Secondly, I illustrate Pindyck's criticism of Nordhaus's approach to estimate the value for SCC and his alternative approach to it. Thirdly, I make clear that neither approach can be used for taxation, because the taxation does not cause behavior that maximizes net benefits in the sense of benefit or cost that is consistent with the concept of the SCC.

### 1. Nordhaus's estimation of SCC and policy proposal

Nordhaus ascribed the failure of Kyoto Protocol to free-riding on the public good, global climate, and proposed the 'climate club', the member states of which have to impose carbon tax on carbon emitting activities, while they can impose tariffs on all

---

<sup>37</sup> Totally 3555 economists including twenty-seven novel laureate economists issued 'Economists's Statement on Carbon Dividends' in 2019.

imports from the non-member states (Nordhaus 2015). The rate of carbon tax should be based on the SCC, the value of which is estimated as \$31 per tonne of CO<sub>2</sub> in 2015 (Nordhaus 2017). The SCC is to increase by 3% annually and will reach \$100/t-CO<sub>2</sub> in 2050.

The value for SCC was estimated as follows (Nordhaus 2017). CO<sub>2</sub> emitted now is distributed among the atmosphere, the oceans, and the biomass, which determines the increase in the concentration in the atmosphere a year ahead, which, in turn, determines the equilibrium temperature on the basis of the assumption on the sensitivity of temperature to the concentration (an increase by 3 degrees Celsius is assumed when the concentration is twice as high as that in 1750). The damage from this rise in temperature is determined by the following relation:

$$D(t)=0.00236T(t)^2,$$

where  $D(t)$  represents the percentage reduction in GDP in the year  $t$ , and  $T(t)$  represents the rise in temperature---e. g.  $D(t)=2.1\%$  for  $T(t)=3$  [degrees Celsius], and  $D(t)=8.5\%$  for  $T(t)=6$  [degrees Celsius]---. The coefficient, 0.00236, was determined by the result of a regression analysis of the results of 26 studies on the impact of rise in temperature on GDP, multiplied by 1.25 taking extreme events caused by global warming into consideration, which were not included in the 26 studies. The number 1.25 here is said to be 'largely a judgmental adjustment' (Nordhaus 2017). The output (GDP) for the year  $t$  is determined by the equation:

$$Q(t)=[1-M(t)]Y(t)/[1+D(t)],$$

where  $Q(t)$  is GDP,  $M(t)$  is mitigation cost, and  $Y(t)$  is the output that is determined by a Cobb-Douglas function of labor, capital and technology. The economy is assumed to grow according to the Ramsey model, and the social welfare function is defined as:

$$W=U[c(1)]L(1)R(1)+\dots+U[c(T)]L(T)R(T),$$

where  $U[c(t)]$  is the utility function (defined as  $U(c)=c^{(1-a)}/(1-a)$ ),  $c(t)$  is per capita consumption at the year  $t$  ( $t=1,\dots,T$ ),  $L(t)$  is population, and  $R(t)$  is the discount factor on utility, equal to  $1/(1+r)^t$ , where  $r$  is the discount rate (assumed to be 4.25%). The SCC at time  $t$  is defined as the increase in consumption at time  $t$  that would compensate the decrease in  $W$  caused by the emission of a ton of CO<sub>2</sub> at time  $t$ .

Integrated assessment models (IAMs) are used for estimation of SCC. Nordhaus based his estimation on the Dynamic Integrated model of Climate and the Economy (DICE model), and obtained the value, \$31/t-CO<sub>2</sub> in 2015, which will increase by 3%

annually reaching \$100 in 2050. Nordhaus proposed to establish a 'climate club' on the basis of these analyses; the member states of the club have to impose carbon tax whose rate is equal to the SCC, and they have the right to impose tariff on all the imports from non-member countries.

## **2. Pindyck's criticism to the estimation of SCC by using IAMs**

Pindyck (2017a) criticized the use of IAMs to assess SCC. He argues there are crucial flaws in IAMs:

(1) Certain inputs---functional forms and parameter values---are arbitrary. There is no consensus on discount rate, for example, which brought about huge discrepancy among the estimates for SCC (Stern 2007 and Nordhaus 2008).

(2) We know very little about climate sensitivity, which is the key input to any IAM.

(3) Damage function does not have empirical or theoretical basis. We know virtually nothing about the relation between GDP loss and increase in temperature.

(4) IAMs can tell us nothing about 'tail risk', i. e., the likelihood and impact of a catastrophic climate outcome.

He listed possible arguments in support of IAMs:

(1) Any model has flaws.

(2) We can deal with the uncertainty about climate sensitivity and damage function by assigning probability distributions and by running Monte Carlo simulations.

(3) When we have no alternative, recourse to IAMs is the best way.

(4) We cannot obtain the values for SCC without IAMs, and cannot compare alternative greenhouse gas (GHG) abatement policies.

Pindyck discussed against these arguments. His argument is as follows.

(1) IAMs are useful for helping us understand the relationship among variable of interest in the climate change issue in a logically consistent way, i. e., IAMs can be viewed as pedagogical devices, but when they are applied to decisions on actual choice of abatement policies, the problems become conspicuous. They create a veneer of scientific legitimacy, and can be used to support a particular policy, but they contain many equations that are hard to evaluate and lack any theoretical or empirical foundation. The model is just a black box.

(2) The use of IAMs is not the best way of obtaining the SCC. In this respect, IAMs have three problems as follows.

(a) The modeler of IAMs has too much flexibility in choosing inputs and



functional forms in the model. Stern (2007) estimated an SCC of more than \$200 per ton, while Nordhaus obtained an estimate for SCC of \$11 per ton, and the U. S. Interagency Working Group (2010, 2013) obtained a medium value of \$33 per ton. The discrepancy is mainly due to the difference in the discount rate, and there is no consensus on the correct value for the discount rate.

(b) The value of SCC is highly sensitive to the choice of a particular value for discount rate. That is mainly because the SCC is defined as a reduction in today's consumption that will compensate the loss that is expected to occur in the future far from today. It means that there is hardly any need for a model.

(c) In the DICE model the coefficient for the square of the temperature was determined to be consistent with the conventional wisdom that the loss of GDP likely to result from an increase in temperature in the range of 1 to 4 degrees Celsius will be a few percent. How much is the loss with an increase in temperature of 5 or 7 degrees depends on the coefficient, and it will be much higher if the cubic term of temperature is introduced, which is not excluded because the functional form is arbitrary. IAMs, therefore, tells nothing about the impacts of a catastrophic outcome. Even if catastrophic outcomes are dealt with explicitly in the model, the result on SCC is still heavily dependent on the discount rate; i. e., unless the discount rate is very small, any catastrophic outcome will not matter. Catastrophic outcomes are, however, what matters with the climate change problem.

Pindyck proposed an alternative approach to obtain SCC. First, he concentrates on catastrophic outcomes. Second, he has recourse to expert judgment rather than using IAMs. Third, he uses the average SCC rather than the marginal SCC as a basis for carbon pricing. The reason for preferring the average SCC to the marginal SCC is that the marginal SCC rises over time, which limits the use of the SCC because the carbon price, or tax rate, must rise year by year, and that the marginal SCC only tells us what is the optimal level of carbon tax if the total emission is and will be on an optimal trajectory, which means the marginal SCC cannot be obtained without using an IAM.

The average SCC is defined as:

'the present value of the flow of benefits resulting from a much larger reduction in emissions now and throughout the future, divided by the total amount of the reduction over the same horizon' (Pindyck 2017b, p.351).

The average SCC is said to be suited to the design of climate policy, because it does not change over time within a fixed time horizon, it is not so sensitive to the choice

of discount rate, and it can be estimated by various ways other than IAMs. Pindyck relies on experts' opinion to estimate the average SCC. He conducted a survey of economists and climate scientists, and elicited responses on (i) the expected growth rate of GHG emissions under business as usual, (ii) the most likely rate of GDP reduction and its probabilistic distribution in 50 years as well as in 134 years due to the climate change when no additional steps are taken to reduce the growth rate of GHG emissions, (iii) the growth rate of GHG emissions needed to prevent a climate-induced reduction of GDP of 20% or more in 50 years, and (iv) the discount rate to be used. He made a system of formulae that gives a value for SCC through the responses to these questions. He illustrates an estimation of \$101.24 per tonne calculated from the 11 economists' responses.

### **3. How does the SCC guide for policy?**

Nordhaus uses the estimates for SCC for determining the globally common rate of carbon tax to be imposed in the framework of 'climate club'. Pindyck identified three advantages of internationally harmonized carbon tax to quantitative targets whether of reduction in GHG emissions or of temperature increase: (i) negotiation over a single number, the size of carbon tax, is easier to achieve agreement, (ii) it is difficult to monitor each country's compliance with its agreed-on emission reduction, (iii) tax revenues are attractive for flexibility of spending. He also pointed out the 2 degree target was groundless. He attributed the reliance on such quantitative targets in international negotiations to the lack of consensus estimate of the SCC, and proposed the above mentioned alternative estimation.

But, can the SCC provide foundations for tax policy, if it achieves consensus? There are certainly problems with proposed estimations of SCC with respect to their empirical foundations: IAMs have many flaws as pointed out by Pindyck, and Pindyck's method relies on expert options, which include just guess of the experts. Setting aside this problem of empirical foundations, I focus on theoretical foundations of the SCC.

In the SCC, cost is measured in terms of reduction in consumption (in Nordhaus's approach) or in terms of reduction in GDP (in Pindyck's approach). If a benefit is to be weighed up against the cost, the benefit should also be measured in terms of consumption reduction or GDP reduction. A policy guided by this SCC should be the one that would sacrifice consumption or GDP to the point at which its marginal (or average) value per tonne of emission reduction is equal to the value of SCC.

The question is whether a carbon tax set at the value for SCC brings about such a

situation. When a carbon tax is imposed at the rate of, say \$100 per tonne, it will increase the prices of the fuels containing carbon according to the amount of carbon contained. Petrol price, for example, will rise by about \$0.2/L. It will cause reduction in consumption of petrol along the demand curve, which will cause a loss in consumers' surplus illustrated as a shaded area of Figure 1. The loss is equal to \$0.2/L at the margin. When there exists producers' surplus, the sum of consumers' and producers' surpluses will be equal to \$0.2/L at the margin, but if the marginal cost of production is constant, producers' surplus is zero at the margin, and to discuss just about consumers' surplus will be justified.

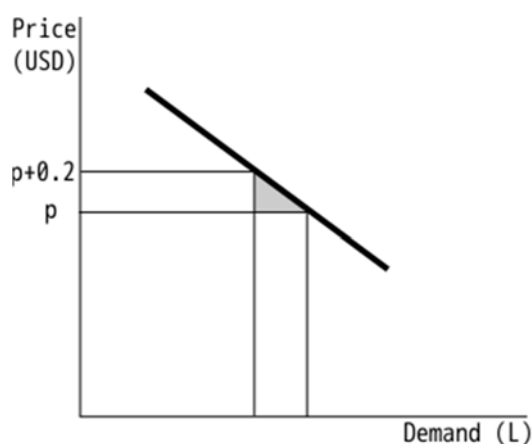


Figure 1: Consumption decrease caused by a carbon tax

Source: [made by author].

This loss in consumers' surplus does not represent a loss in consumption or GDP, although it represents a loss in consumers' mind at the margin that is equivalent to the loss of money income or wealth when the consumers are deprived of a unit of petrol in exchange for dispensing with the payment. Someone may lose his income because of the reduction in petrol production, but the amount of loss has no relation with the value \$0.2/L. Consumers may reduce consumption in real terms, but the amount has no relation with the value \$0.2/L. Tax payment is a transfer, and may compensate such reduction to some extent in the economy as a whole.

In order for the SCC formulated in the literature to guide climate policy and to lead to an optimal abatement, it is necessary that there exists a relation between consumption and CO<sub>2</sub> emission as illustrated in (a) of Figure 2, from which a relation between marginal consumption and CO<sub>2</sub> emission is derived as illustrated in (b) of Figure 2, and that the level of emission,  $q^*$  in (b) of Figure 2, is chosen. In order for a carbon tax whose rate is set at the SCC to work to bring about this result, we must

connect people's behaviour illustrated in Figure 1 to the relations shown in Figure 2, but we do not have such connection.

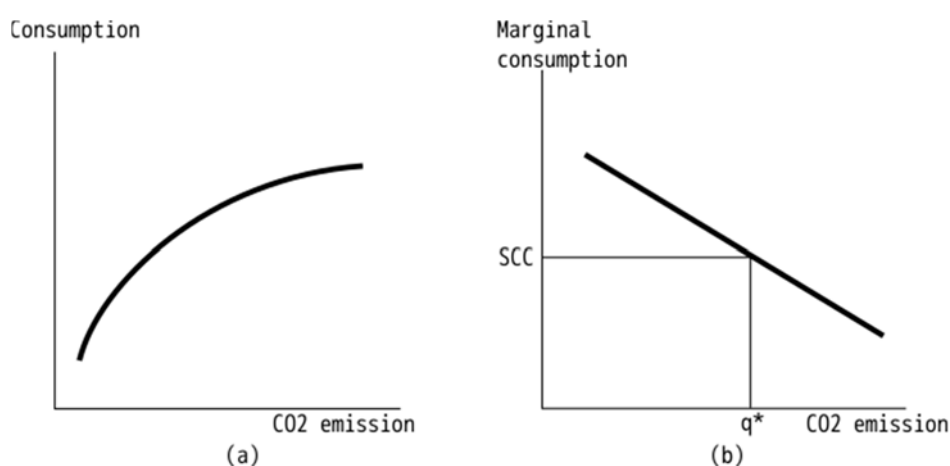


Figure 2: Relations between consumption and CO2 emission that make SCC work

Source: [made by author].

Here I have discussed mainly about the use of the marginal SCC, but when using the average SCC, the problem of discrepancy between the concept and its use will be more significant.

#### 4. Conclusion

I have clarified the concept of SCC is not consistent with its use. If that is correct, we cannot rely on SCC to found climate policy on SCC, apart from the problem with empirical foundations of its estimation. If we cannot rely on SCC, carbon pricing will not be superior to other policy approaches, such as quantitative targets, although what is an optimal level of target is as obscure as what is an optimal size of tax.

#### References

1. Nordhaus W. A Question of Balance: Weighing the Options on Global Warming Policies. New haven, CT: Yale University Press. 2008.
2. Nordhaus W. Climate clubs: overcoming free-riding in international climate policy // American Economic Review. 2015. №105(4). P. 1339-1370.
3. Nordhaus W. Revisiting the social cost of carbon // PNAS. 2017. № 114(7). P. 1518-1523.
4. Pindyck R. S. The use and misuse of models for climate policy // Review of Environmenta Economics and Policy. 2017a. № 11(1). P.100-114.

5. *Pindyck R. S.* Coase Lecture---Taxes, targets and the social cost of carbon // *Economica*. 2017b. № 84. № 345-364.

6. *Stern N.* The Economics of Climate Change: the Stern Review. Cambridge University Press. 2007.



## Раздел 3

# Проблемы управления устойчивым развитием регионов

*Елена Михайловна Анохина*

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

### Результаты и перспективы использования кластерного анализа регионов России по устойчивости комплекса предприятий крупного, среднего и малого бизнеса

**Аннотация:** В статье обосновано, что, наряду с объективными и субъективными факторами развития субъектов Российской Федерации, которые чаще всего рассматриваются исследователями для объяснения различий в уровне социально-экономического развития регионов, необходимо анализировать уровень развития комплекса предприятий крупного, среднего и малого бизнеса.

На основе использования кластерного анализа, выполненного с помощью статистического пакета SPSS Statistics 25 по методу Варда, выделены 5 групп регионов по уровню развития комплекса предприятий и предложена система параметров оценки комплекса предприятий регионов РФ. Выявлены различия в развитии комплекса предприятий успешно развивающихся регионов и регионов с низким уровнем социально-экономического развития.

**Ключевые слова:** регион; предприятие; крупный, средний и малый бизнес, комплекс предприятий региона; кластерный анализ, параметры устойчивости комплекса предприятий региона

*Anokhina Elena M.*

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

### Results and prospects of using cluster analysis of Russian regions for the sustainability of a complex of enterprises of large, medium and small businesses

**Abstract:** The article substantiates that, along with objective and subjective factors of development of regions of the Russian Federation, which are most often considered by researchers to explain the differences in the level of socio-economic development of regions, it is necessary to analyze the level of development of the complex of enterprises of large, medium and small businesses. Based on the use of cluster analysis performed using the SPSS Statistics 25 statistical package using the Ward method, 5 groups of regions were identified by the level of development of a complex of enterprises and a system of parameters for assessing a complex of enterprises of regions of the Russian Federation was proposed. Differences in the development of a complex of enterprises of successfully developing regions and regions with a low level of socio-economic development are revealed.

**Keywords:** large, medium and small business, a complex of enterprises in the region; cluster analysis,

parameters of stability of the complex enterprises in the region

### **Введение**

Среди факторов, влияющих на развитие регионов России, отличающихся большой степенью дифференциации показателей социально-экономического развития, чаще всего выделяют объективные: экономико-географическое положение, наличие востребованных природных ресурсов [Земцов, Бабурин, 2016]. Отмечается также рост влияния на пространственное развитие субъективных факторов – развития агломераций, инфраструктуры, человеческого потенциала и институтов [Доклад о развитии..., 2011, с. 130].

Кроме этих часто выделяемых факторов, социально-экономическое развитие каждого региона зависит от деятельности комплекса предприятий крупного, среднего и малого бизнеса, однако, как отмечают исследователи, «поиск новых путей социально-экономического развития в настоящее время часто ограничивается рамками общеэкономических условий и, лишь отчасти, совершенствованием социально-экономических и организационно-экономических условий работы предприятий и организаций» [Соколов, 2002, с.3]. Исследования деятельности предприятий не проводились при разработке стратегий социально-экономического развития большинства регионов РФ [Климанов и др., 2017].

В настоящее время сформирована теоретическая основа, определяющая роль предприятий в развитии стран и регионов: обоснована роль предприятий в составе территориального капитала [Столбов, Шарыгин, 2016] и [Samagni, Carello, 2010], анализируется роль предприятий как важнейшей составляющей экосистемы предпринимательства [Солодилов и др., 2017] и [Дорошенко С. В., Шеломенцев, 2017], показана необходимость эффективного функционирования подсистемы предприятий региона как важнейшей составляющей региональной социально-экономической системы [Соколов, 2002]. В России регулярно проводятся исследования развития отдельных видов бизнеса: ежегодно составляется рейтинг крупнейших компаний России, федеральных округов<sup>38</sup>, составляется рейтинг регионов по развитию малого бизнеса<sup>39</sup>. С 2018 года рейтинговое агентство «Эксперт РА» реализует проект «Индекс экономического «здоровья»

---

<sup>38</sup> Рейтинг 600 крупнейших компаний России. URL: <https://raex-a.ru/ratings/expert400> (дата обращения 24.02.2020).

<sup>39</sup> Рейтинг регионов по вовлечённости населения в малый бизнес. URL: <https://riarating.ru/regions/20190409/630122830.html> (дата обращения 24.02.2020).



региона»<sup>40</sup>, в состав которого входит субиндекс по экономическому здоровью регионального бизнеса. Однако для расчёта субиндекса используется ограниченный круг показателей (инвестиции в основной капитал, ввод жилья, налог на прибыль, налоги на МСБ на душу населения), что не позволяет оценить уровень развития малого, среднего и крупного бизнеса в регионах, рассмотреть влияние комплекса предприятий, функционирующих в регионе, на уровень его развития. Большая часть исследований и практических мер государственной поддержки в России направлены на развитие малого бизнеса<sup>41</sup>. Например, достаточно полный анализ развития малого бизнеса в регионах России, содержащийся в статье Ловковой Е.С. и Абрамовой Ю.В. [Ловкова, Абрамова, 2019], проведён в отрыве от развития других видов бизнеса, что также не позволяет определить влияние развития комплекса предприятий на темпы экономического роста, инвестиционную привлекательность регионов, уровень их экономического развития.

#### **Методы и информационная основа исследования**

Для исследования уровня развития комплекса предприятий крупного, среднего и малого (КСМ) бизнеса в регионах России был проведён кластерный анализ. Для проведения кластерного анализа были выделены 30 показателей деятельности предприятий КСМ бизнеса, объединённых в 7 субиндексов. Перечень субиндексов и входящих в их состав показателей, приведён далее в таблице 2. Кластерный анализ был выполнен с помощью статистического пакета SPSS Statistics 25 по методу Варда. Для измерения расстояния между объектами был выбран Квадрат Евклидова расстояния.

Информационную основу исследования составили данные Росстата, системы профессионального анализа рынков и компаний агентства «Интерфакс» – «СПАРК-Интерфакс», рейтингового агентства «Эксперт», Федеральной налоговой службы.

#### **Результаты и обсуждение**

Кластерный анализ регионов РФ по уровню развития комплекса предприятий КСМ бизнеса позволил выделить пять групп регионов (табл.1).

Таблица 1. Группы регионов по развитию комплекса предприятий КСМ

<sup>40</sup> Экономическое здоровье Российских регионов. Исследование «Эксперт РА». URL: [https://raexpert.ru/researches/regions/economic\\_health\\_regions\\_2020](https://raexpert.ru/researches/regions/economic_health_regions_2020) (дата обращения 24.02.2020).

<sup>41</sup> Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». URL: <http://government.ru/info/35563/> (дата обращения 24.02.2020).

## бизнеса в регионах России в 2017 году\*

№ кластера	Название кластера	Состав кластера по регионам
1	Регионы с очень высоким уровнем развития комплекса предприятий КСМ бизнеса (2)	Московская область, Краснодарский край
2	Регионы с высоким уровнем развития комплекса предприятий КСМ бизнеса (14)	Белгородская область, Калужская область, Республика Коми, Вологодская область, Калининградская область, Ленинградская область, Республика Татарстан, Нижегородская область, Самарская область, Свердловская область, Красноярский край, Кемеровская область, Новосибирская область, Томская область
3	Регионы со средним уровнем развития комплекса предприятий КСМ бизнеса (19)	Воронежская область, Курская область, Липецкая область, Рязанская область, Смоленская область, Тульская область, Ярославская область, Новгородская область, Ростовская область, Республика Башкортостан, Удмуртская Республика, Пермский край, Челябинская область, Республика Алтай, Иркутская область, Камчатский край, Приморский край, Хабаровский край, Сахалинская область
4	Регионы с уровнем развития комплекса предприятий КСМ бизнеса ниже среднего уровня (31)	Брянская область, Владимирская область, Ивановская область, Костромская область, Орловская область, Тамбовская область, Тверская область, Республика Карелия, Архангельская область, Мурманская область, Псковская область, Республика Адыгея, Астраханская область, Волгоградская область, Карачаево-Черкесская Республика, Ставропольский край, Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Чувашская Республика, Кировская область, Оренбургская область, Пензенская область, Саратовская область, Ульяновская область, Курганская область, Республика Хакасия, Алтайский край, Омская область, Республика Саха (Якутия), Амурская область, Магаданская область
5	Регионы с очень низким уровнем развития комплекса предприятий КСМ бизнеса (12)	Республика Калмыкия, Республика Крым, г. Севастополь, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Северная Осетия–Алания, Чеченская Республика, Республика Бурятия, Республика Тыва, Забайкальский край, Еврейская автономная область

Источник: [таблица составлена автором].

\* При проведении кластерного анализа были исключены регионы: Москва, Санкт-Петербург, Тюменская область, Чукотский АО, имеющие значительно отличающиеся от других субъектов Федерации показатели по развитию предприятий.

Первый кластер включает два субъекта Федерации – Московскую область и Краснодарский край – с самыми лучшими показателями по предприятиям. Во второй кластер с высокой устойчивостью предприятий вошли 14 регионов. Это

кластер отличается достаточно высокой долей предприятий крупного бизнеса, наличием на территории регионов крупнейших предприятий, входящих в рейтинг крупнейших предприятий РФ «Эксперт 600». Третий кластер включает 19 субъектов Федерации с показателями развития комплекса предприятий среднего уровня. Четвёртый кластер с показателями по развитию предприятий ниже среднего уровня – самый многочисленный – включает 31 регион. Пятый кластер представлен 12-ю регионами с самыми неблагоприятными показателями по развитию предприятий. Практически все регионы, имеющие по данным Росстата<sup>42</sup> доход на душу населения ниже среднероссийского уровня, входят в кластеры с развитием комплекса предприятий КСМ бизнеса ниже среднего уровня и очень низким.

На основе результатов кластерного анализа предложена система параметров оценки стратегической устойчивости комплекса предприятий КСМ бизнеса региона (табл. 2).

Таблица 2. Система параметров оценки стратегической устойчивости комплекса предприятий КСМ бизнеса региона

Показатели	Степень стратегической устойчивости		
	низкая	Средняя	высокая
<i>Показатели структуры предприятий региона</i>			
Число предприятий на 1 тыс. жителей	Ниже 25	От 25 до 30	Свыше 30
Доля предприятий крупного бизнеса от общего количества предприятий региона, %	Ниже 0,3	От 0,3 до 0,7	Свыше 0,7
Кол-во крупнейших предприятий, входящих в рейтинг "Эксперт-600"	0	От 1 до 10	Свыше 10
Доля предприятий среднего бизнеса от общего количества предприятий региона, %	Ниже 0,6	От 0,6 до 1,0	Свыше 1,0
Доля предприятий малого бизнеса от общего количества предприятий региона, %	Ниже 5	От 5 до 8	Свыше 8
Доля микропредприятий от общего количества предприятий региона %	Выше 92	От 90 до 92	Ниже 90
Число малых предприятий на 10 тыс. жит.	Ниже 130	От 130 до 180	Свыше 180
<i>Показатели производительности и оборота предприятий</i>			
Стоимость ВРП на 1 предприятие, млн. руб.	Ниже 10	От 10 до 15	Свыше 15
Отношение выручки предприятий к стоимости ВРП региона, раз	Ниже 1	От 1 до 2,5	Выше 2,5

<sup>42</sup> Росстат. Национальные счета. URL: <https://www.gks.ru/accounts> ((дата обращения 07.03.2020).

Показатели	Степень стратегической устойчивости		
	низкая	Средняя	высокая
Выручка предприятий на 1 занятого, тыс. руб.	Ниже1200	От 1200 до 2200	Свыше2200
Выручка на 1 зарегистрированное предприятие, млн. руб.	Ниже20	От 20 до 30	Свыше30
Оборот средних предприятий на 1 предприятие, млн. руб.	Ниже350	От 350 до 380	Свыше380
Оборот малых предприятий на 1 предприятие, млн. руб.	Ниже5	От 5 до 7	Свыше7
<i>Показатели демографии предприятий</i>			
Коэффициент рождаемости организаций (на 1000 организаций)	Ниже 75	От 75 до 90	Свыше 90
Коэффициент официальной ликвидации организаций (на 1000 организаций)	Выше 90	От 90 до 100	Ниже 100
Коэффициент прироста (убыли) организаций (на 1000 организаций)	Ниже0	От 0 до 5	Выше 5
<i>Показатели финансов предприятий</i>			
Удельный вес убыточных организаций, %	Выше 30	От 25 до 30	Ниже 30
Кредиторская задолженность организаций на 1 организацию, тыс. руб.	Ниже3	От 3 до 6	Выше6
Дебиторская задолженность организаций на 1 организацию, тыс. руб.	Ниже 3	От 3 до 6	Выше6
<i>Показатели инновационной активности предприятий</i>			
Уровень инновационной активности организаций, %	Ниже 3	От 3 до 8	Свыше 8
Объем инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров, %	Ниже 5	От 5 до 10	Свыше 10
Число организаций, выполнявших НИР на 1 тыс. жителей	Ниже 20	От 20 до 45	Свыше 45
Доля инновационных товаров в общем объеме экспорта организаций промышленного пр-ва, %	Ниже 2	От 2 до 8	Свыше 8
<i>Показатели налога на прибыль предприятий</i>			
Доля налога на прибыль организаций в общ. сумме налогов, %	Ниже 20	От 20 до 30	Свыше 30
Темпы роста налога на прибыль организаций, %	0	От 0 до 115	Свыше 115
<i>Показатели по охране окружающей среды предприятий</i>			
Доля предприятий, имеющих стационарные источники предельно допустимых выбросов с установленными нормативами, %	Ниже 80	от 80 до 100	Выше 100
Затраты предприятий на охрану окружающей среды в % от ВРП	Ниже 0,5	От 0,5 до 0,7	Выше 0,7
Затраты на охрану окружающей среды на одно предприятие, тыс. руб.	Ниже 100	От 100 до 200	Выше 200

Источник: [таблица составлена автором].

Комплекс предприятий КСМ бизнеса регионов, входящих в 4 и 5 кластеры, характеризуется, как правило, показателями с низкой степенью устойчивости. На рис.1 приведён пример сравнения двух регионов, входящих во второй и четвёртый кластеры по доле крупных, средних, малых и микропредприятий от общего количества предприятий.

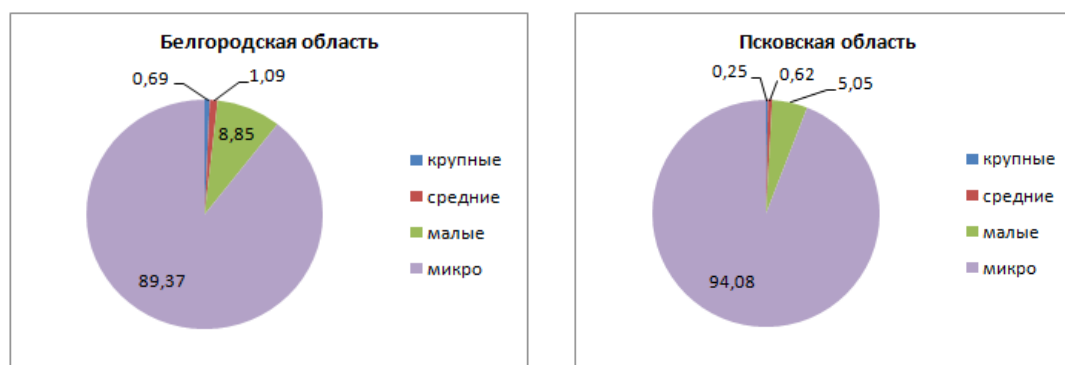


Рис. 1. Сравнение доли крупных, средних, малых и микропредприятий от общего количества предприятий в регионе с высоким уровнем развития комплекса предприятий (Белгородская область) и в регионе с низким уровнем развития комплекса предприятий (Псковская область), %.

Источник: [рассчитано по данным СПАРК. URL: <http://www.spark-interfax.ru/ru/statistics>].

В соответствии с системой параметров оценки комплекса предприятий КСМ бизнеса, регионы могут оценить состояние развития своего комплекса предприятий по каждому из 30 показателей и разработать целевые параметры достижения устойчивости всего комплекса предприятий КСМ бизнеса в зависимости от типа региона и его отраслевой структуры.

### Заключение

Анализ развития предприятий крупного, среднего и малого бизнеса на основе 30 показателей позволил выявить существенные различия в деятельности комплекса предприятий КСМ бизнеса регионах России. Предприятия депрессивных регионов отличаются низкими показателями стоимости валового регионального продукта на 1 предприятие, выручки в расчёте на одно предприятие и на одного занятого в экономике. Во многих депрессивных районах ниже, чем в среднем по России доля предприятий среднего и малого бизнеса (без микропредприятий) от общего количества предприятий, в то время как доля микропредприятий

существенно превышает общероссийский показатель. Из показателей демографии организаций можно отметить значительно худшее значение коэффициента рождаемости организаций в депрессивных регионах. Во многих депрессивных регионах доля убыточных организаций превышает среднероссийский показатель, а уровень инновационной активности организаций, и, в особенности, объем инновационных работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, существенно ниже средних значений по России. Отличаются в худшую сторону от средних значений по России и показатели по налогам на прибыль предприятий и участию предприятий в мероприятиях по охране окружающей среды.

На основе анализа показателей развития предприятий в регионах России сделан вывод, что комплекс предприятий в депрессивных регионах развивается менее эффективно, чем условный среднероссийский комплекс предприятий, и его нельзя назвать стратегически устойчивым.

Исследование особенностей развития комплекса предприятий позволяет проанализировать уровень развития бизнеса в регионах России, выявить пропорции по развитию КСМ бизнеса, определить направления развития бизнеса в регионах с низким уровнем социально-экономического развития.

### Литература

1. *Camagni R., Capello R.* Macroeconomic and territorial policies for regional competitiveness: an EU perspective // *Regional Science Policy & Practice*. 2010. № 2. P. 1-19.
2. *Денис Т. М., Силакова Л. В., Сергеева И. Г.* Разработка методики классификации субъектов России по уровню развития малого предпринимательства // *Российское предпринимательство*. 2018. Т. 19. №9. С. 2541-2558. DOI: 10.18334/rp.19.9.39340.
3. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации / Под редакцией А. А. Аузана и С. Н. Бобылева. М.: ПРООН в РФ, 2011.
4. *Дорошенко С. В., Шеломенцев А. Г.* Предпринимательская экосистема в современных социоэкономических исследованиях // *Экономическая теория*. 2017. № 4. С. 212-221.
5. *Земцов С. П., Бабурин В. Л.* Оценка потенциала экономико-географического положения регионов России. *Экономика региона*. 2016. Т. 12, Вып. 1. С. 117-138 doi 10.17059/2016-1-9.

6. Климанов В., Будаева К., Чернышова Н. Промежуточные итоги стратегического планирования в регионах России // Экономическая политика. 2017. Т. 12. № 5. С. 104-127.

7. Ловкова Е. С., Абрамова Ю. В. Рейтинг регионов по уровню развития малого предпринимательства // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №5. С. 314-323. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/42/41>.

8. Соколов С.А. Социально-экономический анализ взаимодействия предприятия и региона: автореферат дис. ... кандидата социологических наук : 22.00.03 / Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. Москва. 2002.

9. Солодилова Н. З., Маликов Р. И., Гришин К. Е. Региональная система предпринимательства: параметры развития и потенциал реконфигурации // Экономика региона. 2017. Т. 13, вып. 4. С. 1107-1122. doi 10.17059/2017-4-11.

10. Столбов В. А., Шарыгин М. Д. Региональный потенциал и региональный капитал: «возможное» — «реальное» — «необходимое // Экономика региона. 2016. Т. 12. вып. 4. С. 1014-1027. doi 10.17059/2016-4-4.

**Наталья Владимировна Баранова**

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

**Наталья Владимировна Тонких**

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

## **Баланс личного и рабочего времени в условиях цифровизации: промежуточные итоги и концепция будущих исследований**

**Аннотация:** в настоящей статье представлены промежуточные результаты изучения размывания границ между личным и рабочим временем в условиях цифровизации. Описываются методические подходы и концептуальные рамки дальнейших исследований. Проблема дисбаланса между работой и личной жизнью приобрела особую актуальность в цифровой среде в связи со сложностью отключиться от онлайн активности в решении рабочих задач. Неизбежным становится ущемление одних социальных ролей за счет других. Гипотеза о наличии такой проблемы, о высокой степени ее актуальности была проверена в ходе пилотажного исследования: проведен экспертный опрос женщин-матерей, работающих в интернет-бизнесе. Его результаты подтвердили перспективность дальнейших исследований. В статье уточняется методический подход к оценке баланса личного и рабочего времени в сегменте молодежи, как перспективного поколения, начинающего активно формировать новые тренды на рынке труда.

**Ключевые слова:** баланс личного и рабочего времени, цифровая экономика, молодежь, женщины-матери, нестандартные формы занятости, интернет-занятость.

**Natalia V. Baranova**

Ural state University of Economics, 62/45, St. 8 March/Narodnaya Volya,  
Yekaterinburg, 620144, Russian Federation

**Natalia V. Tonkikh**

Ural state University of Economics, 62/45, St. 8 March/Narodnaya Volya,  
Yekaterinburg, 620144, Russian Federation

## **The work-life balance in the digital economy: interim results and the concept of future research**

**Abstract:** This article presents the intermediate results of the study of blurring the boundaries between personal and working time in digitalization. The methodological approaches and conceptual framework for further research are described. The problem of the imbalance between work and personal life has become particularly relevant in the digital environment due to the difficulty of disconnecting from online activity in solving work tasks. Inevitable is the infringement of some social roles at the expense of others. The hypothesis of the presence of such a problem, of a high degree of its relevance was verified during a pilot study: an expert survey of women mothers working in the Internet business was conducted. His results confirmed the prospect of further research. The article clarifies the methodological approach to assessing the balance of personal and working time in the youth segment, as a promising generation that is beginning to actively form new trends in the labor market.

**Keywords:** balance of personal and working time, digital economy, youth, women-mothers, non-standard forms of employment, Internet employment.



Цифровизация наносит свой отпечаток практически на все сферы деятельности человека, в том числе на рынок труда, внедряется электронный документооборот, появляются новые профессии. Благодаря развитию сети Интернет и наличию нескольких гаджетов практически у каждого человека постепенно видоизменяются форматы коммуникаций между заказчиком и исполнителем работы, механизм выполнения самой работы, сроки выполнения, отчетность и пр. В условиях трудовой онлайн активности 24/7 по рабочим вопросам неизбежно наступает дисбаланс рабочего и личного времени, ущемляются одни социальные роли за счет других. Проявление данной проблемы влечет за собой необходимость трансформации трудовых отношений, развитие новых форм занятости, позволяющих успешно совмещать две основные составляющие жизни человека: работу и личную жизнь.

На рынок труда активно выходят специалисты, родившиеся в конце 90-х и начале 2000-х годов, с новыми взглядами и потребностями относительно формата работы. По результатам исследований, они предпочитают мобильность и гибкость, ценят свое личное время, самореализацию, не ставят работу в приоритет, в отличие от поколения X [Леонидова, Головчин, 2018]. Поэтому актуальным является рассмотрение проблемы соотношения рабочей и личной жизни работающей молодежи, поиск эффективных форматов выстраивания трудовых отношений, удовлетворяющих как работника, так и работодателя.

По результатам изучения российской и зарубежной литературы на тему баланса личного и рабочего времени, можно отметить, что пока не сложилось общепринятого понятия данного термина, его интерпретация зависит от отдельно рассматриваемой группы работников (молодежь, женщины-матери и др.), сферы деятельности и конкретной компании. Дж. Гринхаус, К. Колинз и Д. Шоу различают три типа баланса между работой и личной жизнью [Кольцова, 2014]:

- баланс времени (равное время уделяется личной жизни и работе);
- вовлеченность в работу и личную жизнь (равное участие в этих сферах жизни);
- удовлетворенность от работы и личной жизни (равное удовлетворение от этих сфер жизни).

Авторы поставили перед собой цель – выявить взаимосвязь между нестандартными формами трудовой занятости и уровнем удовлетворенности соотношения двух сфер жизнедеятельности человека: работа и личная жизнь.

Для достижения поставленной цели использованы результаты ранее проведенного исследования среди женщин-матерей. Исследование было направлено на анализ баланса личного и рабочего времени у женщин-матерей, трудящихся дистанционно, удаленно или в формате фриланс (и иная интернет-занятость) [Тонких, Баранова, 2019].

Под интернет-занятостью авторы понимают трудовую деятельность, базирующуюся на использовании ресурса Интернет для выполнения работы, ведения трудовой коммуникации и иной активности с целью получения материального вознаграждения (оплаты) [Сизова, Хусяинов, 2018]. На настоящий момент понятие интернет-занятости редко встречается в российской научной литературе, поэтому такой формат работы можно отнести к нестандартным формам занятости.

Интернет-занятость с применением современных технологий привлекательна особенно для женщин, т.к. на них лежит дополнительная семейная занятость, связанная с рождением и воспитанием детей. Для совмещения нескольких социальных ролей (матери, жены, работника и пр.) необходим баланс рабочего и личного времени.

В рамках проведенного исследования для анализа баланса личного и рабочего времени у женщин-матерей была использована модель структуры затрат времени, состоящая из четырех блоков:

- работа (удовлетворенность уровнем дохода, профессиональным развитием);
- отношения с партнером/супругом;
- личная жизнь (наличие свободного времени для саморазвития, хобби, отдыха);
- материнство (воспитание ребенка).

По мнению авторов, удовлетворенность всеми выделенными компонентами позволит утверждать о достижении «work-life balance».

Сбор данных осуществлялся методом экспертного опроса. Авторы воспользовались google формами и провели онлайн-опрос, разместив ссылку в специализированных группах по удаленной работе, фрилансу, также проводилась точечная рассылка сообщений женщинам в сети Instagram, Вконтакте, Facebook. Дополнительно респондентов отбирали по личным контактам (рекомендации друзей, коллег и пр.). В настоящем исследовании приняло участие 32 респондента,

что достаточно для получения объективной оценки, т.к. экспертный опрос предполагает сбор релевантных мнений респондентов, являющихся экспертами в рассматриваемой области. Экспертами являлись женщины с детьми, работающие в формате интернет-занятость на текущий момент. Разработанная анкета состояла из 22 вопросов, преимущественно закрытого типа.

Опрос проводился с конца сентября по ноябрь 2019 года.

Полученные результаты онлайн-опроса позволили сделать несколько выводов. Во-первых, благодаря интернет-занятости доход женщин-матерей увеличился в 60% случаев. Это обусловлено появлением дополнительного дохода от второй занятости (подработки) или же полным погружением в любимое дело и уходом от традиционных форм занятости. Ключевыми преимуществами интернет-занятости респонденты называют возможность работать из дома/ работа в удобных условиях (61,3% опрошенных), а также гибкость графика работы, возможность самостоятельного планирования рабочего времени (45% опрошенных).

Во-вторых, интернет-занятость позволяет женщинам уделять больше времени семье. Например, дополнительное время для воспитания детей, их обучения и культурного развития. Относительно супружеских взаимоотношений негативного влияния не наблюдалось (42% опрошенных не заметили никаких изменений), а в отдельных случаях отмечалось их улучшение (так ответили 17% опрошенных).

В-третьих, в условиях интернет-занятости наблюдается дефицит свободного времени для удовлетворения личных потребностей женщин-матерей. Например, встреч с друзьями, свободного времени для себя, отдыха. Большая часть опрошенных склоняются к мнению, что у них скорее не хватает на это временных возможностей (51,6%).

Таким образом, можно отметить преимущественно положительное влияние интернет-занятости на удовлетворенность 3-мя основными составляющими блоками баланса личного и рабочего времени женщин-матерей. Ключевым преимуществом является расширение временных возможностей женщин-матерей для воспитания детей. Однако, наблюдается ущемление времени для удовлетворения личных потребностей женщин.

В целом, интернет-занятость является универсальным решением для женщин, находящихся в декретном отпуске по уходу за ребенком. Такой формат ра-

боты предполагает высокий уровень гибкости в планировании времени для работы и личной жизни. Он позволит сохранить профессиональные компетенции, достичь высокого уровня вовлеченности в любимое дело (например, доход от реализации хобби), а также в равной мере посвятить себя воспитанию ребенка и личным отношениям с супругом/ партнером.

Опираясь по полученные результаты, авторы планируют продолжить изучение проблемы баланса личного и рабочего времени в другом сегменте - молодежь. К молодежи предлагается относить граждан в возрасте от 18 до 35 лет. Данная группа населения частично относится к поколению Y, частично - к поколению Z. Для работников поколения Y характерны свои особенности и стиль жизни, которые диктуют условия для работодателей, вынужденных пересматривать корпоративную культуру компании. Работодатели проводят множество исследований для выявления ценностей и приоритетов работников поколения Y, которые на текущий момент составляют более 50% кандидатов на рынке труда [Леонидова, Головчин, 2018].

Одной из ключевых тенденций последнего десятилетия является быстрое профессиональное выгорание и смена рабочих мест среди молодежи. Как правило, такие работники в среднем работают от 1 до 2 лет в компании, после чего меняют работу. Практически любая трудовая активность становится рутинной, работа занимает много времени и не дает возможности для саморазвития и личной жизни. Последствием последнего является позднее рождение ребенка, появление бизнес-семей, не планирующих вовсе посвящать себя воспитанию детей [Монахова, 2016; Сизова, Хусяинов, 2018]. Все это говорит о нарушении баланса личного и рабочего времени и приводит к негативным последствиям.

По мнению авторов, возможным решением является уход от стандартных форм занятости с пятидневной восьмичасовой рабочей неделей к гибким и взаимовыгодным для обеих сторон трудовым отношениям.

Для изучения характерных особенностей работников поколения Y и их отношения к балансу рабочего и личного времени авторы уточнили структуру жизненных потребностей молодежи. Под балансом личного и рабочего времени для молодежи понимается умение эффективно распределять собственные ресурсы, уделяя необходимое время своим основным сферам жизни: работа, личная жизнь (семья), отдых, здоровье, развитие. Работа должна быть интересной не только по

условиям труда, но и по содержанию. Состояние баланса между работой и личной жизнью можно отождествить с чувством внутренней гармонии и спокойствия.

Исследования будут направлены на решение нескольких задач.

Во-первых, поставлена задача обобщить существующие данные касательно «портрета» работников поколения Y и выделить ключевые качества и тенденции.

Во-вторых, разработать и описать возможные гибкие формы занятости, позволяющие достичь баланса в сочетании личного и рабочего времени работника. Например, проектная занятость. Она может быть как внутри одной компании, так и перемещение между разными заказчиками. Ключевое преимущество проектной занятости является возможность расширения функционала (новый опыт работы с разными проектами), смена профессиональной роли (в рамках одной проектной группы работник может пройти ротацию и выполнять иной функционал, развивая кроссфункциональность). В таком случае исключается профессиональное выгорание и появляется возможность планирования своего рабочего времени, уделяя время саморазвитию и семье в период отдыха между проектами. Также перспективным направлением выступает формат сотрудничества не с отдельно взятым сотрудником, а эффективной командой разнопрофильных специалистов, предоставляющих свои услуги в роли фрилансеров.

В-третьих, проанализировать сферы деятельности, в которых возможно внедрение разработанных форм занятости.

В-четвертых, провести опрос среди работников поколения Y на тему удовлетворенности балансом личного и рабочего времени в рамках выбранных сфер труда. Также необходимо выявить усредненное понимание термина «work-life balance», условия его достижения и отношение работников к разработанным гибким формам занятости.

Сбор данных, для обобщенного портрета работника поколения Y, будет осуществляться посредством кабинетного исследования литературы по выбранной теме. Анализ ранее проводимых опросов, размещенных в открытом доступе Интернет, относительно баланса рабочего и личного времени позволит провести отбор сфер, профессий, к которым могут быть применимы нестандартные формы занятости. Сбор мнения по рассматриваемой теме планируется провести выборочно среди молодежи. Участие возможно как заочное (онлайн опрос), так и очные интервью точечно выбранных работников, представителей рассматриваемых

трудовых сфер деятельности.

Результатом предстоящего исследования будет описание понимания баланса личного и рабочего времени для работников поколения Y, структурирование условий достижения данного баланса, а также выявление влияния нестандартных и гибких форм занятости на удовлетворенность балансом личного и рабочего времени.

### Литература

1. *Кольцова Е.А.* Представления работников российских организаций о балансе между работой и личной жизнью // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. №2. С. 160–168. <https://cyberleninka.ru/article/n/predstavleniya-rabotnikov-rossiyskih-organizatsiy-o-balanse-mezhdu-rabotoy-i-lichnoy-zhiznyu> (дата обращения: 09.02.2020).

2. *Леонидова Г.В., Головчин М.А.* Молодежь в дискурсе современных социологических исследований: региональный аспект // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. 2018. №1. <https://cyberleninka.ru/article/n/molodezh-v-diskurse-sovremennyh-sotsiologicheskikh-issledovaniy-regionalnyu-aspekt> (дата обращения: 09.02.2020).

3. *Монахова И.А.* Факторы удовлетворённости балансом между работой и семейной жизнью: на примере фрилансеров // Экономическая социология. 2016. №1. С. 30-61. <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-udovletvoryonnosti-balansom-mezhdu-rabotoy-i-semeynoy-zhiznyu-na-primere-frilanserov> (дата обращения: 09.02.2020).

4. *Сизова И.Л., Хусяинов, Т.М.* Интернет-занятость: инновационные формы и деформированные состояния // Вестник пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2018. С. 37-45. <https://elibrary.ru/item.asp?id=32765347> (дата обращения: 09.02.2020).

5. *Тонких Н.В., Баранова Н.В.* Интернет-занятость как инструмент баланса личного и рабочего времени женщин-матерей: миф или реальность. Human Progress. Электронное научное издание. 2019. Том 5, выпуск 7 (октябрь-декабрь 2019). <http://progress-human.com/ru> (дата обращения: 09.02.2020).

**Андрей Васильевич Белов**  
Университет префектуры Фукуи (Япония),  
Japan, 910-1195, Fukui, Yoshida, Eiheiji, Matsuoka-Kenjojima, 4-1-1  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Пространственная эффективность и региональная политика России в 2000-2010-х годах**

**Аннотация:** Процесс перестройки унаследованной от СССР пространственной структуры экономики начался в 1990-х годах и активно протекал на протяжении последующих 15-20 лет. В этот период движение трудовых и капитальных ресурсов в значительной степени было основано на принципах рационального экономического выбора, таких как производительность труда, транспортные затраты, качество жизни. Обратной стороной стал рост территориального неравенства, депопуляция северо-восточных регионов, ухудшение состояния инфраструктуры. Государство развернуло широкую программу регионального развития, выполнение которой позволило решить многие из возникших проблем, но привело к снижению пространственной эффективности. В частности, значительная часть федеральных бюджетных инвестиций систематически направлялась в регионы с высокими издержками и низкой производительностью. Ускорение темпов экономического развития, чрезвычайно важное для современной России, требует обратного пересмотра приоритетов региональной политики в пользу стимулирования эффективности и роста.

**Ключевые слова:** темпы экономического роста, региональная политика, пространственная эффективность, бюджетные инвестиции, распределение факторов производства

**Belov Andrey V.**  
Fukui Prefectural University  
Japan, 910-1195, Fukui, Yoshida, Eiheiji, Matsuoka-Kenjojima, 4-1-1  
St. Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russia

## **Spatial efficiency and regional policy of Russia in the 2000s-2010s**

**Abstract:** The transformation of spatial structures, which were inherited from the USSR, began in the 1990s and proceeded actively over the next 15-20 years. During this period, the factors of production were allocated across the regions to their users primarily according to productivity and costs. However, an increase in spatial efficiency led to a rise in territorial inequality, the depopulation of the north-eastern regions, and a deterioration of infrastructure. Hence, the government has launched a comprehensive regional development program and, at a certain point nearly alternated the balance between equity and efficiency. Particularly, a significant part of the federal budget investments was systematically assigned to regions with high costs and low productivity. The plan for accelerating growth rates, which is crucial for modern Russia, must be reviewed under the lens of a regional policy favouring of efficiency-enhancing measures.

**Keywords:** economic growth rates, regional policy, spatial efficiency, budget investments, allocation of factors of production.

Истекшее десятилетие стало качественно новым этапом в экономическом развитии страны. Завершение процесса рыночной трансформации, вступление в ВТО, начало длительного периода санкций, отказ от политики поддержания валютного курса, создание ЕАЭС, реализация крупных региональных проектов –

все это привело к серьезному изменению условий экономической деятельности. Значительные изменения произошли также и в территориальном размещении трудовых и капитальных ресурсов. Характеристика этих изменений, а также оценка соответствующей государственной политики и является целью данной статьи. План работы включает, во-первых, анализ процессов специализации и концентрации производства, во-вторых, рассмотрение территориальной динамики трудовых и капитальных ресурсов с точки зрения доступных показателей пространственной эффективности, и в-третьих, изучение роли инвестиций в стимулировании экономического роста в регионах России. В исследовании используются методы, связанные с расчетом соответствующих индексов и корреляционный анализ. Эмпирическую базу работы составляют данные Росстата о состоянии экономики 83 регионов (без Крыма и Севастополя) за период 2000-2017 годов. Это отличает использованную базу данных от предыдущих работ автора, в которой была отражена динамика показателей 79 субъектов федерации (без Чеченской республики и автономных округов) в 2000-2009 годах [Белов, 2012а; Белов, 2012б].

Размещение факторов производства в СССР имело несколько характерных особенностей, к которым относилась, в частности, излишняя специализация регионов и недостаточная концентрации промышленности. В период 1990-начала 2000-х годов специализация понизилась. На это указывала, в частности, динамика индексов Херфиндаля-Хиршмана и Кругмана для специализации и концентрации субъектов РФ по ВРП [Белов, 2012а]. Показатели территориальной концентрации существенно не изменились. Однако, очевидно, что в России началась постепенная перестройка сложившегося в советские годы пространственного распределения экономического потенциала. В 2010-е годы показатели специализации и концентрации неустойчиво колебались. Устранение годичных колебаний позволяет говорить даже о некотором повышении специализации и снижении концентрации (табл. 1). Следовательно, с точки зрения двух перечисленных процессов формирование новой структуры пространственного распределения либо замедлилось, либо развернулось в обратном направлении.



Таблица 1. Концентрация и специализация производства ВРП в субъектах Российской Федерации (индекс Херфиндаля-Хиршмана).

	2005	2010	2015	2016
Концентрация	0,099	0,083	0,072	0,073
Специализация	0,165	0,154	0,154	0,156

Источник: [расчеты Н.А.Покровской по данным Росстата].

Следующая особенность пространственного распределения факторов производства в бывшем СССР и в современной России связана с иерархией городов. Считается, что в условиях свободного движения населения под влиянием рыночных факторов формируется линейная зависимость ранга города по населению и величины населения (правило Ципфа), хотя эмпирические данные говорят о существовании множества исключений и отклонений. Линейная зависимость была нарушена в СССР, ослабла сразу после его распада и начала усиливаться в период рыночной трансформации. Однако, девиация от правила Ципфа возросла в период восстановительного роста 2000-х и неустойчивого развития начала 2010-х годов (табл.2). По-видимому, на всех уровнях городской иерархии протекали сложные процессы, которые и привели к такому результату. Действительно, на протяжении исследуемого периода наблюдался сверхбыстрый рост двух российских столиц. В то же время, следующие за ними в иерархии города-миллионники явно отставали. Напротив, города «третьего уровня» (150-900 тысяч человек) перетягивали ресурсы из поселений меньшего размера. Получается, что иерархия российских городов не приближалась к линейной «органической» модели, формирование которой считается важным условием максимизации агломерационного эффекта.

Таблица 2. Коэффициент корреляции (КК) логарифмов ранга и населения городов России (свыше 100 тысяч человек)

	1989	2002	2010	2018
КК	0,9814	0,9819	0,9811	0,9800

Источник: [расчеты автора по данным Росстата].

Хорошо известно, что значительная часть российских трудовых и капитальных ресурсов сосредоточена в регионах с суровым климатом и удаленных от центров экономической деятельности. В значительной мере это объясняется географическим положением страны, размещением природных ресурсов и важностью

ресурсного сектора в экономике страны. Существенную роль в формировании такого распределения сыграла советская политика территориального размещения, многие положения которой не соответствуют современным реалиям. В то же время, элементы сложившегося распределения сохраняются, что приводит к повышению затрат и снижению потенциала роста. На протяжении истекших десятилетий с начала рыночной трансформации масса населения и центр экономической деятельности России постепенно смещалась в более теплые и обжитые регионы. Наряду с положительными эффектами этот процесс принес и целый ряд негативных последствий, связанных со снижением производительности труда, расширением региональных различий и депопуляцией обширных территорий. Об этом, в частности, говорит динамика региональных долей населения, занятости и инвестиций в сравнении с температурами января, расстояниями до Москвы и производительностью труда, частично отраженная в табл.3.

Таблица 3. Средние температуры января (Т), расстояния до Москвы (Р) и нормированная производительность труда (ПТ, средняя по России=1), взвешенная по долям регионов в населении страны (нас).

	2000	2005	2010	2015	2016	2017
Т/нас	-11,1	-10,8	-10,7	-10,5	-10,5	-10,5
Р/нас	1796	1738	1706	1690	1688	1685
ПТ/нас	0,98	1,02	1,01	0,96	0,96	

Источник: [расчеты Н.А.Покровской по данным Росстата].

Усиление негативных явлений, связанных с перестройкой пространственного распределения, заставило правительство принять ответные меры. Важным инструментом государственной политики стали бюджетные инвестиции. В инвестиционном процессе основная роль принадлежит частным источникам (14-16% ВВП в 2000-2017 годах), а бюджеты всех уровней и внебюджетные фонды инвестируют в значительно меньших объемах (2,2-3,4 % ВВП). Тем не менее, капиталовложения за счет бюджетных источников осуществляются на длительные сроки, часто направляются на создание крупных инфраструктурных объектов и обладают способностью привлекать частные средства (crowding-in). Кроме того, повышение процента собираемости налогов в 2018-2019 годах привело к сокращению частных и расширению бюджетных источников инвестирования. Именно поэтому инвестиционная деятельность государства в современной России приобретает все большее значение и заслуживает специального анализа.

Инвестиции за счет бюджетных источников можно разделить на федеральные (за счет федерального бюджета) и субнациональные, или региональные (за счет бюджетов субъектов федерации, муниципальных органов и внебюджетных фондов). В 1990-2000-х годах в их соотношении количественно преобладали региональные (1,4-1,9 % ВВП против 0,7-1,3 %), но начиная с 2009 года первенство перешло к федеральным источникам (1,1-1,8 % ВВП против 0,9-1,4 %). Распределение накопленных инвестиций по территории страны также серьезно различалось в зависимости от типа финансирования. В частности, при пересчете в доллары по официальному среднегодовому курсу за период 1998-2017 годов 44,3 % всех федеральных вложений были сконцентрированы в 10 субъектах, а остальные 55,7 % оказались распределены по территории страны в примерном соответствии с численностью населения.

Интересно, что корреляция федеральных инвестиций с темпами роста ВРП имела отрицательный знак. Этот вывод был сделан по результатам регрессионного анализа за период 2000-2009 годов [Белов, 2013] и затем получил предварительное подтверждение на основе массива данных 2000-2016 годов [Belov, 2018]. По-видимому, можно назвать несколько причин обратной связи темпов роста и объемов федеральных капиталовложений. Во-первых, за счет федеральных вложений зачастую создавались объекты социального или другого назначения, эффект от появления которых носил характер экстерналий и слабо отражался в использованных показателях прироста ВРП. Во-вторых, значительная часть средств направлялась в регионы с относительно высокими издержками и низкой производительностью. В этом смысле федеральные инвестиции не оказывали стимулирующего влияния на процессы оптимизации пространственного распределения экономического потенциала. В-третьих, вполне возможно, что в ряде случаев начало строительства крупного объекта за счет госбюджета мобилизовало все имеющиеся в регионе строительные мощности и тем самым временно сокращало возможности инвестиционной деятельности местных компаний, создавая эффект выталкивания (crowding-out). Возможность этого подробно описана в литературе для многих стран [Afonso, Aubyn, 2008], а вот применительно к России пока не получила должного освещения [Правительство Российской Федерации, 2018].

Региональные инвестиции по территории страны распределялись по-дру-

гому: 61,5 % накопленных сумм было вложено в экономику 10 субъектов федерации с наибольшими бюджетными ресурсами. Причем 32,8 % направлялось в Москву, 8,6 % в Тюменскую область с нефтедобывающими автономными округами и 6,8 % в Санкт-Петербург, а на долю всех остальных 78 регионов приходилось немногим более половины: 51,8 %. Инвестирующие субъекты отличались не только хорошим состоянием бюджетов, но и сравнительно высокими темпами роста. Кроме того, региональные инвестиции по сравнению с федеральными расходовались эффективнее, и направлялись на более важные для местной экономики объекты. Неудивительно, что их связь с темпами роста ВРП оказывалась позитивной на протяжении всех изученных периодов.

Все это позволяет заключить, что распределение бюджетных инвестиций по территории страны несет значительный потенциал ускорения экономического роста. Речь идет о повышении эффективности пространственного распределения капиталовложений, о разделении инвестиционных ресурсов между уровнями бюджетов, а также об усилении влияния инвестиций на темпы роста региональной экономики. Исследование перечисленных проблем приобретает особую важность в современной России, где в начавшемся десятилетии бюджету предстоит сыграть непростую роль стратегического инвестора и инициатора повышения отраслевой и пространственной эффективности.

### **Литература**

1. Белов А.В. К вопросу о пространственном размещении факторов производства в современной России. // Пространственная экономика. 2012а. № 2. С. 8-28.
2. Белов А.В. Теоретические и практические вопросы исследования бюджетных инвестиций в современной России. // Журнал Экономической Теории. 2012б. № 4. С.85-96.
3. Белов А.В. Центр или регионы: кто эффективнее стимулирует экономику? // Федерализм. № 3. 2013. С.139-152.
4. Правительство Российской Федерации. 2018. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. URL:<http://static.government.ru/media/files/UVA1qUtT08o60RktoOX122JjAe7irNxc.pdf> (дата обращения: 20.10.2019).
5. Afonso A., Aubyn M. Macroeconomic rates of return of public and private investment. Crowding-in and crowding-out effects. European Central Bank Working

Paper Series. No.864. February 2008. 55 p. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp864.pdf> (дата обращения: 15.1.2020).

6. *Belov A.* Tax Revenues, public investments and economic growth rates: evidence from Russia. // Journal of Tax Reform. 2018. Vol.4, №.1. P. 45–56. DOI: 10.15826/jtr.2018.4.1.044.

**Галина Ивановна Глущенко**

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова  
Российская Федерация, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1.*

## **Исследования качества образования – инструмент оценки человеческого капитала страны в контексте цифровой трансформации экономики**

**Аннотация:** Человеческий капитал (ЧК) - главный ресурс и условие успешного проведения цифровизации экономики. Важной особенностью современного образования является его переориентация от гонки за объёмом полученных знаний к стимулированию креативности, развитию творческих навыков, свободному сотрудничеству с другими людьми, начиная с самого раннего возраста. Важную роль играют инвестиции в образование, превращающие цифровую составляющую в неотъемлемую часть учебного плана с самого раннего детства, начальной и средней школы - до университета и далее. Цель данного доклада - исследование детерминант развития системы образования, качество которого влияет на конкурентоспособность экономики и обеспечивает достойные позиции в мире, ориентированном на проникновение цифровых технологий во все отрасли и сферы жизни. Методом, используемым автором является анализ основных трендов в развитии образования: от дошкольного обучения — до курсов переквалификации. Новизна исследования заключается в рассмотрении ЧК с точки зрения создания и эффективного использования в условиях долгосрочных тенденций цифровизации.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, человеческий капитал; занятость, образование; международная миграция; студенты.

**Galina I. Gluschenco**

*Lomonosov Moscow State University  
GSP-1, Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russian Federation*

## **Research of the quality of education - a tool for assessing the country's human capital in the context of the digital transformation of the economy**

**Abstract:** Human capital (HC) is the main resource and condition for successful digitalization of the economy. An important feature of modern education is its reorientation from the race for the amount of knowledge received - to stimulate creativity, develop creative skills, and freely cooperate with other people, starting from an early age. An important role is played by investment in education, turning the digital component into an integral part of the curriculum from early childhood, primary and secondary schools - to the university and beyond. The purpose of this report is to study the determinants of the development of the education system, the quality of which affects the competitiveness of the economy and provides a worthy position in a world focused on the penetration of digital technologies in all sectors and spheres of life. The method used by the author is an analysis of the main trends in the development of education: from preschool education to retraining courses. The novelty of the study is to examine the HC in terms of creating and effectively used in a long-term trend of digitalization.

**Keywords:** Digital economy, human capital; employment, education; international migration; students.

Человеческий капитал является интенсивным фактором развития современной экономики. Под воздействием стремительно происходящей цифровизации изменяется характер труда. Всё большее значение приобретают инвестиции в ЧК. В Докладе о мировом развитии 2019 г. «Изменение характера

труда» отмечается, что на рынке труда ценятся работники, обладающие более высоким уровнем ЧК [Проект развития человеческого капитала, 2019, с. 2]. Именно последние улучшают возможности устойчивого экономического роста и сокращения бедности; способствуют преодолению дисбаланса на рынке труда, усугубляемого активно происходящей цифровизацией.

При измерении и оценке человеческого капитала страны в условиях цифровизации всё большее внимание уделяется качественным характеристикам, учитывающим, например, не просто, абстрактное количество лет, проведённых в школе; а знания, получаемые учащимися. Формируется модель образования, ориентированная на получение образования на протяжении всей жизни. Переход к новой модели должен поддерживаться усилиями как со стороны государства, предпринимательского сообщества, так и самого человека или его родителей, начиная с дошкольного образования, начальной, средней школы — до университета. Ценность образования определяется, прежде всего, фундаментальными и мультидисциплинарными знаниями, которые обеспечивают возможность быстрой приспособляемости к стремительно происходящим изменениям. Таким образом, повышается роль измерения качественных характеристик образования. К участию в этом процессе активно привлекаются международные организации, разрабатывающие инструменты измерения и регулярно проводящие исследования качественных характеристик образования.

### ***Измерение качественных характеристик образования***

#### ***Развитие в раннем детстве (РД)***

Современная система образования ориентируется на более раннее вступление детей в образовательный процесс. Например, во Франции с 2019 г. образование стало обязательным для детей начиная с трех лет. В большинстве стран Европы, а также в США обязательное школьное обучение начинается, как правило, с шести лет. Вопросы дошкольного образования решаются в зависимости от страновых приоритетов. В Швейцарии посещение детского сада обязательно с 4 лет, в Германии - с 3, в Норвегии — с 1 года. В США детский сад доступен для пятилетних малышей [Образование во Франции будет обязательным с трехлетнего возраста]. Эксперты сходятся во мнении, что ранний возраст - время быстрого когнитивного, языкового, социального, эмоционального и моторного развития. С возрастом эти способности к обучению замедляются, и

количество усилий, необходимых для освоения новых навыков, увеличивается.

#### *Исследования качества образования в РД*

В связи с повышением внимания к развитию в РД на глобальном, национальном и местном уровнях на первый план выходит разработка большого количества инструментов для оценки развития ребенка в самых разнообразных областях. Более 147 оценок развития детей могут быть разбиты на 3 группы: скрининг, программная оценка и оценка населения (окружающей среды)<sup>43</sup>.

– Основным инструментом для оценки развития в РД является Индекс раннего развития детей ЮНИСЕФ (*MICS*), применяемый с начала 90-х гг. За этот период времени для определения уровней грамотности, счёта, физического и социально-эмоционального состояния детей было проведено более 300 обследований в 100 странах с низким и средним уровнем доходов, в ходе которых учитывались, в том числе, домашняя обстановка и качество навыков, полученных в дошкольных учреждениях [Kitamura].

– Индекс раннего обучения и благополучия детей (*IELS*), разрабатываемый в рамках ОЭСР с 2012 г. Цель - собрать информацию о влиянии на ребёнка факторов окружающей среды и внутри семьи. Использование его обеспечивает сопоставимую на национальном уровне информацию для взаимного обмена передовым опытом между странами. Интеграция *IELS* в *PISA*<sup>44</sup>, используемых в ОЭСР, обеспечит сквозную информацию в различных возрастных группах. Полевые испытания были проведены в 2017 г. в Англии, Эстонии и США. После чего началась подготовка к основному исследованию<sup>45</sup>.

– Для измерения качества и результатов дошкольного обучения разработана модель *MELQO*, оценивающая готовность к школе детей в возрасте от 3 до 6 лет. В разработке принимали участие эксперты ЮНЕСКО, Всемирного банка, Центра всеобщего образования при Брукингском институте и ЮНИСЕФ. Модель состоит из двух модулей: 1) модуля измерения развития и раннего обучения (*MODEL*),

---

<sup>43</sup> Скрининг используется для выявления признаков задержки развития; программные оценки - для измерения воздействия программ раннего развития. Эти два уровня оценок, как правило, дают точную и конкретную информацию. *Оценки населения* используются для мониторинга общего состояния развития ребенка в окружающей его среде. [L. C. H. Fernald et al, p. 9].

<sup>44</sup> *PISA* - международное исследование уровня математической, читательской и естественнонаучной грамотности школьников. Подробнее будет рассмотрен ниже.

<sup>45</sup> Неоднозначно отношение к данному исследованию. Ряд стран отказались принимать в нём участие. В частности, Германия обосновала свой отказ тем, что «участие в *IELS* лишит детей прав на образование в раннем детстве, которое разнообразно и социально-культурно контекстуализировано» [P. Moss, M. Urban].



который фокусируется на навыках и компетенциях, соответствующих возрасту и учитывает культурные особенности; 2) модуле «Измерения сред раннего обучения» (MELE), выявляющем универсально значимые аспекты среды обучения. В целом модель предназначена для улучшения дошкольного образования посредством сбора актуальных, полезных данных для выработки политики и совершенствования программ [MELQO's Purpose].

Школы играют жизненно важную роль, помогая учащимся получить необходимые навыки и подготавливая их к непрерывному образованию.

### Школьное образование

Для повышения эффективности системы образования необходимо получать оперативные и надежные данные. С этой целью проводятся исследования качества образования и успехов школьников по отдельным дисциплинам. Для оценки уровня образования используются современные мониторинговые технологии. Участие в исследованиях на международном уровне позволяет оценить уровень национального образования и сравнить его с другими странами. Учащиеся принимают участие в соответствующих их возрасту программах:

– *PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study)* - оценка чтения и понимания текста школьниками. Проводится с 2001 г. каждые пять лет среди выпускников начальной школы. Школьники из 50 стран принимают в нём участие. Россия традиционно занимает первые места. Последнее исследование проходило в 2016 г. В пятёрку лидеров входили также Сингапур, Гонконг, Финляндия, Ирландия.

– *TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study)* - проводится в 4-х и 8-х классах. При проведении исследования сравниваются качество математического и естественнонаучного образования в начальной и средней школе. Исследование проводится каждые четыре года, начиная с 1995 г. и позволяют отследить, какие изменения происходят в образовании при переходе из начальной в среднюю школу, как они сказываются на качестве образования. Для успешного прохождения исследования не нужно рассуждать, а требуются базовые знания и навыки. В последнем исследовании 2015 г. российские ученики 4-х классов заняли 7-е место по математике и 4-е - в естественных науках. Восьмиклассники - на 6-м месте по математике и 7-м - в естественных науках. Тестирование TIMSS проводится и среди 11-классников. У старшеклассников, углубленно изучающих точные предметы, проверяют понимание математики и физики. Исследование

TIMSS Advanced, которое проводилось в профильных 11-х классах, показало, что за 20 лет уровень подготовки снизился, практически, во всех странах. Российские учащиеся заняли лидирующие позиции. Однако данное событие произошло не благодаря новым достижениям школьников, а в результате меньшего снижения результатов по сравнению, например, с их сверстниками во Франции. В более старших классах учащиеся набирают более низкие баллы, чем можно было бы ожидать, ориентируясь на достижения четвероклассников. Т. о. именно в средней школе происходит переломный момент. В результате учащиеся хуже усваивают дальнейшую программу [TIMSS-2015].

В 2019 г. в рамках исследования впервые была предоставлена возможность выполнения заданий в цифровом формате - eTIMSS. Знания студентов оценивались во всех областях, охватываемых системой TIMSS, включая алгебру, данные и случайности, физику и химию. В eTIMSS была сохранена преемственность с традиционным TIMSS. Выпуск международного отчёта планируется в декабре 2020, а базы данных и руководство пользователя — в феврале 2021 [TIMSS-2019].

– *PISA (Programme for International Student Assessment)* оценивает уровень знаний 15-летних учеников средней школы. Исследование проводится каждые 3 года и позволяет определить уровень знаний учеников в области читательской, математической и естественнонаучной грамотности. В PISA проверка грамотности важна не сама по себе. В ней не учитываются национальные школьные программы, а проверяются «универсальные учебные умения». Для решения задач потребуются рассуждения и навыки, общая логика и кругозор. Грамотность оценивается в связи с пониманием условия задачи, прочтения диаграммы, сопоставления точек зрения, аргументирования выводов на основе прочитанного. Большое внимание уделяется такому параметру, как равенство. Обладают ли учащиеся сельских школ и столичных элитных заведений сопоставимой читательской и математической грамотностью. Среди показателей: физическое здоровье и эмоциональное состояние учащихся; роль учителей и родителей в формировании школьного климата и социальной жизни в школе. В декабре 2019 г. были объявлены результаты международного исследования PISA-2018.

В 2018 г. в исследовании принимали участие учащиеся из 79 стран. Согласно результатам, Россия заняла 31 место по читательской, 30 -

математической и 33 - естественнонаучной грамотности, что несколько лучше средних показателей по ОЭСР [Schleicher, 2019]. Более десяти миллионов студентов, представленных PISA-2018 г., живущих в 79 странах с высоким и средним уровнем доходов, которые принимали участие в исследовании, не смогли справиться даже с основными заданиями по чтению. Во многих странах качество образования, получаемое учащимися, определяется их социально-экономическим положением. Фактически, в странах ОЭСР 10% наиболее обеспеченных участников превзошли 10% наименее обеспеченных в чтении в среднем на 141 балл, что эквивалентно более чем трём годам обучения. Этот разрыв остаётся неизменным на протяжении десятилетия. Не наблюдается реального улучшения результатов обучения учащихся в странах ОЭСР, хотя расходы на образование выросли за это время более чем на 15%.

КНР продемонстрировал впечатляющие успехи. 15-летние учащиеся в четырёх провинций Китая: Пекин, Шанхай, Цзянсу и Чжэцзян - превзошли зарубежных сверстников во всех областях. У 10% наименее обеспеченных китайских студентов лучшие навыки чтения, чем у среднестатистического студента в странах ОЭСР, и соответствуют навыкам 10% наиболее обеспеченных [PISA-2018].

Школы играют жизненно важную роль, помогая учащимся получить необходимые навыки и подготавливая их к непрерывному образованию. Почти 9 из 10 школьников, опрошенных в рамках Программы Международной оценки студентов PISA, отметили, что школа обеспечила им знания, которые могут быть полезны в процессе трудовой деятельности, а троих из четырёх - подготовила к взрослой жизни. Тем не менее, данные PISA также свидетельствуют, что одному из 5 студентов в странах ОЭСР не хватает базовых знаний в науке, чтении и математике. Почти 25% студентов собираются пойти после средней школы на работу. Система образования должна гарантировать, что каждый, кто покидает школу, обладает достаточными навыками, которые обеспечат плавный переход во взрослую жизнь с возможностью трудоустройства.

### Высшее образование

В условиях динамичного развития технологий требуется система высшего образования, которая была бы адаптируемой к технологическим сдвигам. Узкоспециализированные навыки, полученные в институте, увеличивают вероятность для выпускников в дальнейшем не вписаться в новые условия.

Ценность образования находится в связи с наличием фундаментальных и мультидисциплинарных знаний, гарантирующих возможность быстрой приспособляемости к стремительно происходящим изменениям. В период технологических изменений требуются новые навыки более высокого уровня, включающие критическое мышление, креативность и социально-эмоциональные навыки. В частности, многократно возрастает роль STEM образования<sup>46</sup>.

На ВЭФ 2020 отмечалось несколько основополагающих направлений модернизации высшего образования:

– Ориентация на развитие «человеческих» навыков, а не только на цифровые компетенции. Использование творческого потенциала, участие в сложных коммуникациях и использование критического мышления.

– Использование T-образного подхода к знаниям, в котором вертикальный (глубокий дисциплинарный) опыт сочетается с горизонтальным (сквозным) знанием.

– Распространение форм персонализированного обучения с использованием современных технологий. Например, OpenSimon Toolkit, предполагает свободный доступ к технологиям обучения, программному обеспечению и базовому коду. Эти инструменты могут демократизировать учебный процесс и создать глобальное сообщество инженеров-преподавателей в рамках высшего образования.

– Использование новых моделей взаимодействия для частного сектора и правительства. Например, частный сектор может рассматривать развитие человеческого капитала как долгосрочную инвестицию, разрабатывая программы профессиональной подготовки. Государство — применить налоговую политику, стимулирующую развитие рабочей силы и др. Предусмотреть соглашение о распределении доходов, когда студенты берут на себя обязательства выплачивать процент от своего будущего дохода в обмен на финансовую помощь [Jahanian, 2020].

Высшее образование обладает уникальной способностью стимулировать социальную мобильность, с помощью которой преодолеваются экономические, расовые и географические различия. В то же время, как следствие меняющегося

---

<sup>46</sup> STEM расшифровывается как «Science, Technology, Engineering and Mathematics» - наука, технология, инженерия и математика.

характера труда миллионам работников требуется прохождение переквалификации. Необходимо разработать варианты обучения как на рабочем месте, так и вне его. Все уровни государственного управления, некоммерческие организации, поставщики образования и отраслевые ассоциации могут сыграть здесь свою роль. Amazon Career Choice оплачивает до 95% стоимости обучения и за получение профессионального сертификата или диплома. «Боинг» по программе «Учимся вместе» возмещает стоимость обучения в колледже, а также индивидуальные курсы в высококачественных школах. Задача заключается в расширении масштабов наиболее успешных программ: коротких, гибких курсов, которые обеспечат обучение новым навыкам в течение недель или месяцев, а не лет. Наиболее эффективные программы необходимо будет тиражировать в похожих городах, округах и отраслях [The future of work in America: People and places, today and tomorrow, 2019].

Мы уделили большое внимание исследованиям качества образования, поскольку при измерении и оценке человеческого капитала страны в условиях цифровизации всё большее внимание уделяется качественным характеристикам, учитывающим не просто абстрактное количество проведённых в школе лет, а знания, полученные учащимися. Например, наряду с таким показателем как Индекс человеческого развития (ИЧР) с 2018 г. используется Индекс человеческого капитала (ИЧК).

*ИЧР* является комбинированным показателем, характеризующим развитие человека в странах и регионах мира, который составляется Программой развития Организации Объединённых Наций (ПРООН). ИЧР оцениваются: ожидаемая продолжительность жизни, ожидаемая продолжительность обучения детей школьного возраста и средняя продолжительность обучения взрослого населения и величина валового национального дохода (ВНД) на душу населения в долл. США по паритету покупательной способности.

*ИЧК* разработан в рамках Проекта развития человеческого капитала (ПРЧК) группой Всемирного банка. ИЧК призван дополнить используемый с 1990 г. ИЧР. Отличие ИЧК от ИЧР: исключение компонента дохода, введение корректировки качества образования и учёт состояние здоровья <sup>47</sup>. Рассчитанная в результате

---

<sup>47</sup> Дети в разных странах, обучаясь в школах в течение одинакового времени, получают различную подготовку. Например: если ожидаемая продолжительность обучения в школе в стране - 10 лет, а среднее количество баллов, набранных в ходе тестирования – 400, то продолжительность обучения в школе, скорректированная на результаты обучения, составит 10

величина Индекса колеблется в пределах от 0 до 1. Например, значение 0,70 свидетельствует о том, что будущая производительность родившегося сегодня ребенка к 18 годам будет на 30% ниже той, на которую он мог бы рассчитывать, пройдя полный курс образования и имея полноценное здоровье.

По мере изменения характера труда важность человеческого капитала возрастает. Однако сохраняются существенные разрывы в уровне человеческого капитала между странами. Для 92% населения мира ИЧК составляет 0,75 или ниже, а для 56% - 0,50 или ниже. Следовательно, только 8% населения могут рассчитывать на 75% потенциальной производительности и выше. В странах с развитой экономикой, значение ИЧК в основном выше 0,75, тогда как в Южной Азии и странах Африки к югу от Сахары самые низкие показатели ИЧК среди регионов [World Bank's... ].

Российская Федерация находится на 34 месте в общемировом рейтинге ИЧК с индексом, равным 0,73 - 0,77. Негативное влияние на итоговый индекс оказала выживаемость взрослого населения 0,78, - 122 место в мире (между Габоном и Ботсваной). В то же время по качеству образования РФ - в группе лидеров (538 пп.). Показатель Норвегии - 512, США — 523. Общемировым лидером по ИЧК является Сингапур (0,88), далее следуют Южная Корея и Япония. Из стран-участниц ЕАЭС Российскую Федерацию опережает Казахстан - 31 место (0,75) [Проект развития человеческого капитала, 2019, с. 42, 43].

Трансформация трудовой деятельности изменила совокупность необходимых знаний, умений, навыков, компетенций, характеризующих ЧК высокого качества. Парадигма проникновения и диффузии цифровых технологий во все отрасли экономики должна строиться при трезвой оценке последствий этого явления с учётом демографических проблем общества на базе теории и практики совершенствования ЧК. Изучение особенностей формирования человеческого капитала в условиях цифровизации позволяет разработать новую структуру управления образования на государственном уровне, скорректировать корпоративную политику в данной области с целью обеспечения наиболее эффективного и рационального использования человеческого потенциала.

### **Литература**

---

× (400/625) = 6,4 года. Принятый в TIMSS показатель продвинутого уровня - 625 [Проект развития человеческого капитала, 2019, с. 34]. Учёт здоровья включает два показателя: (1) распространенность низкорослости среди детей в возрасте до 5 лет и (2) показатель выживаемости взрослых, определяемый как доля 15-летних, которые доживут до своего 60-летия.

1. Образование во Франции будет обязательным с трехлетнего возраста. <http://www.rfi.fr/en/frantsiya/20180330-reformy-makrona-obrazovanie-stanet-obyazatelnyum-vo-frantsii-s-trekhlet> (дата доступа: 02.01.20).
2. Проект развития человеческого капитала / МБРР / ВБ. 2019. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30498/33324RU.pdf?sequence=13&isAllowed=y> (дата обращения: 18.01.2020).
3. Fernald L. C. H., Prado E., Kariger P., Raikes A. A Toolkit for Measuring Early Childhood Development in Low- and Middle-Income Countries - IBRD / WB. 2017. <http://documents.worldbank.org/curated/en/384681513101293811/pdf/WB-SIEF-ECD-MEASUREMENT-TOOLKIT.pdf> (accessed: 18.01.2020).
4. Jahanian F. How higher education can adapt to the future of work / WEF. 21.01.2020. <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/how-can-higher-education-adapt-to-a-constantly-evolving-future-of-work/> (accessed: 21.01. 2020).
5. Kitamura K. Global movement for assessments of early childhood development and what's missing in SDG4.2 / NORRAG. <https://www.norrag.org/global-movement-for-assessments-of-early-childhood-development-and-whats-missing-in-sdg4-2-by-kenji-kitamura/> (accessed: 18.01.2020).
6. MELQO's Purpose / ECDmeasure. <http://ecdmeasure.org/about-melqo/what-is-melqo> (accessed: 18.01.2020).
7. Moss P., Urban M. International Early Learning Study: What's going on // Contemporary Issues in Early Childhood. 2018. Vol. 20. №2. P. 207-212. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1463949118803269> (accessed: 18.01.2020).
8. PISA-2018 / People's Republic of China. <http://www.compareyourcountry.org/pisa/country/CHN?lg=en> (accessed: 21.01.2020).
9. Schleicher A. PISA 2018: Insights and Interpretations / OECD, 2019. P. 6, 7, 8, 9. <https://www.oecd.org/pisa/PISA%202018%20Insights%20and%20Interpretations%20FINAL%20PDF.pdf> (accessed: 21.01.2020).
10. The future of work in America: People and places, today and tomorrow / McKinsey Global Institute July 2019. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-in-america-people-and-places-today-and-tomorrow> (accessed:22.01.2020).
11. The International Early Learning and Child Well-being Study - FAQ / OECD. <http://www.oecd.org/education/school/the-international-early-learning-and-child-well-being-study-faq.htm> (accessed:18.01.2020).

12. TIMSS-2019 / IEA. <https://www.iea.nl/studies/iea/timss/2019> (accessed: 21.01.2020).

13. World Bank's Human Capital Index released / Press Information Bureau Government of India Ministry of Finance. <https://pib.gov.in/Pressreleaseshare.aspx?PRID=1549460> (accessed: 22.01.2020).



**Наталья Петровна Голубецкая**

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

**Тамара Валерьевна Чиркова**

*Санкт-Петербургский университет технологии управления и экономики  
Российская Федерация, 190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр. 44*

## **Проблемы формирования архитектуры управления устойчивым развитием региональных социально-экономических систем в России**

**Аннотация:** В доктрине устойчивого развития России определяются ключевые параметры роста для региональных социально-экономических систем. Устойчивость предполагает разработку и реализацию сценариев оптимизации использования финансовых ресурсов с учетом нормативно-правовых и экономических рисков внешней и внутренней среды. Цифровая экономика корректирует понятие устойчивости в связи с острой необходимостью формирования гибкой архитектуры управления, которая разграничивает зоны ответственности, полномочия, контрольные функции, отраженные в регламентах функционирования федеральных и региональных органов власти. Принцип устойчивости в условиях цифровых технологий трансформирует формы и методы реализации управленческих решений. Цифровая экономика создала условия для развития глобальной инфраструктуры информационного пространства, которая корректирует архитектуру региональной системы управления с использованием единых порталов, межведомственных облачных интернет-сервисов, цифровых платформ, беспроводной связи и виртуализации сценариев социально-экономического развития.

**Ключевые слова:** социально-экономические системы, архитектура управления, устойчивое развитие регионов

**Golubetskaya N. P.**

*Saint Petersburg state University  
Russian Federation, 199034, Saint Petersburg, Universitetskaya nab., 7-9*

**T. V. Chirkova**

*Saint-Petersburg University of management and Economics  
44 Lermontovsky Ave., Saint Petersburg, 190103, Russian Federation*

## **Problems of formation of the management architecture for sustainable development of regional socio-economic systems in Russia**

**Abstract:** The doctrine of sustainable functioning of Russia defines the key parameters of the potential for socio-economic development of the regions, which are adjusted using a matrix of assessments of indicators that determine the priority areas of sustained economic growth. Sustainable development implies the existence of an algorithm for the interaction of administrative authorities in the search for compromise scenarios for the use of limited financial flows, taking into account the regulatory and economic risks of the external and internal environment. The digital economy corrects the concept of sustainability due to the urgent need to create a flexible architecture of the regional management system, which delimits areas of responsibility, authority, control functions, reflected in job descriptions for segments of economic activity. The principle of sustainability in the digital economy makes adjustments to the forms and methods of implementing managerial decisions. The digital economy has created the conditions for the development of the integration infrastructure of the information space, which transforms the architecture of the regional management system using cloud Internet services, digital platforms, wireless communications and virtualization of forecasts of socio-economic development.

**Keywords:** socio-economic problems, management architecture, sustainable development of regions.

Обеспечение устойчивого развития в России является стратегической целью административного управления социально-экономическими системами на всех уровнях, которое может быть достигнуто лишь при ликвидации несогласованности функций структурных подразделений на базе массива информационных данных в единой архитектуре с использованием цифровой платформы. В разработанной государственной программе «Информационное общество» в качестве стратегической цели определено – обеспечение прозрачности и управляемости, устойчивости и конкурентоспособности всех видов деятельности в национальной модели экономики. При этом необходимо четко распределить функции в архитектуре системы регионального управления, отражающие направления развития цифровых технологий. Оптимизация параметров в социальном, инвестиционном, природно-ресурсном и инновационном блоках должна осуществляться поэтапно с помощью инструментов трансформации с учетом долгосрочной стратегии и приоритетов регионального развития. Устойчивость может быть достигнута лишь при наличии алгоритма взаимодействия административных органов управления в разработке сценариев использования ограниченных финансовых ресурсов с учетом нормативно-правовых и экономических рисков внешней и внутренней среды.

Государственное управление в цифровой экономике осуществляется путем поддержки проектов в информационно-аналитической сфере; повышением качества предоставляемых услуг, реализация и контроль результативности которых происходит на едином портале с помощью многофункционального сервера в сфере социального обеспечения населения. В качестве архитектуры управления социально-экономическим развитием регионов России рассматривается организационная структура с использованием цифровых технологий, направленная на обеспечение ключевых национальных показателей в матрице стратегических целей для сфер, определяющих модель национальной экономики. В соответствии с доктриной устойчивого функционирования системы определяются параметры, характеризующие потенциальные возможности развития регионов, которые корректируются на основе матрицы индикативной оценки экономического, природно-ресурсного и социального блоков концептуальной модели поступательного экономического роста. На основании комплексного анализа и экспертных

заклучений формируется матрица оценок ключевых активов развития российских регионов. Показатели ключевых активов позволяют предложить Национальные проекты, направленные на обеспечение принципа устойчивости [Гришков В.Ф., Кроливецкий, 2018; Гримашевич, 2018; Харламов, Авалиани, 2018]. При этом разработка оптимистического и пессимистического сценария развития региональной экономики должна учитывать риски внешней и внутренней среды и мероприятия по снижению негативных последствий от них для социально-экономической системы в целом.

Эффективная архитектура управления может быть сформирована при сокращении объема дублирующей информационно-аналитической базы на основе единых требований к классификаторам, реестрам, регистрам и т.д. Единый портал обработки массива информации позволит оптимизировать функциональное взаимодействие структурных подразделений, оформленное в архитектуре управления социально-экономическими проблемами региона. Важным направлением является обеспечение полной защиты данных всех пользователей сетей, поэтому необходимо определить ограничения по использованию информационной базы в соответствии с разработанным регламентом и полномочиями контрагентов на доступ к запрашиваемым сведениям. Цифровая экономика корректирует понятие устойчивость в связи с острой необходимостью формирования гибкой архитектуры системы управления, которая разграничивает зоны ответственности, полномочия, контрольные функции за деятельностью хозяйствующих субъектов.

Основные элементы архитектуры формируются на основе единого портала данных государственного сектора, межведомственных сервисов, инфраструктуры цифровых технологий, качественных сенсорных сетей и аналитики; безопасности и конфиденциальности. Архитектура системы управления должна аккумулировать информацию и поддерживать каналы обратной связи с населением региона, формировать цифровую инфраструктуру на едином портале. Административные органы используют критерий устойчивости в повышении эффективности и качества предоставляемых услуг с использованием цифрового формата, который вносит коррективы в формы и методы реализации управленческих решений [Бездудная, Трейман, Чечина, 2019; Смотрицкая, Черных, 2018; Цифровая трансформация государственного управления: мифы и реальность, 2018; Шумпетер, 2008].

Приоритетными сегментами инвестирования становятся образовательная

сфера, развитие интеллектуального капитала, предоставление государственных услуг, информационно-коммуникационные технологии, формирование инновационного потенциала. Цифровая экономика создала условия для трансформации архитектуры региональной системы управления с использованием облачных интернет-сервисов, цифровых платформ, беспроводной связи и виртуализации сценариев социально-экономического развития.

Проводимая административная реформа направлена на углубление автоматизации управленческих функций и цифрового контроля результативности менеджмента органов государственного управления. Применяемые цифровые технологии должны обеспечить прозрачность управленческих решений, снижение уровня коррупционной составляющей, повышение роли регламентов деятельности всех структурных подразделений в архитектуре системы управления, позволяющей оптимизировать административные функции за счет снижения времени и объема дублирования на всех уровнях. Гибкая трансформация архитектуры происходит под влиянием цифровых технологий, корректируя сценарии, разработанные с использованием функционального, программно-целевого подходов, сценарного, факторного анализа и рейтингового сравнения параметров и т.д. подходов.

Реализация проекта «Электронная Россия» позволит сформировать порталы коммуникации административных органов управления с гражданами с использованием интерактивных цифровых технологий, сократив структурные подразделения и объем функций по согласованию управленческих решений. Программа внедрения цифровых технологий предусматривает трансформацию действующих информационно-аналитических систем, ресурсов и порталов, связанных с решением региональных социально-экономических задач, использующих стандартизированные форматы базовых данных.

Критериями устойчивого функционирования архитектуры управления являются: поддержка инфраструктуры цифровой экономики; формирование реестра на основе блокчейна; снижение ресурсоемкости и энергоемкости сферы услуг; поддержка автоматизации хозяйствующих субъектов; оптимизация мониторинга, контроля управленческих решений; цифровые технологии в сфере образования; поддержка системообразующих сегментов экономики в конкурентной среде для хозяйствующих субъектов и т.д. В архитектуре управления необходимо сформировать единую информационную систему государственных закупок на

базе портала электронных торгов для государственных и муниципальных административных структур, включающих реестры поставщиков, перечень контрактов и оценку эффективности расхода бюджетных ресурсов (таблица 1).

Таблица. 1 Критерии, оказывающие влияние на архитектуру управления устойчивым функционированием региональных социально-экономических систем

№	Критерии, влияющие на формирование архитектуры управления	Блоки приоритетных управленческих решений в архитектуре функционирования социально-экономической системы
1.	Стратегическое планирование информационно-коммуникационного обеспечения	Вертикальная и горизонтальная интеграция структурных подразделений. Расширение практики использования методов визуального контроля. Повышение эффективности бюджетного процесса. Повышение квалификационных требований к персоналу
3.	Институциональные преобразования	Разработка механизма оценки результативности управленческих решений в соответствии с должностными полномочиями Регулирование процесса государственных закупок
4.	Цифровой реинжиниринг и автоматизация	Формирование эффективных цифровых каналов для пользователей и граждан Обеспечение безопасности, диагностика и предотвращение чрезвычайных ситуаций
5.	Использование краудсорсинга и развитие социальных сетей	Привлечение населения к оценке результативности и корректировке управленческих решений
6.	Цифровая трансформация в сфере образования	Структурные изменения регионального рынка труда, связанные с ростом потребности в квалифицированных специалистах и углублением интеграционных процессов, использованием инновационных образовательных технологий
7.	Развитие инфраструктуры технологий виртуализации	Сетевое взаимодействие, единые информационные платформы, облачные интернет – сервисы и виртуальное пространство
8.	Формирование конкурентной среды	Стимулирование развития государственно-частного партнерства. Сопровождение проектов по принципу «единого окна». Налоговые льготы и субсидии Дорожная карта повышения инвестиционной привлекательности региона
9.	Поддержка системообразующих сегментов экономики	Повышение темпов экономического роста, развитие транспортно-логистической системы, формирование инновационных кластеров, поддержка реального сектора экономики.

Источник: [составлено авторами].

Реализация принципа устойчивости в архитектуре управления предполагает наличие четкого регламента планирования, прогнозирования и контроля, отражающих трансформацию сетевого взаимодействия, нормативно-правового поля, организационных и финансово-экономических ограничений в цифровой экономике.

Развитие цифровой инфраструктуры поддерживается инновационными технологическими центрами на базе национальных университетов, технико-внедренческих зон, информационно-технологических парков, венчурных фондов инвестирования. Устойчивость систем может быть достигнута лишь в результате оптимизации параметров, отражающих ресурсные, экономические, социальные и экологические показатели в соответствии со стратегическими целями развития. Условием достижения устойчивости в цифровой экономике является формирование гибкой архитектуры управления, стимулирующей хозяйствующие субъекты к снижению экстенсивного использования природно-ресурсного потенциала и повышению роли интеллектуального капитала и человеческих ресурсов.

Архитектура управления региональной социально-экономической системой формируется с учетом элементов, которые определяют направления воспроизводства материальных благ и производственных отношений в иерархической организационной структуре национальной модели экономики России. Функциональное взаимодействие структурных подразделений посредством координации горизонтального и вертикального взаимодействия хозяйствующих субъектов формируют единую архитектуру, которая корректируется под влиянием стратегической цели и задач по ее реализации с использованием современных цифровых технологий. Интегрированная информационно-аналитическая система позволит оптимизировать процесс взаимодействия министерств и ведомств с хозяйствующими субъектами населением в учете, регистрации, лицензировании, отчетности, оценки результативности в социально-экономической сфере.

### **Литература**

1. Бездудная А.Г., Трейман М.Г., Чечина О.Н. Цифровизация управленческих решений в сфере работы с клиентами: направления и пути развития // Вестник факультета управления СПбГЭУ. 2019. № 5. С. 3-8.
2. Гришков В.Ф., Кроливецкий Э.Н. Функциональное назначение и целевая ориентация научно-инновационной деятельности предприятий // Петербургский экономический журнал. 2018. № 3. С. 47-52.

3. Гримашевич О.Н. Стратегическое управление компаниями в условиях цифровой экономики // Вестник СГСЭУ. 2018. № 5 (74). С.9-11
4. Смотрицкая И.И., Черных С.И. Современные тенденции цифровой трансформации государственного управления. Вестник Института экономики Российской академии наук. 2018. №5. С.22 -39.
5. Цифровая трансформация государственного управления: мифы и реальность. Высшая школа экономики. М. 2019. 45 С.
6. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. – М.: Директмедиа Паблишинг. 2008. – 401 с.
7. Харламов А.В., Авалиани Г.В. Инвестиции и преодоление нестабильности национальной экономики // Известия Юго-Западного государственного университета. 2018. № 3 (78). С. 113-119.

**Татьяна Валентиновна Жгун**  
*Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого  
Российская Федерация, 173003, Великий Новгород,  
ул. Б. Санкт-Петербургская, 41*

## **Использование составных индексов для мониторинга реализации Целей устойчивого развития России**

**Аннотация:** Для содействия реализации Целей устойчивого развития (ЦУР) необходимо создать механизмы мониторинга прогресса реализации поставленных целей. Механизм мониторинга предполагает, в первую очередь, сбор качественных, доступных и актуальных данных, а во-вторых, наличие инструмента анализа собранного большого пула данных. Однако на данный момент отсутствует признанная система показателей ЦУР. Пока на международном и национальном уровне идет формирование пула показателей, описывающих ЦУР, измерить устойчивое развитие можно с помощью имеющихся данных и инструментов. Такими данными являются данные государственной статистики, а инструментом анализа пула статистических данных – композитный индекс, объективно характеризующий качество системы, описываемой рассматриваемыми данными. Определение качества жизни как составного индекса, использует многие параметры, измеряющие решение задач, поставленных социальными ЦУР. Объективный индекс качества жизни населения субъектов Российской Федерации предоставляет корректные результаты мониторинга изменения качества жизни населения субъектов. Повышение качества жизни и снижение уровня неравенства внутри страны свидетельствует о продвижении страны в направлении Целей устойчивого развития.

**Ключевые слова:** цели устойчивого развития, качество жизни населения, композитный индекс, метод главных компонент, отношение сигнал/шум.

**Tatyana Valentinovna Zhgun**  
*Yaroslav-the-Wise Novgorod State University,  
Veliky Novgorod, 173020, Russia*

## **Use of composite indices to monitor the implementation of Russia's sustainable development goals**

**Abstract:** In order to implement the Sustainable Development Goals, it is necessary to establish mechanisms to monitor progress in the implementation of these goals. The monitoring mechanism should include, first of all, collection of qualitative, accessible and relevant data, and secondly, availability of a tool for analysis of the collected large data pool. To date, the system of global and national SDG indicators has not been formed. But sustainable development can be measured with available data and tools. The data are state statistics, and composite indices are a tool for analyzing the statistical data pool. The composite index of the quality of life of the population uses many parameters of the SDGs. The objective index of quality of life of the population of the constituent entities of the Russian Federation provides correct results for monitoring changes in the quality of life of the population of the constituent entities. The improvement of the quality of life and the reduction of inequalities within the country indicate that the country is moving towards sustainable development goals.

**Keywords:** sustainable development goals, quality of life of the population, composite index, principal component analysis, signal to noise ratio.

### **Введение**

Сегодня под концепцией устойчивого развития понимают достижение



устойчивого равновесия между экономическим, экологическим и социальным измерениями развития человечества. Именно эта трактовка концепция устойчивого развития послужила идейной основой для принятия в 2015 году «Повестки дня в области устойчивого развития». Этот документ разрабатывался под эгидой ООН и был принят 25 сентября 2015 года 193 государствами (резолюция Генеральной Ассамблеи ООН -A/70/L.1). Документ называет 17 Целей в области устойчивого развития на период с 2015 по 2030 год, которые уточняют 244 показателя. Цели должны быть достигнуты в течение 15 лет.

Из перечисленных 17 целей социальному развитию уделяется наибольшее внимание (11 ЦУР), 3 цели соответствует экономическому развитию и 3 к экологическому. В качестве социальных целей обозначены «повсеместная ликвидация нищеты», улучшение питания, обеспечение здорового образа жизни и качественного образования, обеспечение безопасности и прочной инфраструктуры населенных пунктов, достойная работа для всех и содействие благополучию. Отдельной строкой выделена цель – «Снижение уровня неравенства внутри стран и между ними».

В июне 2017 года Распоряжением Правительства РФ на Росстат возложены полномочия по обеспечению координации деятельности субъектов официального статистического учета по формированию и представлению в международные организации официальной статистической информации по показателям достижения ЦУР. На Веб-портале Росстата в разделе «О Целях устойчивого развития» из 244 глобальных показателей 19 находятся в процессе разработки (7%), 156 – не разрабатывается (64%), 69 находятся в стадии разработки (28%). Т.е. на конец 2019 года более половины глобальных показателей достижения целей и задач в области устойчивого развития Росстатом не рассматривается. В национальный набор показателей ЦУР Росстатом предложено 364 показателя, в которых акцент делается на 12 направлениях из Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

### **Постановка проблемы**

Концепция устойчивого развития является отражением сложности функционирования человеческого сообщества в целом. Поэтому динамику устойчивого развития сложно однозначно перевести в конкретные численные величины. Од-

нако существуют различные композитные индикаторы, которые позволяют измерить сложные социальные явления.

При решении задач управления социальными системами широко используются композитные индексы, характеризующие качество управляемых систем. Согласно данным ООН, к 2011 году существовало 290 композитных индексов [Bandura, 2011]. Организация экономического сотрудничества и развития, Европейский Союз, Всемирный экономический форум, Международный Валютный Фонд и другие международные организации конструируют составные показатели в самых различных областях [Bandura, 2011; Nardo, Saisana, Saltelli et al, 2005]. Главной целью большинства применяемых показателей является ранжирование и сравнительный анализ объектов [Bandura, 2011; Foa & Tanner, 2012; Saltelli, 2007; Sharpe, 2004]. Обсуждение разных точек зрения на проблему построения композитных индикаторов приводится в [Nardo et al., 2005; Foa et al., 2012].

Использование композитных индексов, использующих формальные методики для отслеживания динамики происходящих в обществе процессов, может предоставить корректные оценки успехов или неудач в достижении ЦУР. Пока на международном и национальном уровнях идет формирование пула показателей, описывающих решение задач, определяемых ЦУР, измерить устойчивое развитие можно с помощью имеющихся статистических данных и инструментов построения объективных композитных индексов.

### **Вопросы исследования**

На рис.1 приведены соотношения числа глобальных показателей достижения ЦУР, предложенных ООН и разрабатываемых Росстатом. Наибольшим количеством параметров представлена Цель № 3 – «Хорошее здоровье и благополучие». По версии ООН её описывают 27, по версии Росстата 17 параметров. Значительное число параметров Росстата описывают Цели №8 – «Достойная работа и экономический рост» и Цель №9 – «Индустриализация, инновации и инфраструктура». Параметры, характеризующие три этих Цели, отражают качество жизни населения и составляют более 60% из 88 глобальных параметров, предоставляемых Росстатом для описания достижения ЦУР.

Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» является планом **решительного прорыва по повышению** уровня жизни

населения России. После «майских указов» проблема измерения и оценки качества жизни населения России перешла в плоскость практических задач. Следовательно, все более актуальной становится необходимость получения объективных результатов мониторинга изменения качества жизни. Определение качества жизни как составного индекса, использует многие параметры, измеряющие решение задач, поставленных ЦУР (рис. 1). Повышение качества жизни и снижение дифференциации между регионами страны будут свидетельствовать о продвижении страны в направлении ЦУР.

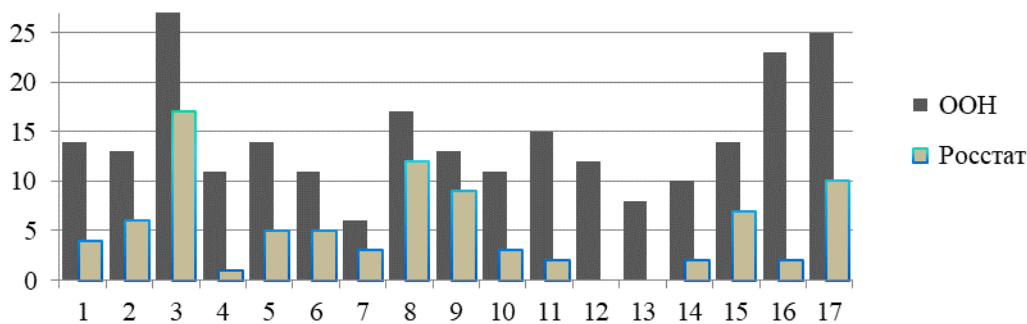


Рис.1. Число глобальных показателей, описывающих Цели устойчивого развития по версии ООН и разработанных Росстатом

Источник: [составлено автором].

### Методы исследования

Рассмотрим построение интегральной оценки системы, состоящей из  $m$  объектов. Известны таблицы описаний объектов для ряда наблюдений – матрицы размерностью  $m \times n$   $A^t = \{a_{ij}^t\}_{i,j=1}^{n,m}$ ,  $t = 1, \dots, T$ . Элемент матрицы данных  $a_{ij}^t$  есть значение  $j$ -го показателя  $i$ -го объекта в момент времени  $t$ . Для каждого  $t$  вектор интегральных показателей имеет вид

$$q^t = A^t \cdot w^t, \quad (1)$$

Или же, для объекта  $i$  в момент  $t$

$$q^t_i = \sum_{j=1}^n w^t_j \cdot a^t_{ij} \quad (2)$$

где  $q^t = \langle q^t_1, q^t_2, \dots, q^t_m \rangle^T$  – вектор композитных индикаторов для наблюдения  $t$ ,  $w^t = \langle w^t_1, w^t_2, \dots, w^t_m \rangle^T$  – вектор весов показателей для наблюдения  $t$ ,

$A^t$  – матрица данных для  $t$ . Данные предварительно преобразованы: значения переменных приведены на отрезок  $[0, 1]$  по принципу: «чем больше, тем лучше». Требуется определить интегральную характеристику изменения качества системы. Для этого требуется найти веса показателей  $w^t$  для каждого момента времени.

Инструменты многомерного анализа были использованы для объединения показателей в единый индекс в работах [Hightower, 1978, McKenzie, 2005; Vyas & Kumaranayake, 2006; Somarriba & Pena, 2009; Айвазян, 2003]. В 2008 году Организацией экономического сотрудничества и развития совместно был подготовлен справочник [Handbook, 2008], явившийся итогом многолетних исследований в этой области [Nardo et al., 2005; Nicoletti, Scarpetta & Boylaud, 2000; Saltelli, 2007; Tarantola, Saisana & Saltelli, 2002]. Веса линейной свертки авторы справочника конструируют с помощью многомерного анализа. Но корреляционные матрицы изменяются с течением времени, и весовые коэффициенты, определяемые корреляционной матрицей с помощью многомерного анализа, различны для разных наблюдений. Поэтому результаты, полученные для различных наблюдений с помощью МГК и факторного анализа, несопоставимы [Mazziotta & Pareto, 2016].

В работах автора [Жгун, 2017а, 2017б] предложен алгоритм, модифицирующий метод главных компонент для ряда наблюдений. Определяемые весовые коэффициенты отражают *структуру* оцениваемой системы в рассматриваемый период. Такая трактовка весовых показателей устраняет одну из главных неопределенностей при конструировании интегрального индикатора [Becker, 2017а; Becker, 2017б]. По предложенному алгоритму были рассчитаны комплексные показатели изменения качества жизни субъектов населения Российской Федерации за 2010-2017 гг. Результаты приведены в [Zhgun, 2019].

### Результаты

Покажем, как построенная объективная оценка изменения качества жизни населения по серии наблюдений демонстрирует прогресс в реализации Российской Федерацией Целей устойчивого развития. На рис. 2 представлены вычисленные значения средних интегрального показателя качества жизни населения (ИИКЖ) субъектов России по федеральным округам (ФО).

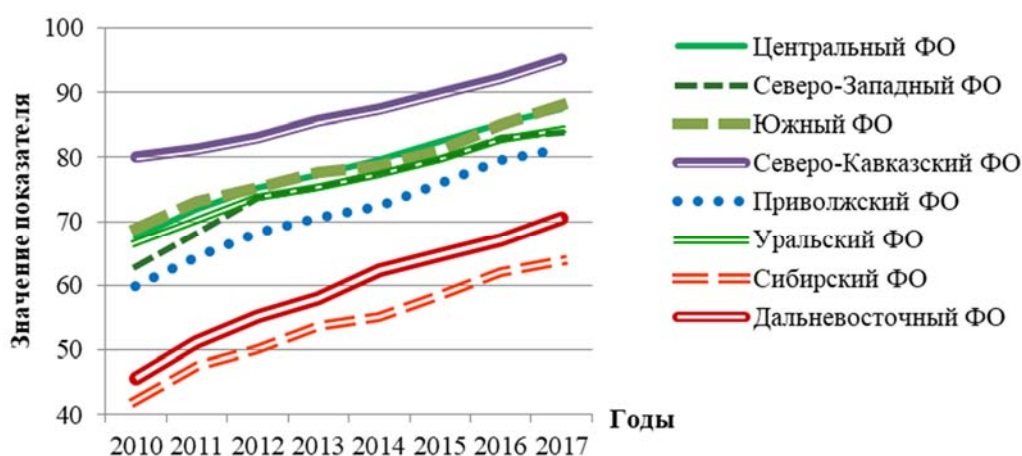


Рис. 2 Изменение средних значений интегрального показателя качества жизни населения субъектов России по федеральным округам

Составлено по: [Zhgun, 2019].

На рис.2 можно выделить 3 кластера: высокое значение ИИКЖ: Северо-Кавказский ФО; среднее значение ИИКЖ: Центральный ФО, Северо-Западный ФО, Южный ФО, Приволжский ФО, Уральский ФО; низкое значение ИИКЖ: Сибирский ФО, Дальневосточный ФО. Интегральные индикаторы качества жизни в Северо-Кавказском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах значительно отличаются от значений ИИКЖ в других федеральных округах. Тем не менее, все федеральные округа демонстрируют уверенный рост интегрального показателя качества жизни в наблюдаемый период времени.

Однако информация о средних уровнях исследуемых показателей недостаточна для полного анализа изучаемого процесса, так как совершенно различные по структуре совокупности могут иметь равные средние. Поэтому для более тщательного рассмотрения явления необходимо учитывать вариацию значений параметров рассматриваемой совокупности. Чаще всего для характеристики вариации используют показатель среднеквадратического отклонения (СКО). На рис. 3 представлены значения СКО ИИКЖ населения субъектов России по федеральным округам

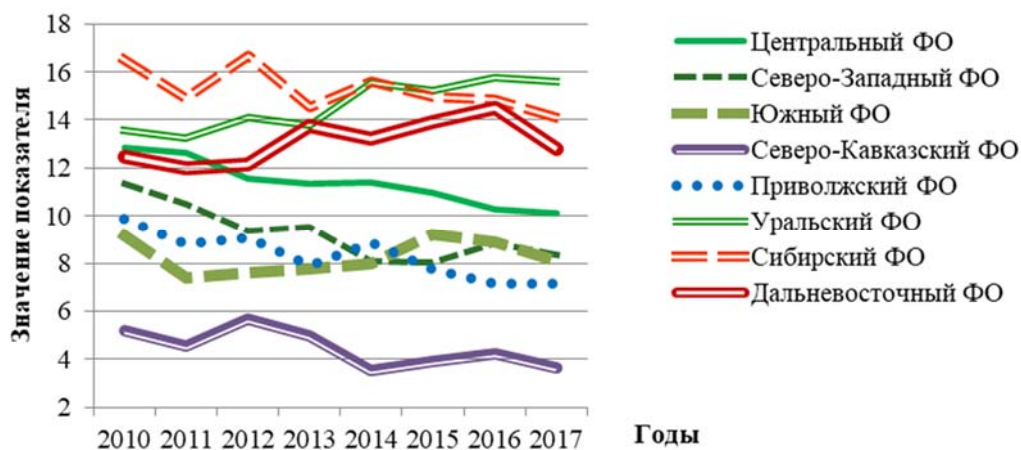


Рис. 3. Изменение значений среднеквадратичного отклонения интегрального показателя качества жизни населения субъектов России по федеральным округам

Составлено по: [Zhgun, 2019].

Можно отметить, что для Северо-Западного, Центрального, Северо-Кавказского и Приволжского ФО значение СКО уменьшается в рассматриваемый период; для Уральского – повышается. Для остальных федеральных округов говорить о какой-либо тенденции поведения рассматриваемого показателя не приходится.

Однако суждение о степени изменчивости по величине СКО становится невозможным, если средние не равны. При этом СКО дает только абсолютную оценку меры разбросанности значений, и чтобы понять, насколько она велика относительно самих значений, требуется относительный показатель. В качестве такого показателя обычно рассматривают коэффициент вариации, определяемый как отношение среднеквадратичного отклонения к среднему.

В методе, по которому рассчитывались значения ИИКЖ, значения весовых коэффициентов определялись с помощью метода главных компонент, который учитывал неизбежные случайные погрешности используемых данных. Случайные и неслучайные значения факторных нагрузок при этом определились на основании отношения сигнал/шум ( $SNR$ ), вычисляемые как отношение средней к среднеквадратичному отклонению факторных нагрузок главных компонент. Т.е. значение  $SNR$  является обратной величиной к коэффициенту вариации. Поэтому будет рассматривать именно эту характеристику. На рис. 4 представлены вычисленные значения отношения сигнал/шум интегрального показателя качества

жизни населения субъектов России по федеральным округам. Значения показателя для наглядности представлены в логарифмической шкале.

Вычисленные значения характеризуют выборку как однородную – значение SNR практически везде выше 3,0 (т.е. значение коэффициента вариации не превышает 33%). Однако дифференциация объектов в выборке незначительна, если значение  $SNR > 10$  (т.е. коэффициент вариации меньше 10%). Это утверждение справедливо только для Северо-Кавказского ФО. В Сибирском и Дальневосточном федеральных округах дифференциация объектов значительна, так как значение SNR менее 5. В остальных федеральных округах дифференциации объектов средняя, так как значение SNR лежат в диапазоне от 5 до 10 (значение коэффициента вариации от 10% до 20%). Тем не менее, следует отметить, что в наблюдаемый период практически везде дифференциация субъектов внутри федерального округа уменьшалась, так как значения SNR не уменьшается для всех округов.

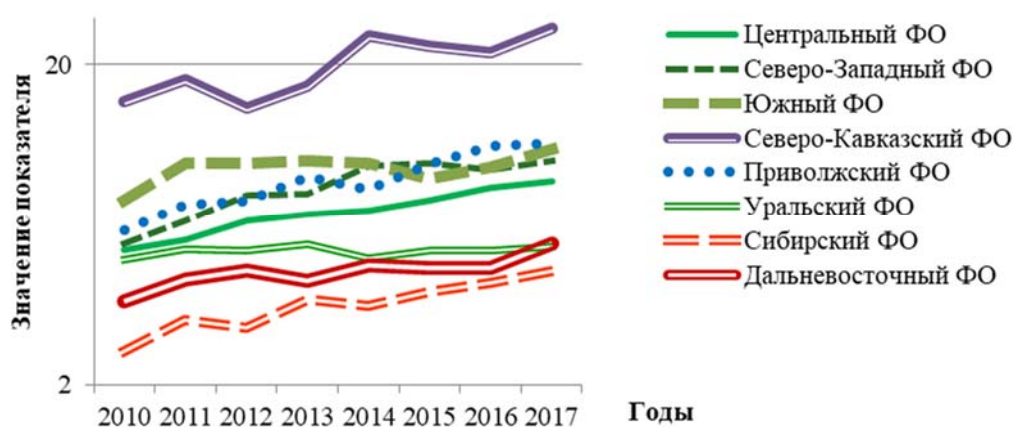


Рис. 4. Изменение значений отношения сигнал/шум интегральных индикаторов качества жизни населения субъектов России по федеральным округам  
 Составлено по: [Zhgun, 2019].

Ситуацию по стране в целом характеризует табл.4. Среднее значение показателя ИИКЖ уверенно растет, а дифференциация регионов по качеству жизни стабильно уменьшается, т.к. значение SNR увеличивается.

Таблица 4. Характеристики интегрального показателя качества жизни населения субъектов России

Характеристика	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Среднее	60.9	65.3	68.8	71.1	73.3	76.1	79.2	81.3
СКО	16.1	14.9	15.0	14.4	14.4	14.1	14.0	13.7

Характеристика	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SNR	3.8	4.4	4.6	4.9	5.1	5.4	5.7	6.0

Источник: [составлено автором].

На рис. 5 представлено изменение рассматриваемых характеристик относительно начального значения по Российской Федерации. Для первого наблюдения значения единичные. Темпы уменьшения дифференциации между субъектами Российской Федерации по ИИКЖ (рост показателя SNR) опережают темпы роста самого интегрального показателя.

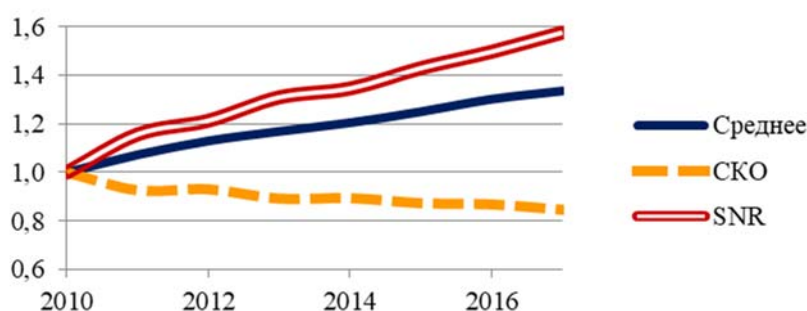


Рис. 5. Изменение характеристик ИИКЖ относительно начального значения по Российской Федерации

Составлено по: [Zhgun, 2019].

### Заключение

Приоритетным направлением устойчивого развития России на сегодняшний день является повышение качества жизни населения. Интегральный индикатор качества жизни населения использует многие параметры, измеряющие решение задач, поставленных социальными Целями устойчивого развития. Объективный индекс качества жизни населения субъектов Российской Федерации предоставляет корректные результаты мониторинга изменения качества жизни населения России. Повышение качества жизни и снижение уровня неравенства внутри федеральных округов и внутри страны в целом свидетельствует о продвижении страны в направлении Целей устойчивого развития.

### Литература

1. Айвазян С. А. Эмпирический анализ синтетических категорий качества жизни населения // Экономика и математические методы. 2003. Т. 39, вып. 3. С. 19-53.
2. Bandura R. Composite Indicators and Rankings: Inventory 2011. Working Paper. Abbreviated version. <http://nebula.wsimg.com/beb0f5b0e9b>



6f0c298ae72e7519b22a4 (Дата обращения 01.12.2019)

3. *Becker W., Paruolo P., Saisana M., and al.* Weights and Importance in Composite Indicators: Mind the Gap. // Ghanem R., Higdon D., Owhadi H. (eds) Handbook of Uncertainty / Quantification Springer International Publishing, 2017: P. 1187-1216.

4. *Becker W., Saisana M., Paruolo P., and al.* Weights and Importance in Composite Indicators: Closing the Gap // Ecological Indicators, 2017. N 80. P. 12–22.

5. *Foa R., Tanner J. C.* Methodology of the Indices of Social Development (ISD Working Paper Series from International Institute of Social Studies of Erasmus University Rotterdam (ISS), The Hague. 2012. № 4. P. 1-66.

6. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. Paris CEDEX 16. OECD Publication. 2008.

7. *Hightower W. L.* Development of an index of health utilizing factor analysis. // *Medical Care*. 1978, Vol. 16. P. 245-55.

8. *Mazziotta M., Pareto A.* On The Construction Of Composite Indices By Principal Components Analysis // *Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica*, Gennaio-Marzo. 2016. Vol. LXX. № 1. P. 103-109.

9. *McKenzie D. J.* Measuring Inequality with Asset Indicators. // *Journal of Pop. Economics*. 2005. Vol. 18 № 2. P. 229-260.

10. *Nardo M., Saisana M., Saltelli A., and al.* Tools for composite indicators building. Ispra, Italy. Joint Research Centre, 2005.

11. *Nicoletti G., Scarpetta S., Boylaud O.* Summary indicators of product market regulation with an extension to employment protection legislation. OECD, Economics department working papers ECO/WKP (99)18). 2000.

12. *Saltelli A.* Composite indicators between analysis and advocacy // *Social Indicators Research*/ 2007. Vol. 81. № 1. P. 65–77.

13. *Sharpe A.* Literature Review of Frameworks for Macro-indicators. Ottawa, CAN, Centre for the Study of Living Standards. 2004.

14. *Somarriba N., Pena B.* Synthetic Indicators of Quality of Life in Europe. // *Social Indicators Research*. 2009. Vol. 94. №1. P. 115–133.

15. *Tarantola S., Saisana M., Saltelli A.* A Internal Market Index 2002: Technical details of the methodology. Ispra (VA) Italy, JRC European Commission. 2002.

16. *Vyas S., Kumaranayake L.* Constructing socio-economic status indices: how to use principal components analysis. London , Oxford University Press. 2006.

17. *Жгун Т. В.* Построение интегральной характеристики качества жизни субъектов Российской Федерации с помощью метода главных компонент // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10. № 2. С. 214-235. DOI: 10.15838/esc/2017.2.50.12.

18. *Жгун Т. В.* Алгоритм построения интегрального индикатора качества сложной системы для ряда последовательных наблюдений // Вестник ЮУрГУ. Серия: Вычислительная математика и информатика. 2020. Т. 6. № 1. С. 5-25. DOI: 10.14529/cmse170101.

19. *Zhgun T. V.* Composite Indices Of Life Quality For Monitoring Of Sustainable Development Goals / The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences (EpSBS) N 127. P. 1038-1048 doi:<https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.12.05.127>.

**Вячеслав Михайлович Жигалов**

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

## **Стратегии депрессивных регионов России: от социально-экономического развития к стратегической устойчивости<sup>48</sup>**

**Аннотация:** Статья посвящена анализу современных особенностей и требований, которые предъявляются к стратегиям развития регионов России. Проводится анализ стратегий депрессивных регионов на примере Псковской области, в результате которого сделан вывод о неэффективности их реализации, особенно на завершающем этапе. Автор обосновал, что современный подход к методологии разработки стратегий социально-экономического развития регионов не в полной мере соответствует современным проблемам депрессивных регионов. Предлагается подход, основанный на включении раздела, посвященного стратегической устойчивости, в стратегии депрессивных регионов. В рамках данного подхода, помимо традиционных направлений устойчивости, выделяются такие направления анализа и оценки как управленческая устойчивость, устойчивость конкурентных преимуществ, устойчивость комплекса предприятий региона. Предлагаются рекомендации по управлению стратегической устойчивостью в депрессивных регионах России.

**Ключевые слова:** стратегия социально-экономического развития; стратегическая устойчивость; депрессивный регион; устойчивость комплекса предприятий региона

**Viacheslav M. Zhigalov**

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

## **Strategies of depressed regions in Russia: from socio-economic development to strategic sustainability**

**Abstract:** The article is devoted to the analysis of modern features and requirements for the development strategies of Russian regions. The author analyzes strategies of depressed regions on the example of the Pskov region and as a result makes the conclusion about the inefficiency of their implementation, especially at the final stage. The author proves that the modern approach to the methodology of developing strategies of socio-economic development of regions does not fully correspond to the current problems of depressed regions. The author proposes an approach based on the inclusion of strategic sustainability chapter in the strategies of depressed regions. This approach, in addition to the traditional areas of sustainability, involves such areas of analysis and evaluation as managerial sustainability, the sustainability of competitive advantages, and the sustainability of enterprises complex in the region. The author also suggests recommendations for managing strategic sustainability in depressed regions of Russia.

**Keywords:** strategy of socio-economic development; strategic sustainability; depressed region; sustainability of enterprises complex of a region

Завершение в 2020 году реализации Концепции долгосрочного социально-экономического развития - основного документа, содержащего стратегические цели и приоритеты развития страны, предопределяет необходимость подведения итогов и определения дальнейших направлений развития, включая региональное.

<sup>48</sup> Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 18-010-01204 «Оценка стратегической устойчивости предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в депрессивных регионах России (на примере Псковской области)».

При этом проблема неравномерности развития регионов России остается одной из наиболее значимых: многие современные стратегические задачи и вызовы необходимо будет решать именно на уровне регионов. По мнению Н.В. Зубаревич, «на протяжении многих лет устойчивым сохраняется экономическое расслоение регионов»<sup>49</sup>, по мнению эксперта, устойчивый рост в стране возможен только при создании условий, когда регионы со средним уровнем развития могли бы успешно развиваться вслед за развитыми. Однако необходимо обратить внимание и на существование депрессивных регионов, социально-экономическое положение которых характеризуется устойчиво низкими значениями показателей социально-экономического развития на протяжении долгосрочного периода. Данные регионы испытывают большие трудности с поиском и определением источников выхода на траекторию роста.

Высокая неравномерность социально-экономического развития предопределяет необходимость уточнения подходов и к разработке стратегий регионов. В целом, в последнее десятилетие в России можно отметить значительное развитие методологии и практики стратегического управления: сформирована большая система документов стратегического планирования регионального и отраслевого уровня, нормативно-правовая основа и методические рекомендации по разработке стратегий, все больше участников вовлекается в процесс обсуждения и разработки стратегий, а также методологических принципов. Однако степень достижения целевых показателей большинства региональных стратегий по-прежнему остается низкой. Это предопределяется целым рядом причин, среди которых можно отметить по-прежнему невысокое качество региональных стратегий. Среди ключевых типичных недостатков, характерных для стратегий регионов, можно выделить [Жигалов В.М., Пахомова, 2015]:

1. Четкость формулировки самой стратегии, которая должна включать, помимо обозначенных стратегических целей и направлений их достижения, распределение ресурсов, развитие конкурентных преимуществ, возможностей внешней среды и преодоление сдерживающих факторов и угроз.

---

<sup>49</sup> «Простых решений не существует». Выступление Н.В. Зубаревич перед Советом Федерации. Интернет-газета Znak: [https://www.znak.com/2019-12-16/ekonomist\\_natalya\\_zubarevich\\_rasskazala\\_sovfedu\\_o\\_tom\\_chto\\_meshaet\\_strane\\_razvivatsya](https://www.znak.com/2019-12-16/ekonomist_natalya_zubarevich_rasskazala_sovfedu_o_tom_chto_meshaet_strane_razvivatsya) (дата обращения: 13.02.2020).

2. Не уделяется должное внимание стратегическому прогнозированию, практически оно реализуется только в рамках сценариев, не производится расчет основных прогнозных показателей.

3. Не все стратегические задачи, а также предлагаемые мероприятия охарактеризованы количественными или качественными показателями, кроме того, показатели не различаются в зависимости от разных сценариев развития.

4. Многие стратегии не содержат показатели инновационного развития, которые должны выделяться среди главных приоритетов.

5. Не выделяются этапы реализации стратегии (горизонт планирования большой, для повышения управляемости необходимо разделение на этапы, определение промежуточных целей, механизмов актуализации, внесения корректировок, применения альтернативных стратегий и т.д.).

6. В стратегиях зачастую предлагается достаточно большой перечень различных мероприятий при ограниченном бюджете. Следовательно, должен быть произведен расчет потребности в инвестициях для предлагаемых мероприятий, а в случае необеспеченности ресурсами должны быть выделены приоритеты.

7. Механизм реализации стратегии часто сводится к обобщению важнейших мер и направлений действия, некоторые из которых объединены в программы. При этом не раскрывается структура управления реализацией стратегии (функции разработки, координации, реализации отдельных направлений, контроля, участие населения, общественных организаций, бизнеса; механизмы взаимодействия федерального центра и региона; полномочия, ответственность, санкции и др. важнейшие аспекты механизма реализации).

Помимо указанных недостатков, которые являются важнейшими сдерживающими факторами в реализации региональных стратегий социально-экономического развития, необходимо также обратить внимание, что многие стратегии были разработаны уже достаточно давно (особенно с учетом современной скорости изменения внешней среды), и потому не включают современные подходы к стратегическому управлению на региональном уровне. Это приводит, во-первых, к тому, что не используются новые стратегические возможности и не учитываются новые стратегические угрозы развития (есть примеры действующих стратегий, которые не включают аспекты цифровизации экономики), а во-вторых, даже в определенной мере успешные на первом этапе стратегии без включения свое-

временного механизма актуализации на последующих этапах реализации приводили к обратному снижению основных социально-экономических показателей, иногда до более низких значений, чем стартовые.

Характерным примером может служить Псковская область - регион, обладающий характерными признаками депрессивности [Кайсарова В.П., Жигалов, 2018]. Стратегия социально-экономического развития Псковской области была разработана в 2010 году на период до 2020 года, изменения в стратегию вносились только в 2012 году, еще до принятия закона о стратегическом планировании и методических рекомендаций по разработке региональных стратегий. За период реализации стратегии во многих сферах экономики Псковской области можно отметить определенное торможение развития. Анализ динамики ключевых показателей социально-экономического развития показывает, что положительные тенденции роста показателей (объем ВРП, инвестиции в основной капитал, доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума, уровень экономической активности, миграции населения), которые наблюдались в 2010-2012 гг. сменились в 2013-2014 гг. на противоположные<sup>50</sup>. Можно сделать вывод о том, что претерпели изменения ключевые факторы экономического роста: инвестиции, рынок труда, снизились доходы населения, что для области, имеющей низкие показатели по ключевым экономическим параметрам, является очень негативным явлением.

Несмотря на определенную положительную динамику региона по валовому региональному продукту за последние пять лет<sup>51</sup>, Псковская область относится к депрессивным регионам, и это положение характеризуется устойчиво низкими значениями ключевых показателей социально-экономического развития (см. табл. 1), а также положением в различных региональных рейтингах.

Таблица 1. Место, занимаемое Псковской областью по основным показателям социально-экономического развития

Показатель	Место в 2010 г.	Место в 2011 г.	Место в 2012 г.	Место в 2013 г.	Место в 2014 г.	Место в 2015 г.	Место в 2016 г.	Место в 2017 г.
Поступление налогов, сборов и	69	69	67	66	64	73	75	72

<sup>50</sup> Регионы России. Социально-экономические показатели - 2018 г. Федеральная служба государственной статистики: [https://gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm) (дата обращения: 10.12.2019).

<sup>51</sup> Официальный портал государственных органов Псковской области. Инвестиционный потенциал: <http://www.pskov.ru/novosti/04.09.18/99767> (дата обращения: 10.12.2019).

Показатель	Место в 2010 г.	Место в 2011 г.	Место в 2012 г.	Место в 2013 г.	Место в 2014 г.	Место в 2015 г.	Место в 2016 г.	Место в 2017 г.
иных платежей на душу населения								
ВРП на душу населения	62	61	67	69	72	71	69	н/д
Инвестиции в основной капитал на душу населения	77	72	59	71	73	72	73	70
Основные фонды в экономике	69	70	70	70	72	73	69	73
Объем отгруженных товаров, выполненных работ и услуг:								
- добыча полезных ископаемых	73	73	73	68	69	67	71	69
- обрабатывающие производства	62	59	60	61	62	62	61	61
- обеспечение электроэнергией, газом и паром	69	69	68	68	73	73	73	73
Продукция сельского хозяйства	65	65	65	64	59	56	54	50
Среднедушевые денежные доходы (в месяц)	67	68	61	67	68	69	66	61
Средняя месячная номинальная заработная плата работников организаций	56	61	63	65	66	76	79	77
Уровень занятости	56	47	42	45	50	53	52	64
Уровень безработицы	67	69	55	58	58	56	55	59
Численность студентов, обучающихся по программам высшего образования на 1000 человек	50	50	54	65	68	64	61	60

Источник: [Регионы России. Социально-экономические показатели - 2018 г.

Федеральная служба государственной статистики:  
[https://gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm) (дата обращения: 10.12.2019)].

Обращают на себя внимание стабильно низкие позиции Псковской области по объему ВРП на душу населения, уровню инвестиций, а также снижение позиций по численности студентов программ высшего образования и по уровню среднемесячной номинальной заработной платы работников. Как следует из таблицы

1, за период реализации стратегии не произошло существенного улучшения позиций региона по важным показателям социально-экономического развития, и сохраняется депрессивное положение. Таким образом, перед регионом стоит задача формирования новой стратегии, отвечающей современным требованиям и вызовам, с учетом недостатков и проблем предыдущего периода.

Методологической основой формирования стратегии региона в настоящее время являются методические рекомендации по разработке и корректировке стратегий социально-экономического развития субъектов РФ, утвержденные приказом Министерства экономического развития в 2017 году<sup>52</sup>. Согласно данным рекомендациям, в структуру стратегии рекомендуется включать следующие разделы: аналитический блок; приоритеты, цели и задачи социально-экономического развития субъекта РФ; целевой сценарий; основные направления развития человеческого капитала и социальной сферы, экономического развития, развития научно-инновационной сферы, рационального природопользования и экологической безопасности, межрегиональных и внешнеэкономических связей, пространственного развития, ресурсный блок стратегии<sup>53</sup>. В целом, качественная разработка указанных разделов позволит преодолеть многие из указанных ранее недостатков современных стратегий регионов, хотя необходимо отметить обобщенность рекомендаций по содержанию отдельных разделов (в частности, раздела, посвященного направлениям экономического развития региона), а также недостаточное внимание обязательным разделам стратегии, таким, например, как система управления реализацией стратегии.

Формирование методики, обеспечивающей единый подход к разработке региональных стратегий, стало важным этапом совершенствования практики стратегического управления в регионах, однако на современном этапе данный подход уже не отвечает проблемам, стоящим перед регионами. Он, безусловно, позволяет развивать имеющийся потенциал, использовать достижения предыдущих

---

<sup>52</sup> Приказ Министерства экономического развития РФ от 23 марта 2017 г. № 132 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке и корректировке стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации и плана мероприятий по ее реализации»: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71542236/> (дата обращения: 13.02.2020).

<sup>53</sup> Приказ Министерства экономического развития РФ от 23 марта 2017 г. № 132 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке и корректировке стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации и плана мероприятий по ее реализации»: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71542236/> (дата обращения: 13.02.2020).



периодов, однако не предлагает депрессивным регионам механизма поиска возможностей коренного изменения траектории развития в направлении устойчивого роста, а также снижения ключевых рисков, влияющих на сбалансированность развития. Поэтому главным стратегическим приоритетом для депрессивного региона должно стать повышение стратегической устойчивости.

Оценка устойчивости региона проводится путем расчета ключевых показателей, которые объединяются в блоки. Управление стратегической устойчивостью, в отличие от традиционного подхода, предполагает комплексную оценку, включая, в частности, такие группы показателей как: управленческая устойчивость, устойчивость конкурентных преимуществ, устойчивость комплекса предприятий региона [Жигалов, 2019]. Недооценка управленческой устойчивости в системе стратегических приоритетов региона может привести к более низкому качеству стратегий и недостижению стратегических целей развития, неполному использованию современных методов управления и, как следствие, исключению региона из стратегически важных проектов и программ. Снижение устойчивости конкурентных преимуществ сокращает возможности региона для поиска источников для роста экономики, участия в конкурентной борьбе за ресурсы, включая инвестиционные и человеческие. Устойчивость комплекса предприятий, как показывают современные исследования [Кузнецов, Анохина, Мелякова, 2018], во многом определяет и устойчивость региона, поэтому эффективность механизма поддержки бизнеса напрямую связана с основными показателями развития региона.

Каждый из указанных факторов стратегической устойчивости, включая и традиционные ее направления, такие как экономическая, социальная, экологическая, маркетинговая и другие, может поставить под угрозу функционирование всей социально-экономической системы региона, поэтому одними из ключевых аспектов управления депрессивными регионами на современном этапе является мониторинг показателей стратегической устойчивости и управление ее повышением. Для этого стратегическая устойчивость должна стать основным разделом стратегии развития депрессивных регионов, а ее показатели - основными целевыми индикаторами. Включение показателей стратегической устойчивости в информационную систему управления позволит своевременно принимать управленческие решения при выходе значений отдельных показателей за границы по-

роговых значений. Важно предусмотреть механизм гибкости реагирования на изменение показателей стратегической устойчивости, предполагающий привлечение специалистов в конкретно возникающей проблемной области, и своевременную актуализацию стратегии, исходя из меняющихся условий. Стагнация стратегии на долгосрочный период, как показывает опыт Псковской области, лишь приводит к пролонгации хронически депрессивного состояния, не упоминая об упущении новых возможностей и угроз развития.

Таким образом, подход, связанный с формированием единых методических рекомендаций для стратегического управления, не в полной мере соответствует современным проблемам депрессивных регионов. В условиях повышенного риска по ключевым факторам социально-экономического развития и долгосрочного характера проблем, необходим более гибкий подход к разработке и реализации стратегии, основанный на оценке и управлении факторами стратегической устойчивости. Трансформация стратегии социально-экономического развития в стратегию устойчивого развития в современном широком понимании стратегической устойчивости позволит депрессивным регионам более гибко управлять факторами риска и определять направления для устойчивого роста.

### **Литература**

1. *Жигалов В.М.* Стратегический подход к оценке устойчивости регионов России // Проблемы современной экономики. 2019. №4 (72). С. 114-119.
2. *Жигалов В.М., Пахомова Н.В.* Современная система стратегического планирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности в России в контексте новой климатической политики // Проблемы современной экономики. 2015. №3(55). С. 62-72.
3. *Кайсарова В.П., Жигалов В.М.* Социально-экономическое развитие регионов России: оценка стабильности и индикаторы устойчивости // Проблемы современной экономики. 2018. №4 (68). С. 151-157.
4. *Кузнецов Ю.В., Анохина Е.М., Мелякова Е.В.* Подходы к оценке деятельности предприятий в регионах Российской Федерации // Экономика и управление. 2018. №9 (155). С. 49-59.



**Валентина Петровна Кайсарова**

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

**Мария Владимировна Рубцова**

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

**Александр Александрович Кайсаров**

*Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики-Санкт-Петербург»,  
Российская Федерация, 190121, Санкт-Петербург, Союза Печатников, 16*

## **Человеческий капитал и его влияние на устойчивое развитие депрессивного региона<sup>54</sup>**

**Аннотация:** В статье авторы исследуют особенности человеческого капитала и взаимовлияние его элементов на социально-экономическое развитие депрессивных регионов Российской Федерации. На основе стоимостного метода и метода главных компонент проведена оценка отдельных составляющих индекса человеческого развития среди 83 регионов России по официальным данным по 21 показателю за 2016 год. В расчетах составляющих индекса человеческого развития выявлены особенности по факторам влияния на долгосрочное развитие для Псковской области в кластере из шести других отстающих российских регионов. Отмечены наиболее низкие и критические значения достижений в развитии человеческого капитала в депрессивных регионах с целью применения ситуационного и проактивного подходов в управлении, снижения барьеров развития и влияния на векторы, которые связаны с региональной стабильностью в долгосрочной перспективе.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, индекс человеческого развития, депрессивный регион, устойчивость развития, оценка методом главных компонент, барьеры развития

**Valentina P. Kaisarova**

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

**Mariia Vladimirovna Rubtcova**

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

**Aleksandr A. Kaisarov**

*National Research University "Higher School of Economics- St Petersburg ", 16,  
St Petersburg, Soyuzha Pechatnikov, St Petersburg, 190121,  
Russian Federation*

## **Human capital and its impact on the sustainable development of a depressed region**

**Abstract:** In the article, the authors investigate the features of human capital and the mutual influence of its elements on the socio-economic development of depressed regions of the Russian Federation. Based on the cost method and the main components method, the individual components of the human development Index were evaluated among 83 regions of Russia according to official data for 21 indicators for 2016. In the calculations of the components of the human development Index, the features of the factors affecting long-term development for the Pskov region in a cluster of six other lagging Russian regions are revealed. The lowest and most critical values of achievements in the development of

<sup>54</sup> Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 18-010-01204 «Оценка стратегической устойчивости предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в депрессивных регионах России (на примере Псковской области)».

human capital in depressed regions were noted in order to apply situational and proactive approaches in management, reduce development barriers and influence vectors that are associated with regional stability in the long term.

**Keywords:** human capital, depressed region, sustainability of development, main component assessment, development barriers

Совокупность знаний, умений, навыков, необходимых для удовлетворения различных потребностей человека и общества, рассматривается как человеческий капитал. Это- ведущий фактор инновационного развития разных стран мира. Такие тенденции отмечены в исследованиях Организации объединенных наций (ООН) [Кайсарова, Кайсаров, 2018], Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) [Федеральная служба государственной статистики], Всемирного банка [Добрынин, 1999], доказывают значимость его влияния, выраженного в качественных характеристиках населения, на темпы развития экономики регионов. Идея об этой взаимосвязанности рассмотрена в работах таких известных зарубежных ученых, как [Смит, 2016; Schultz, 1961; Becker, 1962]. Среди отечественных исследователей можно выделить научные труды В. Марцинкевича, Ю.Корчагина, М.Критского, А.Добрынина С. Спиридонова и многих других.

Т.Шульц [Schultz, 1961] применил термин «человеческий капитал» для оценки развития, доказал, что этот вид капитала способен аккумулироваться и воспроизводиться. Вопрос финансовых вложений в человеческий капитал, как фактора экономической целесообразности, включен в расчеты национального богатства, где человеческий капитал занимает первостепенное положение. Человеческий капитал выступает как драйвер экономического роста и источник преимуществ развития территорий [Кайсарова, 2018, с.28-32]. Современная теория регионального роста занятости населения, разработанная на идеях Р.Солоу [Solow, ], основывается на зависимости экономического роста региона от занятости населения и душевого дохода, инвестиций в человеческий капитал. Вложения в качество человеческого капитала не дают незамедлительных эффектов: связь между уровнем человеческого капитала и темпами экономического роста региона основаны на развитии технологий. Но в России только 10-12 регионов являются привлекательными для новых мест приложения труда и проживания [Кайсарова, 2018, с.28-32]. Усилия федеральной и региональной власти в большинстве депрессивных регионов по определенным причинам не стали стимулами социально-экономического роста развития [Кайсарова, 2018a]. В Псковской области

в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации на протяжении нескольких лет наблюдается убыль населения (по этому показателю по стране регион переместился на 68 место в 2017 году с 66 места в 2010 г.). За 2010-2017г.г. по «ВРП на душу населения» у региона снизились позиции с 64 места (2010 г.), до 69 места (2017г.). По среднедушевым денежным доходам в месяц- 61 место в 2017 году [Корчагин, 2005].

Исследователи доказали, что увеличение человеческого капитала на 10% повышает рост ВВП на 0,9% [Burashina, Ivanova]. Но активы невозможно оценить: нет способа измерения количества и цены умений работника [Доклад о человеческом развитии – 2016]. Подсчет стоимостных значений, сбор, обработка и анализ полученных результатов являются трудоемким процессом, вне зависимости от уровня исследования – общенационального, регионального, корпоративного. Среди нестоимостных и стоимостных методов наиболее распространен индекс человеческого развития (ИЧР), который используется с 1990года в ежегодных отчетах Программы развития ООН о развитии человеческого потенциала в мире и рассчитывается по паритету покупательной способности (ППС), выражается в долларах США [Доклад о человеческом развитии – 2016], включает оценки компонентов: ожидаемая продолжительность жизни как показатель долголетия населения; уровень грамотности населения и ожидаемая продолжительность обучения оценивают среднее число лет, потраченных на обучение; уровень жизни оценивается через валовый национальный доход (ВНД) на душу населения [Кайсарова, 2018б].

При расчетах в субъектах Российской Федерации используется среднее арифметическое из 3 индексов: продолжительность жизни ( $\frac{LE - 25}{85 - 25}$ , где LE – ожидаемая продолжительность жизни; доход (показатель ВРП по ППС в долларах США) отражает минимальные и максимальные значения для населения (100 долларов и 40 тыс. долларов); индекс образования (индекс грамотности взрослого населения с весом  $\frac{2}{3}$  и доля учащихся среди молодежи 7-24 лет с весом  $\frac{1}{3}$ )) ( $\frac{2}{3} \times ALI + \frac{1}{3} \times GEI$ ); ( $ALI = \frac{ALR}{100}$ , ( $GEI = \frac{CGER}{100}$ , где ALR – уровень грамотности взрослого населения в %; индекс совокупной доли учащихся, где CGER – совокупная доля учащихся). Долголетие (определяется через продолжительность

жизни при рождении) как соотношение  $GDP Index = \frac{\ln(GDP_{pc}) - \ln(100)}{\ln(40000) - \ln(100)}$ , где  $GDP_{pc}$  – ВВП на душу населения при ППС, в долларах США [26].

ИЧР по странам мира имеет уровни градаций значений: менее 0,5-низкий уровень человеческого развития; 0,5-0,8- средний уровень человеческого развития, а более 0,8-высокий уровень человеческого развития [4в]. Расчеты индекса человеческого развития (ИЧР) в разрезе субъектов РФ по официальным данным за 2016 год, показали, что Россия и большинство ее регионов (94,3% от общего числа) относятся к территориям мира с высоким уровнем человеческого развития (0,800-0,899) (таблица 1).

Таблица 1. Оценка достигнутых значений индекса человеческого развития (ИЧР) в регионах России за 2016 год

Категории регионов для межрегиональных сравнений	Диапазон значений ИЧР			Доля от численности населения РФ, %
	Левая граница	Правая граница	Доля от числа регионов РФ, %	
Слаборазвитые	0,000	0,799	10,5	5,3
Менее развитые	0,800	0,829	33,7	24,3
«Середина»	0,830	0,868	43,0	52,8
Относительно развитые	0,869	0,888	8,1	7,8
Развитые	0,889	1,000	4,7	12,4

Источник: [Регионы России. Социально-экономические показатели [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1138623506156](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156) (дата обращения: 10.01.2020)].

В Псковской области индекс человеческого развития имеет достаточно высокое значение – 0,846 и входит в группу регионов, имеющих «средние значения» (43% от общего числа, где проживает более половины населения в стране), согласно таблице 1. Корректировка ВВП с 2000 года в стране также искажает реальное представление о состоянии человеческого капитала региона [11]: отсутствует учет факторов внешней среды, прямо и косвенно влияющих на развитие и накопление человеческого капитала. Наше исследование человеческого капитала проводилось по выборке из 21 официального социально-экономического развития показателя за 2016 год, в разрезе описанных выше компонентов индекса человеческого развития, на основе сравнения анализируемого региона с другими субъектами Российской Федерации. Был выбран метод главных компонент (*Principal*

*Component Analysis (PCA)* для обработки с наименьшей потерей информации на основе статистического пакета «R Studio». Данные по Севастополю (как городу федерального значения) и Республике Крым были исключены. Субъектам РФ были присвоены цифровые обозначения от 1 до 83, а названия показателей - векторам (V1-V21), согласно таблице 2.

Таблица 2 – Соответствия векторов метода главных компонент названиям показателей для исследования человеческого капитала регионов России

Обозначение вектора	Название показателя
V1	Удельный вес населения трудоспособного возраста, %
V2	Коэффициент демографической нагрузки (лица нетрудоспособных возрастов на 1000 чел. трудоспособного населения)
V3	Изменение численности населения, убыль или прирост, %
V4	Смертность населения в трудоспособном возрасте (число умерших на 10 000 чел. соответственного возраста)
V5	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет
V6	Коэффициенты миграционного прироста на 10 000 чел.
V7	Уровень участия рабочей силы, %
V8	Удельный вес населения с ВО среди занятых, %
V9	Уровень безработицы, %
V10	Коэффициент напряженности
V11	Реальные доходы населения (в % к прошлому году)
V12	Среднемесячная зарплата, рублей
V13	Численность населения с доходами ниже ПМ
V14	Потребительские расходы на душу населения, рублей
V15	Выпуск бакалавров, специалистов, магистров, тыс. чел.
V16	Заболеваемость на 1000 чел
V17	Число ПК на 100 чел
V18	Использование Интернета населением каждый день в % от численности населения 15-72 лет
V19	Выпуск из аспирантуры, чел.
V20	Выпуск из докторантуры, чел.
V21	Удельный вес ученого персонала в структуре занятых, %

Источник: [составлен авторами].

Изобразим каждый из 83 регионов России в координатах синтетических первых и вторых главных компонент, созданных из данных – PC1 (ГК1) и PC2 (ГК2). Векторы (V1-V21) - исходные данные, показатели в координатах первой и второй главных компонент(таблица 2). Для корреляции показателей среди 83 субъектов Российской Федерации были использованы 6 первых компонент (ГК1-ГК6), имеющих объем исходных данных более 80% (рисунок 1).



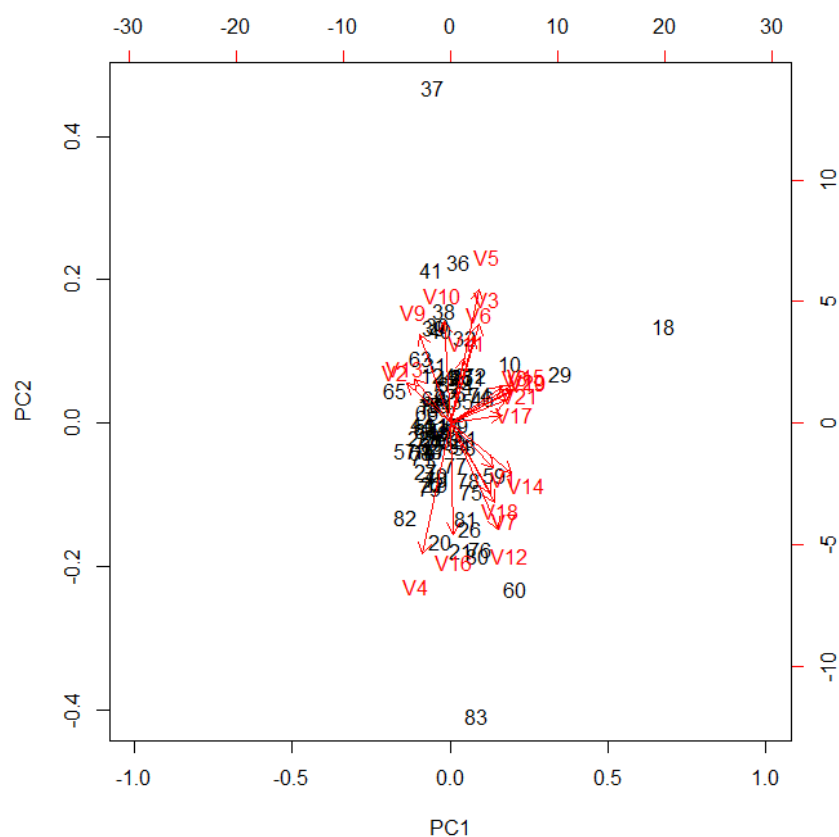


Рисунок 1 – Взаимосвязь показателей исследования человеческого развития регионов России в рамках первой и второй главной компоненты (оси X и Y, соответственно), 2016 год

Интерпретация главных компонент показала высокую значимость в структуре человеческого капитала в субъектах РФ таких показателей, как образование населения, изменение численности населения при изменении продолжительности жизни, численность населения трудоспособного возраста, миграционный прирост и рост реальных доходов, изменение численности населения и его здоровье, влияние высшего образования на занятость проживающего населения. В Псковской области, наряду с другими шестью регионами России, такими, как Ивановская область, Костромская область, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Северная Осетия-Алания, Кировская область, Республика Хакасия выявлены самые низкие и критические значения показателей человеческого развития по стране. В регионе ниже средних по этой группе и ниже среднего уровня по стране получены достижения по показателям: удельный вес трудоспособного населения (54,9%), коэффициент демографической нагрузки (842 лица нетрудоспособного возраста на 1000 чел. трудоспособного возраста), убыль населения (-0,7%), число на 10 000 человек (701,8 чел.), ожидаемая продолжительность жизни

(69,25 лет), среднемесячная заработная плата (22389 руб.), потребительские расходы на душу населения (16935 руб.), выпуск докторантуры (0), выпуск бакалавров, специалистов, магистров (3,7 тыс.), удельный вес ученых в структуре занятых (0,08 %)[ Федеральная служба государственной статистики].

Ситуация в Псковской области осложняется ежегодным растущим оттоком населения на другие территории страны, особенно трудоспособных граждан. Недостаточность условий получения качественного высшего образования и высокий износ образовательных организаций побуждает молодежь покидать Псковскую область [Федеральная служба государственной статистики]. Это создает будущую нехватку квалифицированных кадров. Слабая развитость собственных инновационных технологий (3 технологии на 2016 г.), низкое использование заимствованных инновационных разработок (сокращение за 6 лет на 18,1%) [Федеральная служба государственной статистики] – основные барьеры внедрения цифровой экономики, повышения эффективности производства и технологий, функционирования оборудования [Федеральная служба государственной статистики]. Сокращение научных организаций и учреждений высшего образования за 6 лет замедляет процесс обучения кадров в Псковской области. Именно за счет инноваций происходит качественный рост товаров и услуг региона.

На основании исследования человеческого капитала в Псковской области можно сделать вывод об относительно низком уровне развития человеческого капитала в регионе. На наш взгляд, преодолеть ежегодно ухудшающееся депрессивное состояние Псковской области при переходе к экономике инноваций в управленческой региональной практике важно на основе комплекса мер, которые требуется разработать с расчетом на определенную перспективу, то есть через ситуационный подход. Подход востребован в прогнозировании, на том, что изначальное социально-экономическое состояние территории – «отправной пункт» для использования факторов, положительно или отрицательно влияющих на социально-экономическое положение. Поскольку карта долгосрочных приоритетов Псковской области нацелена на «развитие человеческого потенциала» через сокращение барьеров в развитии территории: депопуляции, снижения уровня жизни, инфраструктурного дисбаланса территории [Кайсарова, 2018а], то требуется разработать комплекс мер для соответствующих инфраструктурных изменений – предоставления населению социальных услуг высокого качества, по разра-

ботке и использованию инновационных технологий, в области полной обеспеченности населения средствами ИКТ, обновлению основных фондов производственной деятельности, достижению бюджетной устойчивости [Кайсарова, Кайсаров, 2018]. Инвестиции на мезо- и макроуровнях в человеческий капитал – «это не безвозвратные затраты ради жизни людей, а затраты производительные, нацеленные на повышение эффективности использования человеческого капитала для социально-экономического развития» [Аганбегян, 2017, с.66-79]. Для развития человеческого капитала в регионе, на наш взгляд, нужна проактивность в работе с управленцами экономического блока в Правительстве РФ, чтобы разрешить экономические проблемы депрессивных территорий в новых реалиях развития страны.

### Литература

1. Аганбегян А.Г. Человеческий капитал и его главная составляющая – сфера «экономики знаний» как основной источник социально-экономического роста/ Экономические стратегии. 2017. №3. С.66-79.
2. Всемирный банк о человеческом капитале // Центр стратегических разработок. <https://www.csr.ru/news/vsemirnyj-bank-o-chelovecheskom-kapitale/> (дата обращения: 01.02.2020).
3. Добрынин, А. И. Человеческий капитал в транзитивной экономике: Формирование, оценка, эффективность использования / А. И. Добрынин, С. А. Дятлов, Е. Д. Цыренова. – СПб.: Наука, 1999.
4. Доклад о человеческом развитии – 2016. Человеческое развитие для всех и каждого // United Nations Development Program. Human Development Reports. [http://hdr.undp.org/sites/default/files/HDR2016\\_RU\\_Overview\\_Web.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/HDR2016_RU_Overview_Web.pdf) (дата обращения: 07.02.2020).
5. Кайсарова В.П., Кайсаров А.А. Человеческий капитал как фактор и ресурс развития депрессивного региона (на примере Псковской области)/Многофакторные вызовы и риски в условиях реализации стратегии научно-технологического и экономического развития макрорегиона «Северо-Запад» // Материалы Всероссийской научно-практической конференции 23–24 октября 2018, ИПРЭ РАН. – СПб.: ГУАП. 2018. С.28-32.

6. *Кайсарова В. П.* Социально-экономическое неравенство в регионе: фундаментальные подходы и пути преодоления // Международный экономический симпозиум — 2018: Материалы международных научных конференций 19–21 апреля 2018 г.: V международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие: общество и экономика». — СПб.: СПбГУ, 2018. - С.228. <https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/9366/1/%d0%9c%d0%b5%d...>

7. *Кайсарова В.П.* Устойчивость и развитие депрессивных регионов на Северо-Западе России: оценка и тенденции // Региональная экономика и развитие территорий / Под ред. Л.П.Совершаевой. СПб.: ГУАП, 2018, №1(12). С.23-25.

8. *Корчагин, Ю.А.* Российский человеческий капитал: фактор развития или деградации? Монография. – Воронеж: ЦИРЭ, 2005. – 252 с.

9. *Критский, М.М.* Человеческий капитал / М.М. Критский. Л. Изд-во Ленингр. Ун-та, 1991.

10. Проблематика развития человеческого капитала в исследованиях ОЭСР // Наука, инновации, новая экономика. [https://oecdcentre.hse.ru/data/2016/07/05/1116681695/Информационный бюллетень. \\_Новости ОЭСР\\_Выпуск 6.pdf](https://oecdcentre.hse.ru/data/2016/07/05/1116681695/Информационный%20бюллетень.%20_Новости%20ОЭСР_Выпуск%206.pdf) (дата обращения: 30.01.2020).

11. Региональные счета в странах СНГ <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.20/2006/mtg2/5.r.pdf> (дата обращения: 02.02.2020).

12. Регионы России. Социально-экономические показатели. Образование // Федеральная служба государственной статистики. [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1138623506156](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156) (дата обращения: 10.01.2020).

13. Регионы России. Социально-экономические показатели. Наука и инновации // Федеральная служба государственной статистики. [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1138623506156](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156) (дата обращения: 10.01.2020).

14. *Смит А.* Исследование о причинах богатства народов. Серия «Антология экономической мысли». Пер. с англ. П.Н.Клюкина. М.: Эксмо, 2016.

15. *Спиридонов, С.П.* Роль качества жизни и человеческого капитала в повышении конкурентоспособности экономики // Социально-экономические явления и процессы. 2015. №5(021). С.115-120. <https://cyberleninka.ru/article/v/rol->

kachestva-zhizni-i-chelovecheskogo-kapitala-v-povyshenii-konkurentosposobnosti-ekonomiki (дата обращения: 06.02.2020).

16. Alfred Marshall as a pioneer of human capital theory // Utopia. <https://utopiayouarestandinginit.com/2014/07/21/alfred-marshall-is-pioneer-of-human-capital-theory/> (date of access: 01.02.2020).

17. *Becker G.S.* Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis – Journal of Political Economy. 1962. Vol.70, № 5. Part 2. P.9-49

18. *Burashina, N.A., Ivanova, N.L.* Human capital of a municipal entity: notion and structure // Governance issue. <http://vestnik.uapa.ru/en/issue/2011/04/24/> (дата обращения: 18.08.2019).

19. *Schultz T. W.* Investment in Human Capital // The American Economic Review. 1961. Vol. 51. №.1. P.1-17.

**Надежда Валерьевна Капустина**

*Российский университет транспорта (РУТ(МИИТ))*

*Российская Федерация, 127994, ГСП-4, г. Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9*

**Ольга Александровна Аничкина**

*Московский государственный университет технологий и управления*

*имени К.Г. Разумовского (ПКУ)*

*Российская Федерация, 109004, г. Москва, ул. Земляной Вал, д.73*

**Исраил Абдулалли Оглы Абдулрагимов**

*Московский государственный университет технологий и управления*

*имени К.Г. Разумовского (ПКУ)*

*Российская Федерация, 109004, г. Москва, ул. Земляной Вал, д.73*

## **Социально-экономические аспекты экологической, продовольственной и экономической безопасности**

**Аннотация:** В работе представлены подходы к понятиям экологической, продовольственной и экономической безопасности страны и региона с точки зрения социально-экономических вопросов. Определена взаимосвязь экологической, продовольственной и экономической безопасности страны или региона, исследованы социально-экономические факторы экологической и экономической безопасности страны. Выявлено, что обеспечение и повышение экологической, продовольственной и экономической безопасности является неотъемлемой задачей руководства любого государства и региона. Снижение уровня экологической безопасности обостряет экономические, социальные и другие факторы риска на уровне региона и всей страны. Определены основные направления повышения экологической, продовольственной и экономической безопасности.

**Ключевые слова:** социально-экономические системы, экологическая, продовольственная и экономическая безопасность, риски.

**Nadezhda V. Kapustina**

*Russian university of transport (MIIT),*

*9b9 Obrazcova Ulitsa, Room 1301, Moscow 127994, Russian Federation*

**Olga A. Anichkina**

*Moscow state University of technology and management*

*named after K. G. Razumovsky (First Cossack University),*

*73, Zemlyanoy Val, Moscow, Russian, 109004, Russian Federation*

**Israil A. Abdunagimov**

*Moscow state University of technology and management*

*named after K. G. Razumovsky (First Cossack University),*

*73, Zemlyanoy Val, Moscow, Russian, 109004, Russian Federation*

## **Socio-economic aspects of environmental, food and economic security**

**Abstract:** The paper presents approaches to the concepts of environmental, food and economic security of the country and the region from the point of view of socio-economic issues. The relationship between the environmental, food and economic security of a country or region is determined, and the socio-economic factors of the country's environmental and economic security are studied. It is revealed that ensuring and improving environmental, food and economic security is an integral task of the leadership of any state and region. Reducing the level of environmental safety exacerbates economic, social and other risk factors at the regional and national level. The main directions of improving environmental, food and economic security are defined.

**Keyword:** socio-economic systems, environmental, food and economic security, risks.

Возрастающее влияние ухудшающейся экологической обстановки не только на региональном или государственном уровне, но и в мировом масштабе отрицательно влияет на экономическую и продовольственную безопасность. Все это обостряет социально-экономическую зависимость между экологической и экономической и продовольственной безопасностью в целом. Снижение уровня экологической безопасности обостряет экономические, социальные и другие факторы риска на уровне региона и всей страны. К таким факторам риска относят риски здоровья населения, снижения работоспособности, превышение смертности над рождаемостью, снижение средней продолжительности жизни и т.п.

Обеспечение и повышение экологической, продовольственной и экономической безопасности является неотъемлемой задачей руководства любого государства и региона. Высокий уровень экономической и экологической безопасности - основа комфортного проживания с высоким уровнем жизни на территории государства или региона, а также статус страны на мировой арене. Повышение экологической безопасности остро стоит и на воздушном транспорте, который оказывает сильное шумовое загрязнение и создает эмиссию отработавших газов [Павлова, Лобачева 2019].

Проблемой экологической безопасности занимались такие ученые, как например М.Бринчук, Н.Чертова, Н.Реймерс, Е.Павлова и др. Каждый из этих ученых имеет свою точку зрения в вопросах об экологической безопасности страны. Понятие экологической безопасности вошло в оборот сравнительно недавно, в конце XX века.

М. Бринчук полагает, что экологическая безопасность представляет собой основной принцип охраны окружающей среды, соответствующий любой деятельности, связанной с вредным воздействием на окружающую среду, в том числе предусмотренные в законодательных актах и реализуемые практические правовые и иные природоохранные инструменты, и мероприятия, которые могут быть оценены с позиции экологической безопасности. По мнению автора, понятия охрана окружающей среды и экологическая безопасность непрерывно связаны друг с другом. Бринчук имеет несколько "романтизированный" взгляд на объект экологической безопасности. В его виденье объект имеет несколько видов таких как:

- 1) удовлетворение собственных интересов человека, точнее его потребностей;

2) необходимость охраны не только собственных интересов, но и других видов. [Бринчук, 2003]

Чертова Н.А. же считает, что в законодательстве присутствует достаточно посредственное определение экологической безопасности, которое не дает понимания и конкретики места отношений по обеспечению экологической безопасности.

По мнению Чертовой Н.А. главным критерием необходимым для обеспечения экологической безопасности общественных отношений по охране ОС и природопользования является опасность для существования и развития личности. [Чертова, 2007]

Знаменитый эколог Реймерс стал одним из тех, кто делит экологическую безопасность на две составляющие части. В первой, как о совокупности состояний, действий и процессов на прямую или косвенно не причиняющим ущерб, как человечеству, так и отдельным людям, а также окружающей среде. Во второй, как комплекс, являющийся гарантией баланса на Земле на уровне к которому можно адаптироваться без серьезного ущерба.

Для Реймерса Н.Ф. основополагающим в экологической безопасности является осознание не разрывности природы и людей, необходимость запретов на загрязнение природных объектов, необходимости создания механизма взаимодействия «природа-товар-деньги-природа.» [Реймерс, 1994]

Интерпретация понятия «Экологическая безопасность» каждого из этих ученых безусловно правильная, а в купе они представляют собой, то к чему следует стремиться и придерживаться для достижения стабильного состояния в области экологической безопасности.

Факторы, оказывающие влияние на материальные аспекты экономической безопасности, состоят из двух составляющих таких как, внутренние и внешние факторы.

Внутренние факторы делятся на следующие группы:

- социальные факторы (предоставление эффективных условий для населения региона и возможности личностной реализации, снижение большой дифференциации доходов граждан одной страны и региона, невозможность отказа от уплаты налогов, снижение и исключение возможностей зарождения социальных конфликтов);



- экономические, которые включают в себя технологическую базу промышленно-производственного потенциала, структуру национального хозяйства, монополизацию экономики региона или страны, конкурентоспособность экономики региона, эффективность территориального общественного производства, состояние финансовой системы, инвестиционная политика государства);

- нормативно-законодательные факторы включают правовую дисциплину, включая исполнительность, борьбу с коррупцией и понижение уровня экономической преступности, понижение уровня и количества монополий в экономической сфере, формирование законодательной и правовой базы, а также контроль перемещения финансовых ресурсов);

- организационные факторы включают уровень результативности и эффективности системы менеджмента национального хозяйства, уровень эффективности объектов инфраструктуры, использования минерально-сырьевой базы, результативности привлечения финансовых ресурсов в хозяйственный оборот, принятие результативных управленческих решений и др.);

К внешним факторам можно отнести следующие факторы:

- финансово-валютные факторы включают в себя такие показатели как конвертируемость валюты, запасы золотого фонда государства, механизм валютного контроля, уровень бюджетного дефицита, уровень внешнего и внутреннего долга, направления формирования финансово-денежных потоков;

- маркетинговые факторы направлены на решение задач по возможностям завоевания рынков сбыта отечественных продуктов, товаров и услуг, продвижение товаров экспорта на рынках мира и их конкурентоспособность;

- торгово-экономические факторы призваны обеспечивать экономическую и экологическую безопасность и включают в себя: структуру экспорта и импорта, контроль над отраслевыми рынками, уровень зависимости от импорта стратегически важной продукции, обеспечение должного уровня таможенного контроля по ввозу и вывозу продукции через таможенную территорию.

Экологическая безопасность безоговорочно имеет влияние на состояние экономической и продовольственной безопасности, поэтому далее будут рассмотрены эти факторы.

Выбор приоритетных мер в программе обеспечения экономической безопасности одна из самых сложных задач государства, так как это требует больших инвестиций.

Большое количество угроз безопасности Российской Федерации связано с конкурентоспособностью национальной экономики, а также нерациональной экономической политикой в экологической сфере.

Развитая инфраструктура, образование, высокий уровень здравоохранения, культуры, благоприятная окружающая среда: являются приоритетами в сферах экологической и экономической безопасности, нацеленных на реализацию международных норм и стандартов качества жизнеобеспечения граждан страны.

Целенаправленная деятельность для обеспечения экономической безопасности страны необходима для достижения международного уровня качества жизни населения с учетом на допущения экологической экспансии.

Стратегические резервы необходимы для обеспечения экономической безопасности, которые в последствие могут быть использованы в форс-мажорных обстоятельствах, возникающих в результате: экологических катастроф, истощения природных ресурсов особой важности, военных конфликтов, как в России, так и за ее пределами.

При нарушении экологических нормативов экономической деятельности возникает внутренняя «экологическая экспансия». Внешняя экспансия проявляется, например, при переносе производств загрязняющих окружающую среду на территорию Российской Федерации. За счет трансграничного переноса из других стран объемы выпадения на территорию РФ в конце XX в. по расчетам экологов находятся на уровне: соединений окисленного азота - 596,0 килотонны, соединений серы - 1335,0 килотонны, соединений восстановительного азота - 42,2 килотонны [Вечканов, 2007].

Так как экологическая экспансия приводит в первую очередь к ухудшению здоровья людей, тем самым снижая их работоспособность, что в последствие отражается на экономике страны, следует уделить больше внимания безопасности объектов, наносящих наиболее высокий вред организму.

Для уменьшения последствий влияния экологической экспансии необходимо создание новых предприятий с использованием высокой степени очистки, а также переход на максимально безотходное производство, отказ от производств с высоким загрязнением окружающей среды - это все несет в себе огромные экономические затраты.

В целях повышения продовольственной безопасности необходимо реализовывать меры по государственной поддержке АПК, а также выработке системы

мероприятий, обеспечивающих население качественными и полезными продуктами питания.

Исходя из перечисленного выше, обеспечение экономической и продовольственной безопасности является приоритетом инвестиционной политики Российской Федерации.

Критерии экологической безопасности для каждого компонента особенны, так для индивидуума будет оцениваться: сохранение жизнедеятельности и здоровья, а для экологических систем их целостность, структура взаимосвязей и биологическое разнообразие. У экосферы это будет уровень эколого-экономического паритета (соотношение способности природы выдерживать возлагаемую на нее нагрузку – техноемкость). Для государства это норма безработицы, темпы инфляции, размер государственного долга, состояние золотовалютных фондов, состояние экологии.

С помощью данных критериев экономической безопасности оценивается состояние экономики, учитывая совокупность признаков количественной и качественной оценки.

Ухудшающаяся экологическая обстановка влечет к возрастанию рисков, что негативно влияет на продовольственную и экономическую безопасности населения и чем дольше эта проблема не будет решаться, тем больше сил и финансовых затрат потребуется для решения этой проблемы.

Основными путями решения обозначенных проблем могут быть следующие направления, нацеленные на повышение экономической безопасности.

В первую очередь необходимо выбрать и утвердить экономическую безопасность, как термин – это необходимо для обозначения конкретных границ данной области. Следует установить так называемые «пороговые» значения снижения факторов экономической и продовольственной безопасности. Необходимо восстанавливать и увеличивать количество производств, а также суммы инвестиций в них для поддержания стабильности в экономике и обеспечения населения качественными и полезными продуктами и рабочими местами.

Повышению экологической безопасности будет способствовать ужесточение законов, связанных с выбросами и сбросами в окружающую природную среду вредных веществ, политика, направленная на улучшение состояния природной среды, проведение исследований в области экологической безопасности, увеличение штрафов за загрязнение окружающей среды.

### Литература

1. Абалкин Л. И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение / Л.И. Абалкин // Вопросы экономики. 1994. №12. С. 4.
2. Багриновский К.А., Матюшок В.М. Экономико-математические методы и модели (микроэкономика): Учеб. пособие. — М.: Изд-во РУДН, 1999.
3. Бринчук М.М. Экологическое право: Учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юристъ, 2003.
4. Вечканов Г.С. Экономическая безопасность. - СПб.: Вектор, 2007.
5. Владимиров Ю. И., Павлов А. С. Внешнеэкономический аспект экономической безопасности Российской Федерации // Безопасность. 1994. № 3. С. 60–65.
6. Герасимов А.В. Экологическая безопасность современной России: политика обеспечения. - М.:РУДН, 2008.
7. Лагунова А.И. Структура экологической безопасности России. - Красноярск, 2013.
8. Павлова Е.И., Лобачева П.П. Перспективы повышения экологической безопасности транспорта и использования альтернативных источников энергии. В сборнике: Транспортные и транспортно-технологические системы Материалы Международной научно-технической конференции. Отв. ред. Н.С. Захаров. – 2019. С. 214-218.
9. Реймерс Н. Ф. Экология (теории, законы, правила принципы и гипотезы) — М.: Журнал «Россия Молодая», 1994.
10. Чертова Н.А. Конституционно-правовые основы обеспечения экологической безопасности Российской Федерации (на опыте северных регионов): Автореф. дис. ...д-ра юрид. наук. – М.. 2007.
11. Экономическая безопасность России: Общий курс: учебник / под ред. В. К. Сенчагова. 2-е изд. М., 2005. Экономическая безопасность России: Общий курс: учебник / под ред. В. К. Сенчагова. 3-е изд., перераб. и доп. М., 2010.

**Юрий Викторович Кузнецов**

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

## **Социально-экономические проблемы стратегической устойчивости развития регионов<sup>55</sup>**

**Аннотация:** Повышение стратегической устойчивости депрессивных регионов на основе развития центров прибыли с использованием методов теории управления сложными социально-экономическими системами, стратегического управления, регионального управления, цифровой экономики, моделирования.

**Ключевые слова:** государственное регулирование; стратегическое управление; стратегическая устойчивость; депрессивный регион и его центры прибыли; уровень жизни

**Y. V. Kuznetsov**

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

## **Socio-economic problems of strategic sustainability of regional development**

**Abstract:** Improving the strategic stability of depressed regions based on the development of profit centers using the methods of the theory of management of complex socio-economic systems, strategic management, regional management, digital economy, and modeling.

**Keywords:** state regulation; strategic management; strategic stability; depressed region and its centers of development; standard of living.

На экономическом факультете ЛГУ-СПбГУ всегда уделялось большое внимание социально-экономическим проблемам развития страны.

Так, в настоящее время коллективом кафедры Управления и планирования социально-экономических процессов подготовлена монография, в которой представлены наиболее важные результаты фундаментального научного исследования, выполненного на экономическом факультете Санкт-Петербургского государственного университета в 2018–2019 гг. при поддержке гранта РФФИ № 18-010-01204 «Оценка стратегической устойчивости предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в депрессивных регионах России (на примере Псковской области)», которая является развитием фундаментального труда «Государственное стратегическое управление».<sup>56</sup>

<sup>55</sup> Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ №18-010-01204, проект «Оценка стратегической устойчивости предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в депрессивных регионах России (на примере Псковской области).

<sup>56</sup> Государственное стратегическое управление: Монография/ Под общ. ред. проф. Ю.В. Кузнецова. – СПб.: Питер. 2014. – 320 с.

Основная задача развития любой страны мира – повышение уровня жизни населения. В последние 20 лет в России большое внимание уделяется развитию регионов – субъектов Федерации. В майских Указах Президента РФ 2012 и 2018 гг., паспортах национальных проектов, отраслевых стратегиях, прогнозных документах по социально-экономическому развитию уделяется внимание развитию экономики регионов, содержатся перечни показателей, которые должны быть достигнуты в стране и регионах. Активизировалось также внутреннее управление регионами. Во всех регионах разработаны и приняты стратегии социально-экономического развития, инвестиционные стратегии, некоторые регионы разработали инновационные, экспортные, маркетинговые стратегии. В регионах утверждены планы мероприятий по реализации стратегий социально-экономического развития, активно идёт процесс корректировки стратегий, действуют институты развития – агентства по привлечению инвестиций, центры поддержки предприятий малого бизнеса, существенно улучшились условия для ведения бизнеса. В соответствии с исследованием Всемирного банка «Doing Business», в 2019 году Россия заняла по предпринимательскому климату 28 место среди 190 стран мира, на 92 пункта улучшив позиции среди стран мира по сравнению с 2011 годом. На федеральном уровне в последние годы разработаны два важных документа по развитию регионов – Основы региональной политики и Проект Стратегии пространственного развития РФ.

Однако, несмотря на существенные изменения, в социально-экономическом развитии России сохраняется много проблем. В условиях сохраняющейся неопределённости развития мировой экономики, санкционной политики США и ЕС по отношению к России, существенно замедлились темпы роста экономики, очень медленно растёт уровень жизни населения

Сохраняется значительная дифференциация субъектов Федерации по доходам валового регионального продукта (ВРП) на 1 жителя: в 2017 году доходы регионов, с учётом показателей нефтегазодобывающих субъектов Федерации, различались в 54 раза. Сохраняются существенные различия между регионами по социальному развитию. Аналогичные примеры можно привести по многим другим показателям социального и экономического развития российских регионов. Именно эта группа регионов, существенно, в течение длительного времени отстающих по развитию экономики, социальной сферы, вызывает наибольшую обес-

покоенность. Темпы роста промышленного производства, валового регионального продукта, да и доходов населения, в этих регионах часто сопоставимы с регионами с высоким уровнем развития, а иногда и превосходят их, но, в целом, отставание сохраняется. Это приводит к тому, что население, особенно молодёжь, уезжает в другие регионы, с более высоким уровнем жизни и возможностями. По экспертным оценкам, ежегодные потери Российской Федерации от различий в уровне развития регионов оцениваются в 2,25-3,0 % ВВП в год. При темпах роста экономики России в 1-2 % это очень тревожный показатель.

Депрессивные регионы РФ представляют собой один из наиболее опасных факторов, сдерживающих рост экономики страны, снижающих уровень жизни населения, увеличивающих бедность и смертность, социальную нестабильность населения.

Известный российский теоретик в области организации Александр Александрович Богданов в своей работе «Тектология» сформулировал ряд законов развития организаций. Формулировка первого закона отражает организационный и дезорганизационный опыт. Если система состоит из частей высшей и низшей организованности, то ее отношение к среде определяется низшей организованностью. Например, прочность цепи определяется наиболее слабым звеном, скорость эскадры — наименее быстроходным из ее судов и т.п. Согласно этому закону расширение хозяйственного целого зависит от наиболее отстающей его части. Этот закон, по утверждению Богданова, относится ко всем системам — физическим, биологическим, психическим, социально-экономическим, политическим.<sup>57</sup>

Экономический рост регионов определяется уровнем развития их предприятий крупного, среднего и малого бизнеса, степень устойчивости которых существенно различается, и они оказывают различное влияние на развитие региона.

Повышение стратегической устойчивости предприятий должно быть одной из приоритетных задач стратегического развития региона. Необходима разработка методов и инструментов государственной поддержки предприятий, способствующих повышению их стратегической устойчивости. В настоящее время методики анализа стратегической устойчивости предприятий и использования

---

<sup>57</sup> Богданов А.А. Тектология: всеобщая организационная наука. – М. “Экономика”. 1989.

результатов такого анализа для целей стратегического управления регионом, разработки региональных стратегий и программ развития отсутствуют.

Исследователи проблем неравенства регионов России по социально-экономическому развитию выделяют разные причины их отставания. Наряду с анализируемыми факторами, к которым относится обеспеченность востребованными природными ресурсами, наличие крупных центров промышленного производства, масштабов развития, по мнению исследователей, экономика регионов зависит от деятельности предприятий и организаций, составляющих хозяйственный комплекс региона, взаимодействия предприятий крупного, среднего и малого бизнеса, демографии предприятий (появление и ликвидация предприятия), экономических и финансовых показателей развития каждого предприятия, инновационной активности предприятий.

Исследователями Санкт-Петербургского университета было проведено междисциплинарное исследование по определению роли и оценке стратегической устойчивости комплекса предприятий крупного, среднего и малого (КСМ) бизнеса в регионах России, включая депрессивные регионы. Разработан новый теоретико-методологический подход к подъему экономик депрессивных регионов РФ на основе построения комплекса методов оценки стратегической устойчивости предприятий в условиях перехода к цифровой экономике, создающей для этого новые возможности.

Впервые сравнительное исследование деятельности комплекса предприятий регионов РФ и оценка их устойчивости были проведены комплексно – на мезо- и микроуровнях.

Для проведения исследования была разработана научная методология оценки стратегической устойчивости предприятий депрессивных регионов для ее использования в стратегическом управлении для подъема их экономик. Комплекс предприятий КСМ бизнеса региона рассматривается как важнейшая составляющая региональной социально-экономической системы, оказывающая влияние на темпы экономического роста региона и страны, участие региона в межрегиональном и международном разделении труда, доходы бюджета региона и страны, уровень и качество жизни населения региона.

Новый теоретико-методологический подход опирается как на теории и концепции социально-экономического развития стран и регионов (мезоэкономики,



регионального роста, устойчивого развития, пространственной организации хозяйства, размещения, экономической безопасности, региональной социально-экономической системы, включающей подсистему предприятий, конкурентоспособности, кластерного развития, агломерации, человеческого капитала, социального капитала, «умного города», региона как квазигосударства; региона как квазикорпорации и др.), так и на теории и концепции о значимости предприятий для развития национальной и региональной экономики (территориального капитала, предпринимательской экосистемы, системно-интерационной теории фирм Клейнера Г.Б., интеллектуального капитала предприятия и др.).

В соответствии с разработанным методологическим подходом был проведён анализ социально-экономического развития регионов РФ, обосновано выделение депрессивных регионов и исследованы показатели по развитию комплекса предприятий всех регионов с выделением показателей крупного, среднего и малого бизнеса. Новым в данном исследовании является то, что стратегическая устойчивость предприятий была изучена как на основе анализа параметров и пропорций развития всего комплекса предприятий в регионах, так и отдельных предприятий крупного, среднего и малого бизнеса. Для проведения исследования впервые была разработана система показателей анализа комплекса предприятий на мезо- и микроуровнях, основанная на использовании баз данных Росстата, системы профессионального анализа рынков и компаний агентства «Интерфакс» – «СПАРК-Интерфакс», рейтингового агентства «Эксперт», Федеральной налоговой службы.

Это позволило на основе проведенного анализа сделать предложения по совершенствованию стратегического управления депрессивными регионами на основе повышения эффективности функционирования комплекса предприятий крупного, среднего и малого бизнеса:

– научно обосновать дифференциацию между финансово-экономическим (не учитывающим ряд стратегических факторов, в том числе стратегическую конкурентоспособность, человеческий капитал и другие) и стратегическим социально-экономическим подходами к подъему экономик депрессивных регионов, включая управление стратегической устойчивостью комплекса предприятий региона;

- впервые установить причинно-следственные связи в сложных механизмах управления развитием депрессивных регионов, определить приоритеты развития

различных видов бизнеса (крупного, среднего, малого) для повышения устойчивости развития региональной экономики;

- доказать поставленные в исследовании гипотезы о роли предприятий в социально-экономическом развитии регионов РФ, в том числе депрессивных;

- сравнить параметры развития комплекса предприятий в развитых и депрессивных регионах;

- составить рейтинг регионов по стратегической устойчивости комплекса предприятий на основе расчёта Индекса стратегической устойчивости предприятий региона);

- выделить группы регионов по уровню развития комплекса предприятий на основе кластерного анализа;

- предложить параметры низкой, средней и высокой устойчивости комплекса предприятий в регионах на основе предложенной системы показателей их развития;

- выявить взаимосвязь между показателями развития предприятий в регионах России и важнейшими показателями экономического и социального развития регионов, сравнить сопоставимые регионы по плотности экономической деятельности;

- выявить взаимосвязь между показателями эффективности развития регионов и показателями развития комплекса предприятий;

- предложить новый структурный компонент государственного стратегического управления подъемом экономик депрессивных регионов на основе проведения оценки стратегической устойчивости комплекса предприятий различных уровней бизнеса в условиях перехода к цифровой экономике.

Результаты исследования могут явиться основой для разработки нового механизма развития депрессивных регионов, о котором заявлено в перечне мероприятий в документе «План реализации Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» Основные мероприятия, в реализации которых могут быть использованы предложения по управлению стратегической устойчивостью предприятий региона, следующие:

- реализация нового механизма развития территорий с особыми условиями осуществления предпринимательской деятельности в не менее 10 пилотных субъектах Российской Федерации, относящихся к субъектам Российской Федерации с низким уровнем социально-экономического развития и (или) включенных

в состав приоритетных геостратегических территорий;

– подготовка предложений по докапитализации региональных фондов развития промышленности субъектов Российской Федерации, отнесенных к приоритетным геостратегическим территориям Российской Федерации, а также к субъектам Российской Федерации с низким уровнем социально-экономического развития;

– подготовка предложений о мерах по повышению конкурентоспособности экономик субъектов Российской Федерации, относящихся к приоритетным геостратегическим территориям Российской Федерации, с учетом перспективных экономических специализаций субъектов Российской Федерации.

Перспективными направлениями исследований на базе выполненной оценки стратегической устойчивости предприятий КСМ бизнеса региона могут стать:

– развитие теории стратегической устойчивости депрессивных регионов на основе использования новых подходов (формирование кластеров, территорий опережающего развития, научно-производственных комплексов, центров прибыли, предпринимательских экосистем и других);

– теоретическое обоснование взаимосвязи центров прибыли и стратегической устойчивости депрессивных регионов;

– разработка типологии конфигураций центров прибыли в депрессивных регионах разных типов;

– формирование научных рекомендации по определению взаимосвязей стратегической устойчивости депрессивного региона и его центров прибыли;

– разработка методики цифровой оценки влияния центров прибыли на стратегическую устойчивость депрессивных регионов;

– разработка научных рекомендаций по формированию в депрессивных регионах центров прибыли на основе взаимосвязанного развития комплекса предприятий крупного среднего и малого бизнеса и применению в системе стратегического управления регионом методов комплексной оценки влияния центров прибыли на стратегическую устойчивость депрессивных регионов.

Новый подход к развитию депрессивных регионов на основе формирования центров прибыли дополнит и объединит все существующие подходы к развитию регионов (формирование кластеров, территорий опережающего развития, научно-производственных комплексов, предпринимательских экосистем,

реализации национальных проектов, в том числе, по поддержке малого бизнеса и др.), повысит эффективность этих подходов, будет способствовать совершенствованию стратегического управления регионами, а также позволит более рационально использовать средства национальных проектов.

Все это приведет к повышению устойчивости социально-экономического развития **страны**.

*Алла Геннадьевна Кулак*

*УО «Белорусский государственный экономический университет»  
Республика Беларусь, 220070, Минск, пр. Партизанский, 26*

## **Статистическая оценка здоровья населения в структуре социального субпотенциала устойчивого развития региона**

**Аннотация:** В статье предложено для характеристики потенциала устойчивого инновационного развития региона использовать четыре взаимосвязанных субпотенциала (компонента): демографический, социальный, эколого-экономический и инвестиционный. Обосновываются роль и первостепенная значимость здоровья населения в структуре социального компонента устойчивого развития региона. Показана взаимосвязь здоровья населения с Целями устойчивого развития. Предлагается использовать интегральный индикатор здоровья населения, показатели жизненного потенциала и ожидаемой продолжительности здоровой жизни при оценке социального субпотенциала устойчивого инновационного развития региона.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, здоровье населения, инновационное развитие, социальный субпотенциал, интегральный индикатор здоровья, жизненный потенциал.

*Alla G. Kulak*

*Belarus State Economic University, 26, Partizanski Av, Minsk, 220070  
Republic of Belarus*

## **Statistical assessment of population health in the structure of social potential for sustainable development of the region**

**Abstract:** The article suggests using four interrelated subpotentials (components) to characterize the potential of sustainable innovative development of the region: demographic, social, environmental-economic, and investment. The role and primary importance of public health in the structure of the social component of sustainable development of the region are justified. The relationship between public health and Sustainable Development Goals is shown. It is proposed to use the integral indicator of population health, indicators of life potential and expected duration of healthy life in assessing the social subpotential of sustainable innovative development of the region.

**Keywords:** sustainable development, population health, innovative development, social subpotential, integral health indicator, life potential.

Важным словом в моделях развития многих стран становится «устойчивость»: устойчивое развитие, устойчивость регионов, устойчивый экономический рост и т.д. Основой этих моделей являются решения конференции ООН, связанные с принятием Целей устойчивого развития (ЦУР). 25 сентября 2015 года на саммите ООН Республика Беларусь совместно со 193 государствами-членами ООН одобрила Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (Повестка-2030), которая охватывает 17 Целей устойчивого развития (ЦУР). В Повестке-2030 подчеркнуто, что ЦУР носят «комплексный и неделимый характер и обеспечивают сбалансированность всех трёх компонентов устой-

чивого развития: экономического, социального и экологического», являются глобальными по своему характеру, универсальными, но «обеспечивают учёт различий в национальных реалиях, возможностях и уровнях развития и уважение национальных стратегий и приоритетов».

Каждой из Целей ставятся в соответствие свои задачи и для них разрабатываются индикаторы, которые охватывают практически все сферы жизнедеятельности общества. Каждая из стран адаптирует глобальные цели к национальным условиям исходя из собственных направлений, стратегий развития, международных соглашений, и будет в конечном итоге иметь свою комбинацию факторов устойчивого развития [Кулак, 2019а].

Зачастую термин «устойчивое развитие» трактуется только в контексте экономического роста, связанного с увеличением ВВП, ВНД, повышением реальных доходов населения и др. Однако трактовка этого термина, на наш взгляд, существенно шире. Для мирового сообщества (в том числе согласно ЦУР) устойчивость предполагает гармоничное и сбалансированное развитие экономических, социальных и экологических процессов. Так, с экономическими факторами и индикаторами связана реализация 13 Целей устойчивого развития, с социальными – 12 ЦУР, с экологическими – 9 ЦУР.

Общемировой характер вопросов устойчивого развития социально-экономических систем обусловил необходимость совершенствования системы статистических показателей, характеризующих степень этой устойчивости. При этом чтобы получить объективную оценку степени устойчивости развития всей страны необходимо рассматривать и оценивать устойчивость отдельно каждого региона и с разных сторон. То есть оценивать не весь потенциал устойчивого инновационного развития региона в целом, а потенциал каждой сферы, а полученные оценки далее использовать для расчета интегральных индикаторов устойчивого инновационного развития. На наш взгляд, целесообразно производить оценку четырех взаимосвязанных субпотенциалов: человеческий (демографический), социальный, эколого-экономический и инвестиционный.

*Социальный субпотенциал (компонент)* выступает одним из столпов концепции устойчивого развития, и нашел свое отражение во многих Целях и задачах Повестки-2030. По нашему мнению, *социальная направленность* нашла отражение в ЦУР № 1–6, 8, 10–12, 16–17. В рамках этих целей предполагается исследование здоровья и жизненного потенциала, оценка бедности и благополучия

населения, количественная и качественная характеристика трудовых ресурсов, оценка социальной и экономической трудовой активности населения, изучение качества жизни населения, неравенства и др.

В структуре социального субпотенциала устойчивого развития региона важная роль отводится здоровью человека, что выразилось прежде всего в Цели устойчивого развития № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте». ЦУР3 направлена на: снижение к 2030 г. глобального коэффициента материнской смертности; уменьшение предотвратимой смертности новорожденных и детей до 5 лет; предотвращение эпидемий СПИДа, туберкулеза, малярии; уменьшение смертности от неинфекционных заболеваний; улучшение профилактики и лечение зависимости от психоактивных веществ; сокращение смертей и травм в результате дорожно-транспортных происшествий; обеспечение всеобщего доступа к услугам по охране сексуального и репродуктивного здоровья; всеобщий охват услугами здравоохранения, доступ к качественным медико-санитарным услугам и к безопасным, эффективным и недорогим лекарственным средствам; сокращение случаев смерти и заболеваний в результате воздействия опасных химических веществ и загрязнения воздуха, почв и воды. Взаимосвязаны со здоровым образом жизни и другие ЦУР. Ликвидация нищеты (ЦУР1) и решение вопросов продовольственной безопасности и улучшения питания (ЦУР2), обеспечение наличия и рациональное использование водных ресурсов и санитарии для всех (ЦУР6) и борьба с изменением климата и его последствиями (ЦУР13) способствуют поддержанию здорового образа жизни и содействию благополучия для всех [Кулак, 2019а].

Взаимосвязь между здоровьем населения региона, с одной стороны, и устойчивым экономическим ростом, с другой стороны, подтверждается многочисленными исследованиями. При этом здоровье нации является не только целью, но и необходимым условием устойчивого развития региона. Улучшение здоровья населения за счет пролонгации трудоспособности приводит к увеличению предложения рабочей силы, росту производительности труда и соответственно устойчивому развитию отдельных регионов. Состояние здоровья населения влияет на уровень жизни семей, экономическое благополучие региона, является неотъемлемым свойством трудовых ресурсов.

Ключевым программным документом, задающим основные векторы в об-

ласти развития, является Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 года (разработана в 2015 году), в которой главными факторами устойчивого развития обозначены «человеческий, научно-производственный и инновационный потенциалы, природные ресурсы и выгодное географическое положение страны». Одним из основных факторов человеческого потенциала выступает здоровье, которое в контексте устойчивого инновационного развития регионов и страны в целом является обобщающей характеристикой не только качества жизни нации, но и социально-экономического и экологического развития, важным условием активной, творческой и полноценной жизни в социуме. На сегодняшний день ведется разработка Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года (НСУР-2035), которая станет связующим звеном между приоритетами устойчивого развития на национальном уровне и глобальными целями [Кулак, 2019б].

Французский ученый Ж. Герен одним из первых сформулировал тезис о наличии связи *здоровья* с социальными факторами и ввел новое понятие «социальная медицина». Неслучайно в задачах по реализации ЦУР вопросы здоровья населения и создания благоприятной окружающей среды занимают центральное место, выступают в качестве одного из важнейших условий, способствующих достижению всех Целей в области устойчивого развития.

Общий перечень показателей здоровья населения насчитывает несколько сотен. Это и показатели заболеваемости (общей и первичной), и индикаторы смертности (в целом и в разрезе отдельных причин), и показатели ожидаемой продолжительности жизни, инвалидизации и др.

По нашему мнению, чтобы использовать индикаторы для оценки инновационного устойчивого развития отдельных регионов, они должны соответствовать нескольким критериям. Во-первых, это доступность информации (возможность оценки показателя на основе фактических данных государственной статистики без разработки новых показателей и форм отчетности, без проведения специальных обследований). Во-вторых, это возможность использования показателей для сравнения здоровья по различным территориям с разной численностью населения. В-третьих, удобство в интерпретации показателей. В-четвертых, интегральный характер используемого индикатора (что позволит перейти от изолированного рассмотрения отдельных показателей к суммарной оценке). Перечисленным



требованиям, на наш взгляд, будут отвечать такие индикаторы, как интегральный индикатор здоровья, показатели жизненного потенциала региона, ожидаемая продолжительность здоровой жизни населения.

Для статистической оценки *интегрального индикатора здоровья населения* регионов предлагается использовать авторскую методику, реализация которой предполагает решение нескольких этапов-задач [Кулак, 2014]:

1) формирование трёх редуцированных наборов частных показателей (критериев), характеризующих здоровье населения (медико-демографические, показатели заболеваемости и инвалидизации, показатели, характеризующие развитие сферы здравоохранения);

2) разграничение частных критериев на стимулянты (оказывающие на здоровье положительное воздействие) и дестимулянты (обратное воздействие) для того, чтобы учесть направление их влияния на динамику интегрального индикатора здоровья населения при получении стандартизованных значений;

3) формирование многомерных средних величин по трём наборам показателей по каждому исследуемому объекту (региону) и вычисление на их основе территориальных рядов индексов (за основу принимаются многомерные средние оценки по всей территории страны или их эталонные значения);

4) определение весов каждой из трёх групп показателей, по которым многомерные средние будут включаться в интегральный индикатор здоровья на основании матрицы парных коэффициентов корреляции [Райская и др., 2005]:

$$w_l = \sum_{u=1}^l r_{lu} / \sum_{u=1}^l \sum_{v=1}^l r_{uv}, \quad (1)$$

где  $r_{uv}$  — коэффициент парной корреляции между многомерными средними;  $l$  — число групп показателей ( $l=1, 2, 3$ ).

5) агрегирование многомерных средних по каждой из трёх групп показателей в интегральный индикатор здоровья населения по формуле:

$$y_i = w_1 \cdot I_{i1} + w_2 \cdot I_{i2} + w_3 \cdot I_{i3}, \quad (2)$$

где  $I_{i1}, I_{i2}, I_{i3}$  — базисные территориальные индексы многомерных средних величин по каждой группе.

Интерпретировать полученные интегральные оценки рекомендуется так:

показатель  $y_i$  принимает высокое значение для региона  $Q_i$ , если значения большинства переменных его образующих так же высоки (что свидетельствует о более высоком уровне здоровья населения в данном регионе по сравнению с объектом, взятым за базу сравнения). Низкое значение показателя  $y_i$  отражает низкий уровень здоровья по исследуемому объекту по сравнению с объектом, взятым за базу сравнения. Рассчитанные таким образом оценки интегрального индикатора выступают основой группировок регионов по уровню здоровья населения, ранжирования исследуемых территорий и т.д. [Кулак, 2014].

Статистическую оценку индикаторов *жизненного потенциала* регионов страны предлагается производить на основе таблиц смертности и предстоящей продолжительности жизни. И если жизненный потенциал конкретного лица в точном возрасте  $x$  лет определяется средней продолжительностью жизни в этом возрасте (содержится в таблицах смертности), то жизненный потенциал региона будет отражать число предстоящих лет жизни совокупности проживающих на территории региона лиц в определенном возрасте, вычисленных при условии сохранения повозрастной смертности, сложившейся на момент вычислений.

Таким образом, *жизненный потенциал региона* в каждом возрасте будет отражать время, которое изучаемое поколение данного возраста в среднем проживет в будущем соответственно существующему в данное время и в данной группе населения уровню смертности. Полный жизненный потенциал населения региона выступит самой подробной «объемной» характеристикой средней длительности отдельных состояний, в которых находятся человеческие поколения в различные периоды своей жизни. Полный жизненный потенциал на весь период жизни или частичный потенциал (для определенного возрастного интервала) предлагается оценивать, используя формулу [Кильдишев, 1990]:

$$V(x; n, N) = S_x \cdot V(x; n, N), \quad (3)$$

где  $V(x; n, N)$  — жизненный потенциал лиц в возрасте  $x$  лет в интервале от  $n$  до  $N$  в человеко-годах;  $S_x$  — число лиц в возрасте  $x$  исполнившихся лет или от возраста  $x$  до  $x+1$  года;  $n$  и  $N$  указывают период жизни от  $n$  до  $N$  лет;  $V$  — жизненный потенциал одного человека в интервале от  $n$  до  $N$ .

Учитывая, что величина жизненного потенциала отдельных возрастных

групп зависит от численности населения в исследуемом возрасте на момент вычисления и от средней продолжительности предстоящей жизни, формулу (3) можно представить в следующем виде:

$$V^x = \sum \bar{e}^x \cdot S^x, \quad (4)$$

где  $\bar{e}^x$  — средний уровень ожидаемой продолжительности жизни населения в возрасте  $x$  лет;  $S^x$  — среднегодовая численность населения в возрасте  $x$  лет.

Методы потенциальной демографии являются теми демостатистическими методами, которые позволяют измерять среднюю длительность различных состояний и давать им «объёмную» характеристику на основе вычисления групповых потенциалов на различные периоды жизни [Фильрозе, 1975]. Интегральность индикатора жизненного потенциала обусловлена его способностью отражать уровень сразу нескольких демографических показателей. Доказана прямая пропорциональная зависимость жизненного потенциала от средней продолжительности жизни и уровня рождаемости, а также особая чувствительность к показателям смертности в молодых и средних возрастах. Величина жизненного потенциала региона зависит от изменений численности населения отдельных возрастных групп, которая складывается под влиянием всех демографических процессов: (рождаемости, смертности, миграции и др.). Кроме того, используя формулу 4 возможно рассчитать частные жизненные потенциалы (например, предстоящий потенциал региона на период военнообязанного возраста для мальчиков, обучающихся в начальной школе; потенциал населения региона в трудоспособном возрасте и др.).

Дополнить анализ здоровья населения регионов страны можно вычислением *ожидаемой продолжительности здоровой жизни*. В основе расчета этого показателя лежит так называемый субъективный подход, предполагающий субъективную оценку здоровья на основе опросов населения (в Республике Беларусь на основе результатов выборочного обследования домашних хозяйств по уровню жизни). Показатель ожидаемой продолжительности здоровой жизни (*Disability Free Life Expectancy*), рассчитанный по региону, позволит оценить, сколько лет лицам определенного возраста (в Республике Беларусь расчеты производились для 0 лет и 65 лет) предстоит еще прожить в здоровом состоянии (т.е. без каких-либо серьезных проблем со здоровьем, ограничивающих жизнедеятельность человека).

Для статистической оценки этого показателя по отдельным странам Евростатом используется методика Д.Салливана, разработанная еще в 1971 г. [Sullivan, 1971], основные положения которой предлагается использовать при расчете ожидаемой продолжительности здоровой жизни населения в регионах Республики Беларусь.

Предлагаемая методика позволяет интегрировать стандартный инструментарий таблиц смертности с информацией о здоровье для получения показателей ожидаемой продолжительности предстоящей жизни с учетом состояния здоровья. Чтобы оценить ожидаемую продолжительность здоровой жизни необходимо на начальном этапе разделить совокупность живущих в каждом возрасте на две части – здоровых (не имеющих ограничения по состоянию здоровья, т.е. *disability free*) и нездоровых (людей, имеющих указанные ограничения). В дальнейшем по каждому региону ожидаемая продолжительность здоровой жизни лиц ( $e_x^h$ ), доживающих до  $x$  лет, предлагается рассчитывать по формуле:

$$e_x^h = \frac{1}{l_x} \sum_{i=x}^w (1 - {}_n\pi_x) \cdot {}_nL_x, \quad (5)$$

где  $l_x$  — число доживающих до возраста  $x$  лет из таблиц смертности и ожидаемой продолжительности жизни;  $w$  — наиболее старший возраст, принятый в расчетах (лет);  $(1 - {}_n\pi_x)$  — доля «здорового» населения в возрастном интервале от  $n$  до  $x$  лет;  ${}_n\pi_x$  — удельный вес респондентов, оценивших состояние своего здоровья как «плохое» и «очень плохое»;  ${}_nL_x$  — табличное число прожитых человеко-лет в возрастном интервале от  $n$  до  $x$  лет.

На заключительном этапе оценивается разница между ожидаемой продолжительностью жизни населения региона и ожидаемой продолжительностью здоровой жизни. Рассчитанная величина отражает среднее число лет, которое предстоит прожить исследуемому поколению с какими-то постоянными ограничениями жизнедеятельности из-за проблем со здоровьем. Таким образом, показатель ожидаемой продолжительности здоровой жизни позволяет оценить не только длительность, но и качество жизни населения в различных регионах. Одновременно с этим этот показатель отражает потери в продолжительности жизни, возникающие как результат ухудшения здоровья.

### Литература

1. Кулак А.Г. Вопросы охраны здоровья в рамках Целей в области устойчивого развития // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 16 мая 2019 г.). Минск, 2019. С. 212–213.

2. Кулак А.Г. Здоровье населения в регионах Республики Беларусь: статистическая оценка и сравнительный анализ // Вопросы статистики. 2014. № 2. С. 29–34.

3. Кулак А.Г. Здоровье населения как компонент устойчивого развития Республики Беларусь // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы XX междунар. науч. конф. (Минск, 17–18 окт. 2019 г. : в 3 т.). Минск, 2019. Т. 2. С. 117-119.

4. Райская, Н.Н., Сергиенко, Я.В., Френкель, А.А., Матвеева, О.Н. Индекс хозяйственной конъюнктуры и экономический рост // Вопросы статистики. 2005. № 8. С. 10–13.

5. Статистика населения с основами демографии: учебник / Г.С. Кильдишев, Л.Л. Козлова, С. П. Ананьева и др. М: Финансы и статистика, 1990.

6. Фильрозе Э. Очерк потенциальной демографии. М: Статистика, 1975.

7. Sallivan Daniel F. A single index of mortality and morbidity // HSMHS health report. 1971. 86. P.347-354.

Публикуется в рамках выполнения научного исследования «Разработка статистических методик оценки и геопространственной визуализации потенциала устойчивого инновационного развития региона» по договору между БГЭУ и БРФФИ №Г19-105 от 02.05.2019.

**Юрий Алексеевич Маленков**

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

## **Стратегические критерии управления развитием предприятий в условиях действия антидрайверов внешней среды**

**Аннотация:** В статье поставлен ряд новых проблем развития регионов и предприятий в условиях сильных изменений внешней среды и действия антидрайверов. Рассмотрен ряд основных антидрайверов и предложен новый метод оценки их влияния на стратегическую устойчивость предприятий на основе системы стратегических критериев управления развитием предприятий, позволяющий снизить стратегические риски банкротств и дефицитов бюджетов.

**Ключевые слова:** Стратегия; критерии управления; предприятие; регион; антидрайверы.

**Malenkov Yury Alexeevich**

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

## **Strategic criteria for managing the development of enterprises under the conditions of the action of environmental antidrivers**

**Abstract:** The article poses a number of new problems in the development of regions and enterprises under conditions of strong changes in the external environment and the actions of anti-drivers. A number of main anti-drivers are considered and a new method is proposed for assessing their impact on the strategic sustainability of enterprises on the basis of a system of strategic criteria for managing the development of enterprises, which can significantly reduce the strategic risks of bankruptcies and budget deficits.

**Keywords:** Strategy, management criteria, enterprise, region, antidrivers.

(Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 18-010-01204)

Темпы развития экономики страны каждой страны зависят от уровня экономик ее регионов. Одним из наиболее важных критериев их развития является доля дефицита в их бюджетах, что определяет позиционирование региона как успешного или, отстающего в развитии от других. Одной из серьезных проблем является дефицит бюджета регионов. В последние годы отмечается большая неравномерность в динамике регионов, имеющих дефицит бюджета. Согласно последним данным «В России число регионов с дефицитом бюджета увеличилось с 15 в 2018 году до 35 в 2019-м. Доля таких регионов выросла с 17% до 40%, сообщает РБК со ссылкой на информацию Минфина об исполнении бюджетов. Наиболее зависимыми от дотаций стали Тыва, Дагестан, Чечня, Ингушетия и Республика Алтай. Суммарный дефицит оценивается в 233 млрд руб.» [ИД «Коммерсантъ». 13.02.2020].

Президент РФ В.В. Путин на совещании по экономическим вопросам подчеркнул, что основной задачей экономической повестки сегодня является запуск нового инвестиционного цикла, и выход на ежегодные темпы прироста инвестиций не ниже 5, а лучше 5-7%, чтобы обеспечить темпы экономического роста выше мировых уже в следующем году [ТАСС. 12.02.2020. Новый инвестиционный цикл].

Инвестиции и инновации являются драйверами современного экономического развития, но в реализации их потенциальных возможностей существует ряд серьезных проблем.

Регионы с большой долей дефицита бюджета испытывают существенные трудности в привлечении инвестиций. Среди причин роста дефицита бюджета регионов одной из главных является недостаточно эффективное развитие предприятий. В анализе причин этого возникает своего рода замкнутый круг (vicious circle) – дефицит инвестиций приводит к низким темпам инновационного обновления предприятий. С другой стороны, действует и обратная зависимость – инвесторы ищут в первую очередь эффективные инновационные предприятия с прогрессивными технологиями и быстрыми темпами обновления оборудования и продукции.

Проведенный анализ ряда предприятий показывает, что главной причиной дефицита притока инвестиций на предприятия следует считать, кроме высокого уровня ставки банковских кредитов, недостаточную мотивацию руководителей и менеджеров предприятий искать, развивать и внедрять инновационные технологии, оборудование и методы управления. Рост объемов продукции, услуг и валового продукта страны в целом в большей степени опирается не на новые, а морально устаревшие технологии и оборудование. При этом качество внешней среды развития предприятий в последние годы в мировой экономике существенно ухудшается.

Современный этап развития мировой экономики характеризуется появлением качественно новых условий, своего рода *системных антидрайверов развития*, которые не характерны для прошлых десятилетий, крайне противоречивы и существенно снижают возможности экономического роста. Под антидрайвером развития целесообразно понимать фактор, который негативно влияет на систему экономики в целом или на ее основные компоненты, вызывая цепь отрицательных изменений в экономиках и социальных средах предприятий и регионов,

ухудшая их вплоть до частичной или полной потери стратегической устойчивости.

К современным антидрайверам развития экономики следует отнести:

- внезапные и сильные изменения в окружающей среде, существенно изменяющие условия жизни, труда и производства - климатические изменения, эпидемии, крупные военные, торговые и социальные конфликты, техногенные катастрофы. Также следует отметить антидрайверы массовых стратегических заблуждений и паники, которые могут охватывать огромные массы населения и приводить к экспоненциальному росту кризисных явлений вследствие глобальных сетей информационных коммуникаций, обеспечивающих распространение искаженной или ложной информации;

-чрезмерную международную интеграцию и концентрацию бизнеса, что до сих пор считается одним из главных достижений глобализации и усиления конкурентоспособности компаний, но в действительности привело к существенной зависимости множества компаний друг от друга и появлению новых факторов дестабилизации и неустойчивости;

- недостаточный уровень прогнозирования и стратегического управления на предприятиях, в том числе сужение сферы стратегического анализа, фокусирование на продажах, без учета основных факторов, влияющих на условия сбыта продукции. Так, последние события, связанные с вспышкой коронавирусной инфекции COVID-19 в КНР, привели к останову многих предприятий В Китае и, по цепочкам, к сокращению, а во многих случаях и полному прекращению производства в других странах, зависящих от поставок комплектующих. Лишь очень немногие компании своевременно создали запасы на 4-6 месяцев, большинство менеджеров не учло прогнозы последствий таких событий;

- приоритет оперативных результатов управления над стратегическими, сужение горизонтов реального планирования и прогнозирования, а зачастую, полное отсутствие управления стратегией. Между тем, предприниматели, добившиеся крупных успехов, поступают наоборот, сосредотачивая усилия руководства на контроле и планировании стратегических результатов и делегируя оперативное и тактическое управления на нижние уровни. Они утверждают, что стратегия лежит у них не в столе, как у многих других, а на столе и является рабочим документом.;



- старые стереотипы концентрации накоплений многих руководителей и менеджеров предприятий не в российском бизнесе, а в недвижимости, валюте, зарубежных активах, финансовых деривативах, что существенно снижает возможности реинвестирования прибылей в развитие и приводит к оттоку потенциальных инвестиций в другие, большей частью непроизводственные сферы;

- несоответствие структуры стратегических критериев управления предприятиями структурным изменениям среды управления последних лет.

В течение длительного периода развития мировой экономики в последние десятилетия в теории и практике управления были созданы и практически повсеместно внедрены в практику критерии управления предприятиями, которые определяют главные направления приложения усилий менеджмента предприятий. Они включают:

- рост продаж,
- рост прибыли предприятия,
- рост курса акций предприятий,
- рост доли рынка, занимаемой предприятием,
- рост рентабельности,
- рост конкурентоспособности, которая часто трактуется субъективно,
- инновационная активность, которую часто не связывают с вкладом в результаты развития предприятия и описывают частично, как процесс,
- другие, менее значимые критерии.

Но среди этих критериев эффективности развития нет критериев, которые отражали бы в целом:

- стратегическую устойчивость предприятия, в том числе не только рост продаж, но и устойчивость продаж в будущие периоды, не только рост прибыли, лишь частично отражающей результаты развития, но и полные экономические результаты развития;

- полные экономические результаты развития, которые соизмеряют потоки чистой прибыли, прибыли от реинвестиций, стоимость бизнеса и потоки инвестиции и , в отличие от других методов интегральных оценок, полностью соответствуют финансово-бухгалтерской документации предприятий [Маленков, 2020];

- полную отдачу инвестиций и реинвестиций, отражающую эффективность их размещения.

Отсутствие специальных критериев приводит к серьезным стратегическим просчетам, которые снижают эффективность развития компаний и целых регионов в целом, так как управлять стратегической устойчивостью без их применения невозможно.

Использование методов оценок устойчивости предприятий на основе статистических данных прошлых периодов, часто обманчиво и не надежно, вводит менеджеров в заблуждение, так как статистическая обработка данных прошлых периодов не может оценить появление и характер будущих последствий антидрайверов, а также изменение их характера, которое подобно мутации вирусов. Типична ситуация, когда предприятия, занимавшие высокие места в рейтингах конкурентоспособности, внезапно оказались чрезвычайно неустойчивыми и стали банкротами или потеряли значительные доли рынка.

В ряде исследований вместо системного подхода на основе статистики прошлых периодов сделаны выводы о преимуществах и обязательности применения или, наоборот, отказе от стратегии диверсификации. Так, например, К. Зук и Дж Аллен обосновали на основе исследования статистики прошлых периодов рекомендации по преимуществам устойчивых создателей стоимости компаний, имевших только один основной бизнес - 78% таких компаний, остальные компании были неустойчивыми создателями бизнеса [Аллен, Зук, 2007]. Но эти выводы учитывают лишь ситуации прошлых периодов относительно стабильного развития мировой экономики и могут привести к ошибочным решениям и банкротству, например, если один основной бизнес будет полностью зависеть от поставок, комплектующих из страны, в которой возникла эпидемия, как это происходит сейчас в КНР. Диверсифицированные компании в этом случае имеют гораздо больше шансов на выживание, что противоречит рекомендациям Дж. Аллена и К. Зук.

Поэтому целесообразно изменить структуру критериев эффективности развития предприятий и регионов. Критерии стратегической устойчивости предприятий должны образовывать целостную систему, отражающую наиболее важные процессы развития компании. В качестве приоритетной системы критериев стратегической устойчивости предприятия предлагается следующая:

$$\begin{aligned} \min_i \left( \frac{S_i}{BEP_i} - 1 \right) &> 0 \\ \min_i FER_i &> 0 \\ \min_i \left( \frac{ROI_i}{\max_i(D_i; DOF_i; D_{si})} \right) &> 1 \\ \min_j \left( \frac{\sum_{t=0}^{T_j} Inv_{tj}}{A_{0j}} \right) &> 1 \end{aligned}$$

где  $S_i$  - продажи в году (периоде)  $i$ ;

$BEP_i$  – точка безубыточности предприятия в году (периоде)  $i$ ;

$FER_i$  – полные экономические результаты в году (периоде)  $i$ ;

$ROI_i$  -полная отдача инвестиций в году (периоде)  $i$ ;

$D_i$  – максимальная ставка депозитов в банках, входящих в пятерку наиболее надежных банков страны в году (периоде)  $i$ ;

$DOF_i$  – доходность облигаций федерального займа в году (периоде)  $i$ ;

$D_{si}$  – доходность в сферах деятельности, имеющих устойчивые прогнозы развития в году (периоде)  $i$ ;

$Inv_{tj}$ – инвестиции в инновационное развитие и обновление технологий и оборудования в прогнозируемых периодах;

$A_{0j}$  – стоимость оборудования и технологий предприятия в начальном периоде прогнозируемого  $j$ -го периода.

Данные критерии описывают развитие предприятия в целом, определяют его успешность или кризисность. Система критериев охватывает основные процессы, определяющие его будущее. Если хотя бы по одному из критериев не выполняется соотношение сбалансированности, например, в каком-либо году или периоде уровни продаж ниже точки безубыточности, это означает угрозу кризиса и стратегическую неустойчивость предприятия.

Значения критериев, формирующих матрицу последствий, следует анализировать как для каждого антидрайвера, так и для их комбинаций. Объединяя их можно получить комплекс таблиц и проверить стратегическую устойчивость предприятия для возможных условий их действий. Например, что произойдет с экономикой предприятия, если при выбранной стратегии крупных инвестиций в

инновационное обновление предприятия начнут действовать антидрайверы прекращения поставок, а резервные поставщики отсутствуют.

Сегодня в менеджменте предприятий прогнозы развития строятся преимущественно на основе трендов прошлых лет и по традиционным критериям (продажи, прибыли, рентабельность) в условиях, не учитывающих действие антидрайверов. В результате сильных и внезапных изменений внешней среды эти стратегии в лучшем случае оказываются бесполезными, а в худшем ведут к банкротству, так как изменение стратегии всегда требует больших дополнительных затрат, сопровождается экономическими потерями, дефицитом денежных средств, потерей ликвидности.

Стратегическое управление развитием предприятий и регионов на основе оценок прогнозов последствий действия антидрайверов позволит заблаговременно разработать резервные варианты стратегий и существенно снизит риски их развития и банкротств, повысит устойчивость развития регионов в целом.

#### **Литература**

1. Джеймс Аллен, Крис Зук. Стратегии роста компании в эпоху нестабильности СПб: Изд-во Вильямс, 2007 с. 40 – 41.
2. Маленков Ю.А. Новые методы инвестиционного менеджмента. Санкт-Петербург. Изд. дом «Бизнес-Пресса», 2002 с.188-191.
3. ИД «Коммерсантъ». 13.02.2020. Регионов с дефицитом бюджета стало в два раза больше <https://www.kommersant.ru/doc/4251636> дата обращения 12.02.2020, 07:46
4. ТАСС. 12.02.2020. Новый инвестиционный цикл <https://tass.ru/ekonomika/7743545> (12.02.20)

**Евгения Валерьевна Мелякова**

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

## **Оценка устойчивости развития предприятий в депрессивных регионах РФ**

**Аннотация:** Статья посвящена анализу развития предприятий в депрессивных регионах России. Раскрыто понятие депрессивности региона, выявлена сущность, ключевые признаки и причины депрессивности регионов. В статье анализируется взаимосвязь между уровнем экономического развития региона и экономической устойчивостью предприятий. На основе анализа статистических данных, экономических и финансовых показателей деятельности предприятий принята попытка выявить особенности развития предприятий в депрессивных регионах по сравнению с экономически развитыми регионами. Рассмотрены особенности структуры крупного, среднего и малого бизнеса в депрессивных регионах РФ. Раскрыта роль крупного бизнеса в развитии депрессивных регионов. Предложен подход к оценке экономической устойчивости предприятий. Проведен анализ показателей развития предприятий депрессивных регионов на примере Псковской области.

**Ключевые слова:** депрессивный регион, экономическая устойчивость предприятий, региональная экономика, развитие предприятий, крупный бизнес, Псковская область

**Evgenia V. Melyakova**

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

## **Assessment of the sustainability of enterprise development in depressed regions of the Russian Federation**

**Abstract:** The article is devoted to the problem of enterprise development in depressed regions of Russia. The concept of depressive region is considered; the essence, key signs and causes of depressive regions are revealed. The article analyzes the relationship between the level of economic development of the region and the economic sustainability of enterprises. Based on the analysis of statistical data, economic and financial indicators of enterprises, an attempt was made to identify the features of the development of enterprises in depressed regions compared with economically developed regions. The structural features of large, medium and small businesses in the depressed regions of the Russian Federation are considered. The role of large business in the development of depressed regions is revealed. An approach to assessing the economic sustainability of enterprises is proposed. The analysis of development indicators of enterprises of depressed regions is carried out on the example of the Pskov region.

**Keywords:** depressive region, economic sustainability of enterprises, regional economy, enterprise development, Pskov region.

Проблемы регионального неравенства и неравномерности социально-экономического развития регионов в настоящее время наблюдаются как в России, так и в зарубежных странах. Изучение возможностей поддержки и стимулирования развития слаборазвитых и депрессивных регионов является актуальным направлением исследований, имеющим практическую значимость, особенно в условиях экономического кризиса, когда разрыв между «богатыми» и «бедными»

регионами еще более увеличивается, а экономические и социальные проблемы углубляются.

В научных исследованиях по региональной тематике принято различать слаборазвитые и депрессивные регионы. И те, и другие относятся к регионам с низким уровнем экономического развития. Депрессивный регион – это экономически слабо развитый регион, характеризующийся низким уровнем социально-экономических показателей, таких, например, как объем ВРП на душу населения, показателей инвестиционной и инновационной активности, демографических показателей. В переводе с латинского *depressio* означает «подавление», «подавленное состояние». В отличие от традиционно отсталых регионов, депрессивный регион – это регион, который в прошлом развивался более успешно, однако в настоящее время находится в депрессивном (подавленном) состоянии.

Признаками депрессивных регионов специалисты считают значительный спад производства в основных отраслях экономики региона, высокий уровень безработицы, сокращение численности экономически активного населения, слабый по сравнению с другими регионами уровень развития предприятий. Депрессивные регионы имеют низкие по отношению к среднему уровню по стране показатели плотности экономической деятельности и индекса хозяйственного развития территорий [Кузнецов, 2019а, с. 27]. В России к таким регионам относятся республики Северного Кавказа, ряд областей Поволжья, Псковская, Ивановская, Костромская, Брянская, Курганская, Оренбургская области и др.

В числе причин, порождающих неравенство регионов, специалисты выделяют природно-климатические различия, в том числе различия в природных ресурсах; местоположение (удаленность от центра); демографические характеристики региона (изменение численности экономически-активного населения, возрастная и профессиональная структура населения, т.е., в широком смысле, уровень развития человеческого капитала). Важнейшая группа причин перехода региона в депрессивное состояние – это структурные изменения в экономике, когда в силу технологических, экономических международных или иных факторов ключевые отрасли, формирующие основу экономики региона, теряют свои позиции, закрываются крупнейшие предприятия, и регион теряет экономическую базу для развития.

Независимо от причин погружения региона в депрессивное состояние, след-

ствием этого положения является снижение экономической активности предприятий, сокращение валового регионального продукта, падение доходов и уровня жизни населения, отток экономически активного населения в более развитые регионы. Возникает своего рода замкнутый круг: в депрессивных регионах с низким уровнем социально-экономического развития, меньше возможностей для развития бизнеса. Сокращение же числа действующих предприятий означает снижение поступлений в бюджет, рост безработицы, снижение уровня жизни в регионе, снижение покупательной способности и платежеспособного спроса, что в свою очередь, сокращает доходную базу предприятий. В научных исследованиях по данной тематике значительное внимание уделяется роли федеральных и региональных органов власти в формировании условий для бизнеса и повышении инвестиционной привлекательности региона; роли малого и среднего предпринимательства в развитии регионов [Макенов, 2019], [Янова, 2018]. Меньше внимания уделяется изучению развития крупных и средних предприятий. Вместе с тем, социально-экономическое развитие регионов зависит от деятельности комплекса предприятий крупного, среднего и малого бизнеса [Кузнецов, 2019]. Исследование комплекса предприятий депрессивных регионов предлагается осуществлять на основе анализа экономических и финансовых показателей деятельности предприятий [Анохина, с. 214]. Целью данного исследования является анализ развития предприятий в депрессивных регионах на основе статистических показателей, а также оценка их экономической устойчивости на основе показателей деятельности предприятий, представленных в бухгалтерской отчетности.

Исследование структуры комплекса предприятий депрессивных регионов, проведенное на основе данных Росстат и профессиональной базы данных СПАРК, показало, что в депрессивных регионах по сравнению с экономически развитыми регионами меньше общее количество предприятий, меньше число зарегистрированных организаций на 1 тыс. жителей, более низкие показатели выручки на 1 предприятие и выручки на 1 занятого.

Выявлено, что в депрессивных регионах ниже доля крупных и средних предприятий в общем количестве предприятий. Это можно расценивать как негативный фактор развития депрессивных регионов, поскольку крупный бизнес является основной движущей силой экономического развития, обеспечивая основную долю налоговых отчислений, занятость, инвестиции и внедрение инноваций.

Сложившаяся структура предприятий с преобладанием микропредприятий и малым количеством крупных предприятий уменьшает возможности развития депрессивных регионов и способствует увеличению разрыва между депрессивными и развитыми регионами.

Анализ экономической и финансовой устойчивости предприятий был проведен на примере Псковской области. Псковская область относится к старопромышленным депрессивным регионам. В отличие от депрессивных регионов аграрно-промышленного типа и добывающих, такие регионы обладают потенциалом для ускоренного развития [Янова, 2018, с. 91], поскольку имеют развитую обрабатывающую промышленность и инфраструктурную сеть, учреждения высшего образования, квалифицированные кадры, выгодное экономико-географическое положение.

На территории Псковской области на конец 2018 г. зарегистрировано 15017 предприятий, при этом в последние годы их количество сокращается. Так, по данным на конец 2017 года общее число зарегистрированных предприятий составляло 15831, в 2015 г. - 16448. По итогам 2018 г. всего одно предприятие Псковской области входит в рейтинг крупнейших предприятий России (Эксперт-600), и всего шесть предприятий входят в рейтинг 250 крупнейших компаний Северо-Западного федерального округа. Всего в Псковской области на 2018 г. зарегистрировано 14 крупных предприятий с выручкой больше 2 млрд. рублей, и еще 20 предприятий с выручкой от 1 до 2 млрд. рублей.

Анализ деятельности предприятий включал исследование экономических и финансовых показателей (платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности, динамики, рентабельности и др.), содержащихся в отчётах профессиональной системы «СПАРК». Для проведения сравнительного анализа деятельности предприятий регионов предложен интегральный показатель – Индекс экономической и финансовой устойчивости предприятия. Расчет Индекса экономической и финансовой устойчивости предприятия предполагает его оценку по шести группам показателей: показатели динамики развития, показатели производительности труда, показатели финансовой устойчивости, ликвидности, рентабельности и деловой активности [Кузнецов, 2019b]. Для оценки уровня экономической и финансовой устойчивости предприятий был проведен анализ предприятий с учетом их отраслевой принадлежности и сферы деятельности. Было про-



анализировано 2336 компаний крупного, малого и среднего бизнеса, принадлежащих к разным отраслям.

Результаты исследования выявили, что в целом экономическая и финансовая устойчивость предприятий Псковской области находится на достаточно низком уровне, среднее значение Индекса экономической и финансовой устойчивости предприятий составляет 2,36. Этот показатель сопоставим с показателями более экономически благополучной Белгородской области (2,31) и несколько выше, чем в депрессивной Ивановской области (2,02).

Анализ индекса по отраслям показал, что наиболее высокие значения индекса экономической и финансовой устойчивости показывают предприятия в сфере связи и коммуникаций. В указанную группу вошли в основном малые и микропредприятия. На втором месте по значению индекса компании оптовой и розничной торговли. В число лидеров вошли предприятия со средним возрастом 5-6 лет, относящиеся к малым и микропредприятиям. Можно отметить, что отрасли сферы услуг показывают в среднем более высокие показатели, чем промышленность и сельское хозяйство. Однако, внутри каждой группы наблюдается большой разброс значений индекса от высокоустойчивого до неустойчивого.

Наиболее низкие показатели индекса экономической и финансовой устойчивости продемонстрировали предприятия сельского хозяйства и предприятия, сферой деятельности которых является добыча полезных ископаемых. Среди предприятий сельского хозяйства, лесного хозяйства, рыболовства и рыбоводства среднее значение анализируемого индекса 2,05. Средние показатели демонстрируют предприятия обрабатывающей промышленности, в среднем по этой группе значение индекса составляет 2,21. Можно отметить, что на фоне снижения показателей деятельности «старых» предприятий электротехники и легкой промышленности, активно развиваются «молодые», сравнительно недавно образованные крупные предприятия в сфере животноводства и пищевой промышленности.

Таким образом, результаты исследования показывают, что предприятия Псковской области развиваются недостаточно эффективно, а экономическая устойчивость предприятий находится на низком уровне. За счет того, что доля крупных предприятий от общего количества предприятий в депрессивных регионах существенно меньше, чем в более развитых, средние показатели по развитию комплекса предприятий существенно уступают общероссийским и комплекс

предприятий развивается менее эффективно, чем в развитых регионах РФ.

\*Исследование выполнено при поддержке РФФИ (проект 18-010-01204 «Оценка стратегической устойчивости предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в депрессивных регионах России (на примере Псковской области)»).

### **Литература**

1. *Анохина Е.М.* Коэффициентный финансовый анализ предприятий в системе стратегического управления регионом // Международный экономический симпозиум — 2018: Материалы международных научных конференций 19–21 апреля 2018 г.

2. *Кузнецов Ю.В., Анохина Е.М., Мелякова Е.В.* Подходы к оценке стратегической устойчивости предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в депрессивных регионах России // Экономика и управление. 2019. № 10 (168). С. 25-38.

3. *Кузнецов Ю.В., Анохина Е.М., Мелякова Е.В.* Совершенствование управления стратегической устойчивостью предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в депрессивных регионах России. // Экономика и управление. 2019. № 11(169). С. 74-86.

4. *Макенов М.М.* Совершенствование государственного регулирования социально-экономической дифференциации регионов России // ЭКО. 2019. № 4. С. 173-191.

5. *Янова Е.А., Грибанова Н.В.* Государственная политика оздоровления территориальных образований с депрессивным статусом // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент. 2018. № 4. С. 90-97.

**Галина Александровна Меньшикова**

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

**Владимир Шайхатович Уразгалиев**

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

**Светлана Васильевна Евстратчик**

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

## **Стратегия «Цели устойчивого развития»: итоги РФ в 2019 году**

**Аннотация:** Контроль за исполнением – важнейшая проблема функционирования Российской Федерации. На данный момент его стержнем (а практически и единственным звеном) является Президентский контроль, что не соответствует принципам современного развития. В статье предложена независимая оценка успехов и неудач в рамках выполнения стратегии «Цели устойчивого развития». На данный момент РФ не предоставляла отчета по реализации ЦУР в стране, хотя является одним из инициаторов этого международного курса. Страна обязалась подготовить его в 2020 году. Наша публикация представляет предварительное подведение итогов, построенное на двух документах Министерства экономического развития (МЭР): «Российская экономика: под влиянием кредитного цикла» и «Прогноз социально-экономического развития страны на 2024 год», в котором, кроме прочего, содержатся объективные данные за 2019 год. Наш анализ показал, что при замедленном росте экономики вряд ли возможно ожидать больших успехов по реализации ЦУР. При этом, отмечая высокое качество анализируемых документов, нельзя не согласиться, что публичность отчетности положительно влияет на интенции к достижению поставленных целей.

**Ключевые слова:** предварительный и независимый отчет по внедрению ЦУР в РФ, Доклад и прогноз МЭР по социально-экономическому развитию.

**Galina A. Menshikova**

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

**Vladimir Sh. Urazgaliev**

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

**Svetlana V. Evstratchik**

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

## **Strategy "Sustainable Development Goals": the results of the Russian Federation in 2019**

**Abstract:** Control over execution is the most important problem of the functioning of the Russian Federation. At the moment, its core (and practically the only link) is the Presidential control, which does not comply with the principles of modern development. The article proposes an independent assessment of successes and failures in the framework of the implementation of the strategy "Sustainable Development Goals (SDGs)". Now, the RF did not provide a report on the implementation of the SDGs in the country, although it is one of the initiators of this international course. The country undertook to prepare it in 2020. Our publication presents a preliminary debriefing, based on two documents of the Ministry of Economic Development (MED): "The Russian economy: under the influence of the credit cycle" and "Forecast of the country's socio-economic development for 2024", which, among other things, contains objective data for 2019 year. Our analysis showed that with slow economic growth it is hardly

possible to expect great success in implementing the SDGs. At the same time, noting the high quality of the analyzed documents, one cannot but agree that the publicity of the reports positively affects the intentions to achieve the goals.

**Keywords:** preliminary and independent report on the implementation of the SDGs in the Russian Federation, report and forecast of the Ministry of Economic Development on social and economic development.

**Актуальность тематики.** Цели устойчивого развития (ЦУР) – новая мировая стратегия управления цивилизацией, которая призвана стать регулятором направлений развития для стран, регионов и компаний. Она должна переориентировать хозяйствующие субъекты с деятельности ради только экономических целей на более широкий комплекс задач, включая, в первую очередь, решение проблем экологии, а также преодоление различных форм социального неравенства и т.д. Кроме того, ЦУР – одна из первых технологий, противостоящих растущим экологическим и социальным рискам.

Для РФ научной общественности ЦУР важна еще и как новая управленческая технология глобального масштаба, выявляющая и реализующая возможности социального контроля и активации деятельности. С этой точки зрения, крайне значим как доклад «Повестка 2030», так и тексты, фиксирующие промежуточные итоги, в частности, доклад ООН «О целях в области устойчивого развития, 2019»<sup>58</sup>. Последний интересен и как формат подведения итогов работы за год, и как честный анализ успехов и неудач.

Учитывая проблемы организации социальной отчетности в РФ, думается, что крайне важно, выявление двух уровне качества: несоответствие требованиям правительственных документов при относительно высокой содержательности отчетов МЭР. Частично это объяснимо: цель правительственных отчетов – формирование благоприятного общественного мнения о своей деятельности, цель МЭР – предоставление объективной информации. Думается, что выявление и фиксация различий в информационной содержательности на практике – важная научная и социальная задача.

**Описание содержания документов МЭР.** Нельзя не указать, что РФ не предоставляла отчетов о реализации стратегии ЦУР в стране. Она, исходя из взятых обязательств, должна сделать это в 2020 году. Тем не менее, МЭР предостав-

---

<sup>58</sup> Доклад ООН «О целях в области устойчивого развития», 2019, [https://un.by/images/news/2019/SDG-R-2019\\_8\\_July\\_WEB\\_reduced\\_size.pdf](https://un.by/images/news/2019/SDG-R-2019_8_July_WEB_reduced_size.pdf).

ляет информацию, смотри «Доклад МЭР РФ о состоянии российской экономики»<sup>59</sup> и «Прогноз МЭР на 2020-2024 г. (с данными по экономическому развитию страны за 2019 год)»<sup>60</sup>, позволяющие обозначить успехи страны и выявить проблемные зоны в рамках реализации стратегии ЦУР. Оба документа содержат реалистическую оценку ситуации и отражают практически весь комплекс сфер, формирующих ЦУР.

Нельзя не согласиться, с авторами доклада о необходимости совершенствования механизма управления, в частности, предлагается усиление регуляторной функции государства. Заслуживают одобрение и формулировка мер по повышению потенциала экономического роста<sup>61</sup> (см.с.7). Такой же системный и объективный анализ представлен и в данных о показателях страны на 2018 и 2019 годы в Прогнозе МЭР до 2024 г, см. табл.1. Приведенные в ней базовые национальные показатели определяют и общий уровень развития страны, и потенциал реализации ЦУР.

Таблица 1. Некоторые базовые показатели за период 2018 и 2019 гг.

Показатели	2018	2019	2020	Показатели	2018	2019	2020
Цена на нефть (долл США)	70,0	62,2	57,0	Индекс потребительских цен, в %	4,3	3,8	3,0
Курс долл., в руб	62,5	65,4	65,7	Динамика розничной торговли, %	2,8	1,3	0,6
ВВП, в %	2,3	1,3	1,7	Экспорт, млрд \$	443,1	406,8	405,7
Инвестиции в основной капитал, в%	4,3	2,0	5,0	Реальная зар. плата, в %	8,5	1,5	2,3
Промышленность, %	2,9	2,3	2,4	Импорт, млрд. \$	248,7	247,7	259,2
Реальные доходы, %	0,1	0,1	1,5	Рост числ нас., млн. чел	146,8	???	147,7 2022

Источник: [составлено авторами].

Укажем на общие тенденции, сформулированные МЭР, как фон реализации ЦУР.

1. Снижение роста ВВП до уровня 1,3%
2. Замедление инвестиционной (0,6% против 4,3% в 2018 г) и потребительской активности (смотри данные по динамике розничной торговли).

<sup>59</sup> Министерство экономического развития. Российская экономика: под влиянием кредитного цикла, авг. 2019 (19 страниц) <http://old.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/a06f6494-ac25-45d4-b148-53bf10b3d40b/190826.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=a06f6494-ac25-45d4-b148-53bf10b3d40b>.

<sup>60</sup> Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года, МЭР РФ, 2019, <http://old.economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/2019093005>.

<sup>61</sup> Российская экономика: под влиянием кредитного цикла, с.9.

3. Уровень безработицы составил 4,6% (против 4,8 в 2018 г.) при относительном росте заработной платы (7,3% в номинальном и 2,3% в реальном исчислении), чему способствовали Указы Президента. При этом, учитывая рост процента за кредиты и других обязательных платежей, сумма прироста реальных доходов остается отрицательной (-0,1%. т.е. равной 2018 году).

Таблица 2. Показатели развития сфер и отраслей, связанных с ЦУР, в % к прошлому году на основании Прогноза на 2024 год (с.19)

Показатели	2018	2019	2020	Показатели	2018	2019	2020
Сельское хозяйство	-2,0	1,2	1,6				
Обеспечение электроэнергией	1,5	1,1	1,9	Водоснабжение, утилизация отходов	1,2	1,3	1,4
Наука	1,1	2,1	3,7	Образование	1,5	0,9	1,0
Здравоохранение и соц. услуги	0,0	1,6	1,4	Деятельность домашних хозяйств	-2,0	-0,3	-0,5
Итого по видам деятельности	2,2	1,3	1,7	Налоги на продукты и импорт	2,4	0,7	2,1

Источник: [составлено авторами].

Показатели динамики развития отраслей (по крайней мере, на 2019 год) положительны, что, бесспорно, можно рассматривать как важный фоновый фактор. МЭР в Прогноза на 2024 называет и другие успехи страны за период с 2017 по 2019 г.:

- преодоление зависимости от колебания цен на нефть,
- переориентацию социально-экономической политики на
- национальные цели развития (в частности, сформулированные в УП от 2018 №204<sup>62</sup>;

- успешность внедрение нового механизма – национальных проектов.

Для развития успехов МЭР в соответствии с поручением Президента разработало экономическое меры воздействия. В таблице 3 приведены те, которые оказывают наиболее сильное влияние, хотя понятно, что все они, оздоравливая экономику, способствуют реализации Стратегии ЦУР

Таблица 3. Меры МЭР, ускоряющие решение проблем ЦУР в РФ

Целевые результаты	Инструменты
1. Повышение продолжительности жизни, снижение смертности, включая младенческую	Развитие здравоохранения, демографии, культуры
2. Повышение качества образования на всех уровнях, содействие развитию НИР и росту профессиональных навыков	Образование, наука, поддержка занятости

<sup>62</sup> УП от 7.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года».

Целевые результаты	Инструменты
3. Снижение уровня бедности и повышение доходов населения	Нац. проекты для субъектов РФ, развитие адресных мер поддержки, программы развития регионов
4. Структурное снижение безработицы	программы развития регионов
5. Усиление качественного миграционного потока	Дорожная карта миграции, упрощение визы квалифицированным мигрантам
6. Улучшение жилищных условий и городской инфраструктуры	Нац. проекты «Жилье и городская среда» и «Экология»
7. Регулирование цен на электроэнергию, водоснабжение и сырье (сейчас они не регулируются и поэтому растут)	Принятие нового закона, см. ниже
8. Снижение доли населения с доходами ниже МРОТ с 12,5% (в 2019) до 9,4 (в 2024г)	Ежегодная индексация МРОТ, соц. выплат и пенсий, содействие занятости, поддержка малого предпринимательства

Источник: [составлено авторами].

В прогнозе МЭР названы конкретные меры, которые намечены:

- рост инвестиций в основной капитал (как фактор развития производства) на 17%, по сравнению с 12% в 2018 году,
- принятие проекта закона «Об основах государственного регулирования цен (тарифов)»,
- решение демографических проблем, прежде всего, создание условий для роста рождаемости: ежемесячные пособия нуждающимся семьям с детьми, выплату материнского капитала на второго и третьего ребенка при достижении им 3-х лет, субсидирование ставки ипотеки до 6%, развитие сети дошкольных заведений, медицинская помощь семьям, желающим, но не имеющим детей, дополнительные меры по повышению рождаемости на Дальнем Востоке и др.;
- разработка национального проекта «Здравоохранение» (включающего создание сети медицинских организаций первичного звена по территории РФ, завершение формирования сети исследовательских центров, внедрение инновационных медицинских технологий, включая раннюю диагностику и дистанционный мониторинг здоровья, обеспечение учреждений здравоохранения квалифицированными кадрами, разработку системы протоколов лечения как основы платной медицины, реализация программ с онко- и сердечно – сосудистыми заболеваниями на основе передовых технологий, формирование системы защиты прав пациентов.
- государственная миграционная политика<sup>63</sup>, предполагающая привлечение квалифицированных кадров (1), рост числа иностранных студентов до

<sup>63</sup> Концепция государственной миграционной политики РФ на 2019-2025 гг. утверждена УП РФ 31.10.2018 № 6220.

425 тыс. чел. (2), упрощение разрешения на временное проживание для жителей СНГ и стран Балтии (3), преференции для добровольных переселенцев (4). Названные меры должны обеспечить рост численности населения.

- совершенствование рынка труда и роста доходов населения (безработица уменьшается, прежде всего, из-за сокращения численности населения): привлечение к труду матерей за счет детских садов, привлечения к труду пенсионеров, инвалидов, мигрантов, перераспределения трудовых ресурсов по регионам,

- рост пенсий выше уровня инфляции.

### Сводная таблица успехов и неудач РФ по достижению ЦУР в 2019

Подводя итог, приведем таблицу предварительной оценки успехов и неудач в реализации ЦУР, составленную на основании анализируемых документов.

Таблица 4. Перечень успехов и проблем достижения ЦУР в РФ на основе текстов доклада и Прогноза на 2024 год МЭР

№ ЦУР	Успехи	Проблемы
1. нищета	Общий рост зар. платы на 7,3% в номинальном и 2,3% в реальном исчислении. За год число людей получающих меньше прожиточного минимума сократилось с 13,2% (2017) до 12,5/12,7% в 2018/2019гг	С учетом роста % за кредиты и других обязательных платежей сумма прироста реальных доходов остается отрицательной (-0,1%. т.е. равной 2018 г.)
2 голод.	Рост производства зерна (6%), плодоовощной продукции (4,2%), пищевой (3,3), скот (1,8%). молока (1,5%), рыбы (0,6%). но консервов (5,7)	Низкое качество продуктов питания, бесконтрольный рост цен на продовольствие, ухудшение качества питания населения.
3.ЗОЖ	Действует ФЦП «Развитие здравоохранение» и др, Продолжение формирования единой информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ) Расширение перечня жизненно важных препаратов, которые отпускаются по льготным ценам (бесплатно), Начато формирование регистра граждан, пользующихся бесплатными лекарствами, Завершение индивидуальной маркировки лекарств. Разработан проект «Спорт – норма жизни» (в рамках ФЦП «Демография»)	- высокие показатели смертности, - низкая зар. плата и нехватка персонала в регионах
4.образование	Действует ФЦП «Развитие образования» - неуклонный рост в рейтинге PISA и TIMSS (с 10-14 место), - выросло число университетов, входящих в ТОП-500 (10-17) или просто в лидеры (50). - рост числа школьников, вовлеченных в ДОП. - начато обновление нормативно-правовой базы образования	- недостаточность квалификации учителей и педагогов ПТУ, - низкий уровень оплаты труда учителей и преподавателей, - нехватка центров ДОП, технопарков в регионах,
5.права женщин	В анализируемых документах не рассматривалось	



№ ЦУР	Успехи	Проблемы
6. пресная вода	Разработаны и действуют 4 подпрограммы «Чистая вода», «Оздоровление Волги», «Оздоровление Байкала», «Сохранение уникальных водных объектов»	Качество воды в реках остается низким,
7. энергия и энергосбережение	- снижение производства неэффективных видов топлива (топочного мазута) на 43,7 млн. в год, - модернизация 8 ГЭС, - введение 370 МВт солнечных электростанций	рост потребления электроэнергии, но по обоснованным причинным (низкая температура воздуха, рост объемов потребления промышленности),
8. экономический. рост	Рост экспорта машиностроения на 2,0% - рост объема производства сельского хозяйства на 1,6%	Невыполнение темпов роста развития экономики (заложено 2.8%, 2019 -2,3)
9. индустриализация	- принятие и реализация заданий по профильным ФЦП: «Развитие космодромов», «Использование системы ГЛОНАСС», «Космическая деятельность» «Научно-технологическое развитие РФ» и др. - рост производства в отраслях: дерево-обработка (7%), минеральных продуктов (5,%), телекоммуникация (1%), почта (1%) Рост производства компьютеров (3,0), прицепов (1,2)	Отрицат. Динамика развития таких отраслей производства как транспортные средства (-10%). Общее машиностроение (-2,0), Отсутствие прироста в легкой промышленности,
10. неравенство	В документах нет данных	
11. Smart cities	В документах нет данных	
12. рациональное. потребление природных ресурсов	Формирование первых 5 (из запланированных 15) ИНТИЦ («технологических долин»)	рост ресурсозатрат опережает темпы роста экономики,
13. изменение Климата	Действует ФЦП «Экология», состоящая из 11 проектов: включая «Чистая страна», «Комплексная система обращения с твердыми отходами», «Инфраструктура обращения с отходами 1-П класса опасности», «Чистый воздух»,	При этом экология в стране остается на крайне низком уровне: города загазованы, свалки не ликвидируются, а растут и т.д.
14. океаны	В документах нет данных	
15. суша	Разработаны и действуют 3 подпрограммы «Сохранение биологического разнообразия и развития экологического туризма», «Сохранения лесов», «Внедрение наилучших доступных технологий»	Пока позитивная динамика в экологии суши не выявлена
16. миролюбивое общество	В документах нет данных	
17. глобальное партнерство во имя идей ЦУР	Идеи ЦУР известны и обсуждаются в стране. Под эгидой «Опоры России» они доводятся до предприятий. Россия участвует в международных мероприятиях.	Правительство не приняло централизованной Стратегии, не создан орган, управляющий и контролирующий внедрение ЦУР на практике.

Источник: [составлено авторами].

**Заключение.** Понятно, что наш анализ представляет не самую обоснован-

ную попытку вычленив из двух документов МЭР данные о реализации внедрения ЦУР в РФ. Очевидно, что отчет РФ о динамике мер по внедрению ЦУР выявит серьезные пробелы, связанные прежде всего с низким уровнем экономического развития, а также ухудшением положения регионов, предприятия и населения.

Думается, что главным успехом можно назвать переход на ФЦП как основу финансирования социально-экономических процессов, а главное – активную деятельность МЭР по ужесточению требований к поквартальной отчетности по выполнению планов по программам, а также по формированию публичного доступа к отчетам. Думается, что все успехи будут сконцентрированы на 11 проектах ФЦП «Экология», равно как и других ФЦП.

Продуманный и соответствующий современным требованиям формат отчетности предполагает утверждение по каждой ФЦП перечня мероприятий и базовых показателей, которые ежеквартально передаются в МЭР и фиксируются им в публично доступной Excel таблице. В случае неисполнения обещанного (запланированного), финансирование либо снимается, либо программа переводится в разряд «пилотных», которые финансируются по остаточному принципу. Этим МЭР создает основу не только для отчета правительства 2020 по реализации ЦУР, но и методологию эффективного социального контроля в целом, имея в виде внедрение отчетности для губернаторов, министров, руководителей **государства**.

**Татьяна Владимировна Пономаренко**  
Санкт-Петербургский горный университет,  
Российская Федерация, 199106, Санкт-Петербург, 21 линия, д.2  
**Кристина Николаевна Курякова**  
Санкт-Петербургский горный университет,  
Российская Федерация, 199106, Санкт-Петербург, 21 линия, д.2  
**Очирбат Пунсалмаа**  
Монгольский государственный университет наук и технологии,  
Монголия, Улан-Батор, п/я 520, п/о 46

### **Оценка влияния минерально-сырьевого сектора на устойчивое развитие стран с ресурсно-ориентированной экономикой (на примере Монголии)**

**Аннотация:** В ресурсно-ориентированных экономиках минерально-сырьевой сектор формирует значительную долю ВВП и экспортных поступлений, влияя на социальную и экологическую сферы устойчивого развития страны. Выполненный анализ состояния и эффективности использования минерально-сырьевой базы и показателей развития горной промышленности Монголии свидетельствуют, что это страна с ресурсно-ориентированной экономикой. Показано, что с учетом косвенных и индуцированных эффектов экономическое значение минерально-сырьевого сектора возрастает в 2 раза. Систематизированы показатели устойчивого развития для ресурсно-ориентированной экономики, позволяющие комплексно оценить достижения страны в области УР, и выполнен корреляционный анализ влияния экономических результатов развития горной промышленности на макроэкономические показатели УР на примере Монголии. Доказано, что положительная динамика горной отрасли приводит к улучшению сложноагрегированных показателей устойчивого развития, включая индекс человеческого развития и индекс экологической эффективности.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, минерально-сырьевой сектор, ресурсно-ориентированная экономика, мультипликатор, макроэкономические показатели.

**Tatiana V.Ponomarenko**  
St-Petersburg Mining University, 2, Line 21, St Petersburg, 199106,  
**Krystsina N. Kurakova**  
St-Petersburg Mining University, 2, Line 21, St Petersburg, 199106,  
**Punsalma Ochirbat**  
Mongolian State University of Sciences and technology,  
Mongolia, Ulan-Bator, box 520, post-office 46

### **Assessment of the impact of the mineral sector on the sustainable development of resource-based countries (the case of Mongolia)**

**Abstract:** In resource-oriented economies, the mineral sector forms a significant share of GDP and export earnings, affecting the social and environmental spheres of sustainable development of the country. The analysis of the state and efficiency of the use of mineral resources and the analysis of indicators of the mining industry development in Mongolia shows that this is a country with a resource-oriented economy. It is shown that taking into account indirect and induced effects, the economic value of the mineral resource sector increases by 2 times. Indicators of sustainable development for a resource-oriented economy are systematized in this work, allowing a comprehensive assessment of the country's achievements in the field of SD. Also there is a correlation analysis of the impact of economic results of mining development on the macroeconomic indicators of SD on the example of Mongolia. It is proved that the positive dynamics of the mining industry leads to improvement of complex aggregate indicators of sustainable development, including the human development index and the environmental performance

index.

**Keywords:** sustainable development, mineral resources sector, resource-oriented economy, multiplier, macroeconomic indicators.

### **Введение**

Специфика и возможности развития стран с ресурсно-ориентированной экономикой обсуждаются в научной литературе несколько десятилетий. С 1960-гг. считалось, что богатые природные ресурсы способствуют быстрому и эффективному росту страны с ресурсно-ориентированной экономикой, но уже с 1970-х гг. формируется концепция «ресурсного проклятия», в которой природные ресурсы рассматриваются как препятствие для успешного экономического развития [Sachs, Warner, 2001]. С 1980-х гг. в оформившихся на концептуальном уровне идеях устойчивого развития дополнительными ограничениями выступают социальная и экологическая сферы, вследствие чего проблема роста ресурсно-ориентированных экономик еще более актуализируется [Gylfason, 2004].

В 2005 году в исследовании ООН [Ahrend, 2005] было обосновано, что возможные проблемные ситуации, связанные с зависимостью страны от природных ресурсов, можно преодолеть, создав определенный режим и механизм государственного регулирования в природоэксплуатирующих отраслях. В подтверждение приводятся примеры Австралии, Канады и Скандинавских стран.

Общепринятая трактовка устойчивого развития, подразумевающая такое развитие, при котором удовлетворение потребностей нынешнего поколения не ставит под угрозу удовлетворение потребностей будущих поколений, требует уточнения применительно к ресурсно-ориентированным странам. Это связано с тем, что при истощении ресурсов, сегодняшние эффекты должны максимизироваться. Однако, эффективная и максимизирующая ценность минеральных ресурсов стратегия должна обеспечивать улучшение макроэкономических показателей как в настоящее время, так и в перспективе, что должно приводить к переходу от ресурсно-ориентированной к инновационно-ориентированной экономике.

Целью исследования является выявление и оценки зависимости между развитием горной промышленности ресурсно-ориентированной страны и ростом ее экономики в целом, а также определение влияния данного процесса на макроэкономические показатели устойчивого развития на примере Монголии.

При этом решались следующие задачи:

1. обосновать соответствие Монголии критериям ресурсно-ориентированной страны;
2. проанализировать методические подходы к оценке влияния горной промышленности на основные макроэкономические показатели устойчивого развития страны;
3. выполнить оценку показателей устойчивого развития, выявить зависимости.

Методы исследования: сбор, анализ, систематизация, обобщение статистической информации, корреляционный анализ.

### Основные результаты и обсуждение

К основным критериям стран с ресурсно-ориентированной экономикой относятся: формирование более 10% ВВП и 40% экспорта за счет природных ресурсов [Ahrend, 2005].

Полученные результаты свидетельствуют, что доля горной промышленности составляет 15-20 % на протяжении более 10-летнего периода, доля природных ресурсов - около 90 % экспорта, доход от экспорта - более 60 % дохода бюджета, прямые инвестиции в сектор – 75 % от ежегодных ПИИ (рис.1).

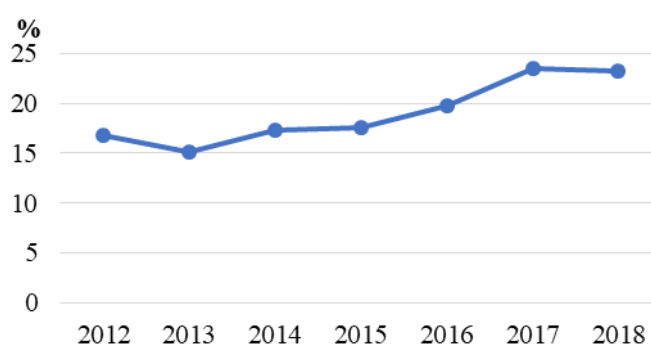


Рис. 1. Динамика доли ВВП от горной промышленности в общем объеме ВВП Монголии

Источник: [составлено авторами].

К настоящему времени в Монголии выявлено 34 вида полезных ископаемых в 1900 месторождениях. На 31 декабря 2018 года в стране действовало 3185 лицензий, включая 54%, связанные с эксплуатацией месторождений, 46% - с разведкой. Максимальное число лицензий на эксплуатацию выдано на золото (551 лицензия), уголь и строительные материалы (314 лицензий). Также обычно во

многих ресурсных обзорах страны отмечается значительное количество лицензий на добычу флюорита (181 лицензия) и железа (69) [Очирбат, 2017; Энхтур, 2017]

Общие запасы полезных ископаемых Монголии включают: около 150 млрд т угля; около 20 млн т флюорита; 3050 т золота; 2 млрд т меди; 7,35 млн т цинка; около 5 млрд баррелей нефти и др. [Самбуу-Ёндон, 2017]. Также Монголия занимает одно из ведущих мест в мире по запасам редким элементов, что может создать основу для формирования высокотехнологичных отраслей экономики.

Характерная для экономики Монголии ресурсная ориентированность в настоящее время определяет значимость и оценку влияния горной промышленности на экономику страны и показатели устойчивого развития.

Как показал анализ литературы и статистической информации [Заводов, 2017; Ксенофонтов, 2018; Широу, 2011], для оценки отраслевого влияния на экономические, социальные, экологические показатели УР могут применяться различные подходы:

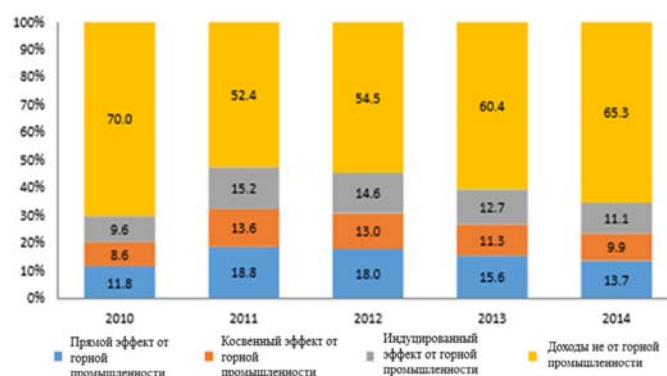
1. оценка различных видов эффектов для оценки экономического воздействия сектора и учет мультипликативного эффекта;
2. оценка показателей УР на макроуровне.

Первый подход представляет интерес тем, что затрагивает не только прямое воздействие, которое чаще всего лишь и учитывается, но также и косвенные и индуцированные эффекты. Под прямым эффектом понимают следующие показатели в стоимостном выражении: выпуск продукции и прямая занятость в горнодобывающей промышленности; валовая добавленная стоимость; расходы на заработную плату, инвестиции; различные платежи государству и т.д. Косвенный эффект представляет собой добавленную стоимость, создаваемую в отраслях, которые поставляют товары и услуги для предприятий горной отрасли, а также влияние на покупателей. Индуцированные эффекты – это изменения в экономической деятельности в связи с повышением уровня доходов домашних хозяйств в результате прямого и косвенного воздействия.

В этом подходе основной проблемой являются методы оценки мультипликативного эффекта. Методология строится на применении анализа «затраты-выпуск», сложного и трудоемкого процесса, требующего необходимой информации. Так, например, базовые таблицы для анализа «затраты-выпуск» по России за 2011 год были опубликованы Росстатом лишь в 2017 г. Попытка расчетов для

условий Монголии была предпринята [ULAANBAATAR CITY GROUP] за 2010-2014 гг. (рис. 2).

Рис. 2. Темпы роста доходов Монголии 2010-2014 гг. с учетом влияния прямых, косвенных и индуцированных эффектов горной промышленности.



Источник: [ULAANBAATAR CITY GROUP].

Полученные результаты свидетельствуют, что с учетом косвенных и индуцированных эффектов роль горной промышленности существенно возрастает, составляя в отдельные годы почти половину в доходах Монголии. Поэтому можно говорить о высокой эффективности и полезности данного метода, в частности, при инвестировании в мегапроекты. Такая экономическая оценка позволяет более полно учесть все эффекты, впоследствии, вероятно, сможет охватить и социальную, и экологическую сферы.

Второй подход заключается в обосновании и выборе индикаторов устойчивого развития, позволяющих оценить влияние горной отрасли на страну.

Проблемой является разработка нескольких методик со множеством индикаторов (Методика Комиссии ООН, методика Всемирного банка, ОЭСР и др.)

Анализ данных методик показал следующее:

1) Все они содержат весьма большое количество показателей. Это, с одной стороны, позволяет детально рассмотреть определенные аспекты, но, с другой стороны, затрудняет комплексную оценку ситуации в целом, для страны.

2) Индикаторы не являются унифицированными и не отражают специфику стран с ресурсно-ориентированной экономикой.

3) Возможно применение большинства индикаторов для сравнительного анализа или, например, ранжирования стран («сжатые» системы индикаторов).

На основании таких факторов, как частота встречаемости в методических материалах, значимость при формировании оценки сложившейся ситуации; степень влияния на другие показатели УР; агрегированность и охват всех составляющих УР, систематизированы показатели. К ним относятся: численность населения; ВВП на душу населения; ВНД (по ППС) на душу населения; инфляция; продолжительность жизни; энергоснабжение на душу населения; добавленная стоимость промышленности в ВВП; занятость населения; индекс человеческого развития; индекс экологической устойчивости; индекс стоимости жизни; ВВП в сопоставимых ценах 2010 г.

Была выполнена оценка выбранных показателей для Монголии за период 2009-2018 гг. на основе документов таких международных организаций, как ООН, ОЭСР, Всемирный банк и др. Информация об объемах ВВП Монголии от добычи полезных ископаемых 2011-2018 гг. представлена в таблице 1.

Таблица 1. Объем ВВП Монголии от добычи п/и за 2011-2018 гг., млрд тугр.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ВВП, в сопоставимых ценах 2010 года	2263,7	2452,2	2905,8	3469,3	3957,7	3964,1	3745,6	3958,6

Источник: [ULAANBAATAR CITY GROUP]

Для выявления зависимостей между ВВП от добычи полезных ископаемых и индикаторами применен корреляционный анализ. Результаты расчетов представлены в табл.3.

Таблица 3. Результаты корреляционного анализа между ВВП по добыче п/и Монголии в сопоставимых ценах и определенными показателями

Показатель	Коэффициент корреляции
1. Общий объем ВВП в сопоставимых ценах 2010 г.	0,93
2. Энергоснабжение на душу населения	0,08
3. Добавленная стоимость промышленности в ВВП	0,58
4. Занятость населения	-0,7
5. Индекс человеческого развития	0,89
6. Индекс экологической эффективности	0,76

Источник: [составлено авторами].

Коэффициент корреляции показателей ВВП по добыче полезных ископаемых и общего объема ВВП (в сопоставимых ценах) является очень высоким (0,93). Данный результат был весьма ожидаем, исходя из анализа положения МСК в Монголии (доля в ВВП, структура экспорта и динамика цен). Динамика



горнопромышленного сектора оказывает сильное влияние на, вероятно, главный макроэкономический показатель, еще раз подтверждает точку зрения о фундаментальном значении эксплуатации природных ресурсов для экономики ресурсно-ориентированной страны.

Исследование корреляции с объемом энергоснабжения на душу населения (0,08) говорит об отсутствии прямого взаимодействия. Основной причиной является, видимо, высокая доля экспорта полезных ископаемых (включая уголь). Внутренний рынок энергии дефицитен, при этом рост добычи не влияет на улучшение энергоснабжения, что косвенно свидетельствует о неудовлетворительном социальном воздействии.

Интересная ситуация связана с показателем занятости населения: сильная обратная связь. По статистическим материалам, несмотря на масштабы деятельности минерального сектора, непосредственная занятость в нем составляет около 5% от занятых во всех отраслях экономики. Рост производительности труда, повышение концентрации горных работ, автоматизация и последующий переход к «умному руднику» обуславливают снижение численности работников в отрасли. При возможности учета увеличения численности работников в смежных и обслуживающих отраслях, данный результат должен бы существенно измениться.

Результаты анализа корреляции со значениями индекса человеческого развития и индекса экологической устойчивости свидетельствуют о тесной взаимозависимости между экономическими результатами горной отрасли и социальной и экологической сферами. Данные индексы по своему строению охватывают все три составляющих устойчивого развития: экономическую, социальную и экологическую. И из полученных значений коэффициентов корреляции (0,89 и 0,76) следует, что развитие горной промышленности способно положительно влиять на все три данные сферы.

Обычно развитие минерально-сырьевого комплекса ассоциируют со следующими видами воздействия: прямое положительное влияние на развитие экономики, влияние (иногда положительное, иногда отрицательное) средней степени на социум и негативное влияние на экологию. В связи с этим полученные результаты создают новые вопросы и темы для исследований. Можно предположить неподходящую методику расчета этих индексов. Так, индекс экологической эффективности исчисляется лишь раз в 4 года, и в достоверности корреляционного анализа на основе малого количества информации возможно усомниться. Однако

индекс человеческого развития включает в себя три составляющих с равными удельными весами, а именно индекс ожидаемой продолжительности жизни, индекс уровня образования и индекс ВВП, и ООН предоставляет данные по этому показателю ежегодно.

### **ВЫВОДЫ:**

1. Анализ состояния и эффективности использования минерально-сырьевой базы Монголии, показателей развития горной промышленности подтверждена обоснованность отнесения ее к категории стран с ресурсно-ориентированной экономикой.

2. С учетом влияния мультипликативного эффекта от развития минерально-сырьевого сектора, его экономическое значение может быть оценено почти в 50 % ВВП, что превышает 15-20 % прямых доходов в ВВП.

3. Систематизированы показатели УР для ресурсно-ориентированной экономики, позволяющие комплексно оценить достижения страны в области УР, и выполнен корреляционный анализ влияния экономических результатов развития горной промышленности на макроэкономические показатели УР.

4. Доказано, что положительная динамика горной отрасли приводит к улучшению сложноагрегированных показателей устойчивого развития (ИЧР, индекс экологической эффективности).

Полученные в работе результаты могут быть использованы для исследования мультипликативных эффектов и оценки возможности перехода от ресурсно-ориентированной экономике к ресурсно-инновационной.

Исследование выполнено при поддержке Гранта РФФИ №19-510-44013/19.

### **Литература**

1. *Заводов С. П., Долгополов М. В.* Модель "затраты-выпуск" и её связь с мультипликатором Кейнса // Вопросы науки и образования. 2017 г.

2. *Ксенофонтов М. Ю., Широков А. А., Ползиков Д. А., Янговский А. А.* Оценка мультипликативных эффектов в российской экономике на основе таблиц "затраты-выпуск" // Проблемы прогнозирования. 2018 г.

3. *Очирбат Пунсалмаагийн* Угольная промышленность Монголии: состояние и перспективы развития // Записки Горного института. 2017 г. Т. 226, С. 420-427.

4. Самбуу-Ёндон У., Дукарт С. А., Афрюткина А. А. Современное горнорудное и горно-обоганительное производство в Монголии: экономический аспект // Векторы благополучия: экономика и социум. 2017 г. №1 (24).

5. Широков А. А., Янговский А. А. Оценка мультипликативных эффектов в экономике. Возможности и ограничения // Всероссийский экономический журнал ЭКО. 2011. № 2

6. Энхтур Лонжид История развития горного дела в Монголии и сегодняшний уровень горных предприятий // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2017 г. №1.

7. Ahrend Rudiger Sustaining growth in a resource-based economy: the main issues and the specific case of Russia // Discussion paper series, UN. 2005. No. 2005.3

8. Gylfason Thorvaldur Natural Resources and Economic Growth: From Dependence to Diversification // International Economic Relations (EIIW), University of Wuppertal, Germany. 2004

9. OECD. (дата обращения: 12.02.2020)

10. Sachs J. and Warner A. Natural resources and economic development: the curse of natural resources // European Economic Review. 2001. Vol. 45

11. SDG Indicators. Sustainable development goals. <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/> (дата обращения: 15.02.2020)

12. Statistics for economies based on natural resource, ULAANBAATAR CITY GROUP, 2012-2017.

13. World Bank Open Data. <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-7-0-5-2008> (дата обращения: 12.02.2020)

**Наталья Владимировна Родионова**

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых  
Российская Федерация, 600000, г. Владимир, ул. Горького, д. 87*

## **Социальные контексты систем управления, способствующие устойчивому развитию**

**Аннотация:** Происходящие процессы формирования социально-ориентированной парадигмы рыночной экономики нацелены на то, чтобы устранить обострившиеся противоречия между экономикой и этикой. Поэтому требуется совершенствовать методы исследования и управления. Для решения этических проблем экономики предлагается контекстно-ориентирующий методологический подход, в рамках которого обосновывается принцип иррациональной контекстности систем управления и предлагается метод их социальной контекстуализации, обеспечивающей доминирование этических ценностей. Между этической и управленческой системами предлагается выстраивать социальные контекст-мосты, по которым будет поступать встречная информация в этику о нерешенных проблемах экономики, а в систему управления об этических ценностях и принципах для решения этих проблем, а также локальных управленческих задач. Приведены примеры построения миссионерского, мотивационного, лидерского, дружественного контекст-мостов.

**Ключевые слова:** принцип иррациональной контекстности; социальный контекст-мост.

**Natalya V. Rodionova**

*Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs  
87, Gorkiy str., Vladimir, 600000, Russian Federation*

## **Social contexts of management systems, promoting sustainable development**

**Abstract:** The ongoing processes of forming a socially-oriented paradigm of market economy are aimed at eliminating the aggravated contradictions between economics and ethics. Therefore, it is necessary to improve research and management methods. To solve the ethical problems of the economy, a context-oriented methodological approach is proposed, which justifies the principle of irrational contextuality of management systems and suggests a method for their social contextualization, which ensures the dominance of ethical values. It is proposed to build social context-bridges between the ethical and management systems, which will provide counter information to the ethics about unsolved problems of the economy and to the management system about ethical values and principles for solving these problems, as well as local management tasks. Examples of building missionary, motivational, leadership, and friendly context bridges are given.

**Keywords:** the principle of irrational contextuality; social context-bridge.

Характеризуя современный рынок, экономисты часто прибегают к метафоре «игра в рулетку», в которой роли рулетки играет рынок, а игроков – его субъекты: бизнесмены, менеджеры, потребители и органы власти. Властители, руководствуясь принципом институциональности, устанавливают «правила игры», т.е. рамочные порядки. А бизнесмены, менеджеры и потребители, руководствуясь принципами рациональности и экономической свободы, делают «ходы игры», т.е. принимают решения в установленных рамочных границах. Соотношение принципов ра-

циональности и институциональности всех игроков призвано поддерживать равновесие и устойчивость социально-экономической системы. Однако на практике равновесие и стабильность достигаются все труднее, лишь на какое-то время и оказываются недостаточными условиями для устойчивого развития.

Причина в том, что рыночная экономика, увлекая субъектов игрой, становится геймократическим<sup>64</sup> механизмом принятия и реализации управленческих решений, совершаемых рациональными индивидами в заданных институтах рамках, и игнорирует ту проблему, которую призвана решать как наука об обществе, а именно, проблему понимания природы общества и отношений между людьми [Коломбатто, 2016, с. 182].

Ведь субъекты рынка – это, прежде всего, люди, которые одновременно с принятием эффективных решений, обеспечивающих качество их жизни, обязаны по моральному закону воплощать в жизнь этические идеалы и ценности, раскрывающие смысл жизни. Вне системы последнее невозможно, потому что люди всегда пребывают в той или иной системе управления. Но попытки включить в системы управления этические идеалы и ценности привели к тому, что последние стали «прокручиваться» через принцип рациональности и деградировать, потому что каждая система управления вырабатывает «удобные» для ее рациональных субъектов этические правила. В итоге, в современной экономике стала формироваться многослойная противоречивая этическая система. Так формирование систем управления с элементами этики по рецепту западных методологий способствовало обострению противоречий между формальными и неформальными правилами управления не только в экономике, но и в обществе в целом. Следовательно, такой подход не решает проблему *рассогласования экономических и социальных показателей в системах управления*.

На наш взгляд, из-за неудачной практики не следует отказываться от идеи этизации систем управления. Причина неудачи в том, что в современных системах управления этике отведена роль «служанки» экономики. Полагаем, что результат изменится со сменой их ролей, когда этика станет «госпожой» экономики. Для целевой переориентации систем управления предлагаем образовывать специальные социальные контексты, в которых этике будет отведена доминирующая роль.

Социальный контекст интересен как перспективный метод управления еще и

---

<sup>64</sup> game – игра.

потому, что на возникших в результате глобализации пресечениях американских, европейских, азиатских, российских традиций образуются новые смыслы, новые представления о ценностях, качестве и образе жизни. А, значит, формируются новые источники синергетических эффектов. Ожидается, что в новом интеллектуальном климате будут зарождаться индивидуальные различия, которые во взаимосвязи с устойчивыми традициями могут придать импульс развитию.

*Контекстно-ориентированный подход* представляет собой методологию, способную непротиворечиво увязывать между собой самые различные и противоречивые концепции и подходы. В современной общественной науке он представляется как прогрессивный методологический прием проведения не только теоретических, но и эмпирических исследований. В контекстном аспекте высвечиваются многие латентные закономерности развития научной мысли, которые невозможно уловить иными средствами [Вербицкий, 2010, с. 198, 222]. Особенно в управлении, где предметом труда является информация, смысловой контекст является эффективным методом непрямого управления и распространен в практике, например, при разработке миссии, организационной культуры, системы мотивации, рекламы, в моде и т.д. Однако применяемые контексты ориентированы на индивидуальные выгоды и зачастую усугубляют проблему. Необходимы социальные контексты, ориентирующие на общественную пользу. Полагаем, что контекстно-ориентирующая методология может внести существенный вклад в построение социально-ориентированной парадигмы рыночной экономики.

Предметом нашего исследования являются *социальные контексты систем управления* как среды, защищающие от губительного влияния монетарных стереотипов рыночных отношений и заменяющие их на моральные обязательства с высоким доверием общества; пробуждающие лучшие этические качества в людях, побуждающие их к творчеству и поиску решений не из выгоды, а на пользу всем.

В теории и практике управления социальный контекст осмысливается многогранно: как составляющая рамочного порядка, ресурс, компонента и инструмент системы управления. Объектами социальной контекстуализации могут быть: среды, системы управления, организационные отношения, процессы, интересы, потребности и т.д. *Цель нашего исследования* - поиск способа совершенствования структуры систем управления предприятиями с помощью социальной контекстуализации, обеспечивающей чувствительность субъектов управления к этике. Сове-

менные исследователи обосновывают такую возможность. Например, Э. Коломбатто для идентификации этически оправданных и неоправданных индивидуальных выгод бизнеса и власти предлагает устанавливать контекстную границу между принуждающими правилами (компромиссом) и злоупотреблениями [Коломбатто, 2016, с. 181].

Рассмотрим сущность и виды контекстов, а также их взаимодействия в системах управления. В переводе с латинского контекст (contextus) означает сцепление, соединение, связь, что находится за пределами формы и оказывает влияние на процессы формирования и осознание их смыслов. В социуме контекст понимается как обстоятельства, условия, ситуации или среды, выступающие внешними по отношению к явлению и способствующие ему или ограничивающие его. В управлении под контекстом понимаются: окружение, ассоциирующееся с определенными явлениями и помогающее их объяснить (П. Капелли, П.Д. Шерер); совокупность стимулов, существующих во внешней среде (Р. Модей, Р. Саттон); ситуационные возможности и ограничения, влияющие на поведение (Г. Джохнс); актив и обязательство (Ф. Вельтер), норма поведения, установки, «правила игры» (К. Хоман), ценности, роли и др.

Управленческая контекстуализация явлений и процессов служит важнейшим инструментом современного менеджмента. Понятие «контекст» используется в международных и национальных стандартах по управлению, например, в ГОСТ Р ИСО 9000-2015 используется понятие «контекст организации», в ГОСТ Р ИСО 31000-2010 – «контекст ситуации», в ГОСТ Р ИСО 57193-2016 «контекст системы». Следовательно, данный термин имеет глобальное распространение в практике управления.

Контексты различаются:

- по осознанности – рациональный и иррациональный;
- по содержанию – деловой, социальный (М. Грановеттер), социетальный<sup>65</sup> (М. Вебер), институциональный (К. Поленьи), пространственный (Дж. Кетз, С. Стеяерт), исторический, временной (Д. Смоллбон);
- по предназначению – содержательный и методологический (Г. Джохнс);
- по методам измерения – многослойный и дискретный (Г. Джохнс, Д.А. Веттен); дистальные и проксимальные (Р. Модей, Р. Саттон);

---

<sup>65</sup>Социальный контекст характеризует отношения в обществе на макроуровне, а социетальный – человеческие отношения на микроуровне.

- по природе возникновения – контекст как данность и привнесенный (Ф. Вельтер).

Контекст не может быть сам по себе, он привязан к конкретному явлению. Любое явление поликонтекстно, и кроме того может образовывать контексты других явлений. Контексты взаимодействуют между собой [Вербицкий, 2010, с. 194-196].

Разнообразие толкований и видов контекстов, а также их взаимосвязи способствовали развитию его управленческого функционала. Так, в управлении применяют такие функции контекстуализации как: структуризация среды по слоям, формирование скреп, согласование подходов, формулирование замыслов достижений, интерпретация результатов, формирование деловой философии, выделение тематической области, трактовка комментария, достижение компромисса, формирование профиля, выделение аспекта (точки зрения) и др. Для реализации этих функций требуется разнообразный инструментарий.

К контекстным инструментам относят: декларации, кодексы, контракты, принципы справедливости, ценности, компенсации, средства коммуникации, ценностные цепочки, организационную культуру, институты корпоративной социальной ответственности и деловой репутации и др. Несмотря на разнообразие инструментов, их недостаточно для решения этических проблем экономики. Наиболее всего испытывается потребность в методах согласования мнений и формирования разделяемого всеми компромиссного смысла. В качестве одного из методов может быть социальный контекст-мост.

Ф Вельтер обосновал, что между контекстом и системой управления образуются рекурсивные связи, которые позволяют понять: когда, как и почему происходит действие, и кто в него вовлечен [Вельтер, 2013, с. 87, 89-90]. Эти связи могут служить «мостом» между экономикой и этикой.

Так, по *социальному контекст-мосту*, из этики в систему управления может поставляться информация об этических ценностях и принципах, способствующая поддержке баланса между экономическими и неэкономическими факторами, укреплению делового доверия, пространственному укоренению и встраиванию хозяйственных процессов в общественные нормы, снабжению управленческих решений оправдательными причинами. В этику из системы управления по *социальному контекст-мосту* может поступать информация о нерешенных этических проблемах экономики. Эта информация может вызвать интерес людей



к этическим знаниям и способам обращения к ним в процессе работы, чтобы понимать и устранять причины проблем, конструировать желаемые правила поведения. Для этого им потребуется умение слушать друг друга и признавать вклад тех, кто работает за рамками мейнстрима. Полагаем, что осознанные этические ценности могут пробудить интерес к социальным переменам и творческий энтузиазм участия в построении уникальной локальной самобытности на основе этических ценностей [Родионова, 2017, с. 40-42].

Для практической реализации метода социального контекст-моста можно рекомендовать организационные отношения в таких областях управления как: миссия, мотивация, лидерство, деловая дружба.

**Миссионерский контекст-мост системы управления.** Основным социальным контекстом управления является деловая философия. Она представляет собой результат согласований смыслов, ценностей, принципов, целей, компетенций, обязательств участвующих и заинтересованных сторон, а также их мотивационных установок, в соответствии с которыми предприятие осуществляет свою деятельность. Деловая философия публично декларируется в форме управленческой миссии, раскрывающей общественное предназначение деятельности и способствующей этическому оправданию возможности и способов удовлетворения связанных с ней потребностей заинтересованных сторон. Миссия представляет собой философский выбор и утверждает культурный код работников и заинтересованных сторон предприятия, которые одновременно являются субъектами рынка и морали. Им необходим социальный контекст-мост для согласования организационных и этических ценностей и устранения их противоречий и разрывов. Для этого необходимы образцы этичного поведения. Их создание может быть заказом системы управления для этики.

**Контекст-мост, образуемый принципами справедливости.** Справедливость - философская категория, не имеющая однозначного толкования и применяемая для оценивания результатов, явлений и процессов. Принципы справедливости могут выражать субъективные и объективные точки зрения в этой оценке. В управлении эти принципы ценятся за многофункциональную инструментальную роль и применяются для построения этических контекстов различных локальных управленческих задач, например, при оценке эффектов и эффективности. В этом случае контекст из принципов справедливости может представляться

в виде согласованных правил, требований ответственности, ограничений, стимулов/санкций. Они могут формализоваться в управленческих задачах с помощью параметров и неравенств, которые сужают зону оптимума для выбора оптимального решения по критерию эффективности.

Социальный контекст-мост, образуемый принципами справедливости, может выполнять миротворческую функцию согласования противоречивых мнений заинтересованных групп, прокладывает путь к сотрудничеству и активной социальной деятельности в области, где нет властных преимуществ ни у одной из сотрудничающих сторон, и никто никому не может навязывать свою волю.

Роль контекст-моста могут играть переговоры, нацеленные на достижение консенсуса, который, с одной стороны, предполагает уступку права требования в пользу тех, кто находится в наихудшем положении в момент переговоров; а с другой – те, кто находится в наихудшем положении, в ответ на уступку примут на себя добровольные повышенные обязательства по отношению к другим субъектам системы сотрудничества. Достигнутый консенсус может считаться *справедливым*, если сотрудничающие стороны будут воспринимать согласованные условия не как широкий жест и выгоду, а как путь к выполнению требований морального закона.

**Мотивационный контекст-мост.** Мотивация - общая функция управления, включенная в управленческий цикл. Мотивационный контекст-мост – русло, по которому в систему управления поставляются этические ценности для формирования оценочных инструментов, социо-культурной среды предпринимательства, условий реагирования на ситуации и т.п. Мотивационные контекст-мосты могут обслуживать процессы оценки и самооценки работников, формирования их отношения к труду и удовлетворенности, взаимоотношений между собой. Мотивационные контекст-мосты могут выстраиваться для этической фильтрации взаимоотношений с потребителями, когда они определятся с выбором товара или услуги. Учитывая сложную структуру системы мотивации, мотивационное русло может иметь слоевую структуру.

**Лидерский контекст-мост.** В деловом мире и современном обществе престижность роли преуспевающего эффективного лидера весьма высока. Лидерство – действенный инструмент управления, ценный ресурс экономии, источник инноваций, и, главное, реализуется в контекстной среде. Лидерство, по сути, не

формально, но формирует социальный капитал предприятия, обеспечивает этическое оправдание способов достижения результатов и их последствий, оказывает влияние на воспитание, сознание и поведение людей.

Лидерский контекст-мост необходим для контроля нравственных качеств и этичности поведения лидера. По этому мосту этика может транслировать моральные ориентиры, приближающие лидера и его последователей к нравственному идеалу в процессе их совместной деятельности, помогающие закалить характер, укрепить нравственные устои, усилить внутреннюю трудовую мотивацию.

Нравственность позволит расширить границы свободы лидерства и образовывать новые русла его практической реализации, например, в области благотворительности и социального предпринимательства [Родионова, 2015].

**Дружественный контекст-мост.** Под деловой дружбой понимают персонафицированные и/или организационные долгосрочные отношения в рамках взаимовыгодного сотрудничества, обеспечивающие приращение репутационных ресурсов дружащих деловых партнеров. Такие отношения могут возникать в команде менеджеров, между бизнесменами, руководителями предприятий, коллегами по работе, работниками и клиентами.

Дружественный контекст-мост может устанавливаться в виде неформальной коммуникации, которая будет создавать позитивную рекомендацию или репутацию, приносить синергетические эффекты, обеспечивать поддержку, способствовать творчеству и стабильности предпринимательства, перерасти в эффективные, непротиворечащие закону лобби и протекцию [Родионова, 2016].

### Литература

1. Вельтер Ф. Контекстуализация предпринимательства – концептуальные задачи и пути их решения // Российский журнал менеджмента. 2013. Т. 11. № 2. С.85-106.
2. Вербницкий А.А., Калашиников В.Г. Категория «контекст» в психологии и педагогике: монография. М.: Логос, 2010.
3. Коломбатто Э. Рынки, мораль и экономическая политика: новый подход к защите экономики свободного рынка М.: Мысль, 2016.
4. Родионова Н.В. Теория и методология исследования взаимосвязи экономических и социальных показателей в системах управления предприятиями: монография. М.: ИНФРА-М, 2017.

5. Родионова Н.В. Добропорядочная деловая дружба как форма реализации социальной ответственности // Вестник ВлГУ. Серия: Экономические науки. 2016. № 4 (10). С. 73-94. <http://vestnik-es.vlsu.ru/index.php?id=4>.

6. Родионова Н.В. Взгляд на нравственное лидерство в менеджменте с точки зрения христианской этики // Вестник ВлГУ. Серия: Экономические науки. 2015. № 5 (3). С. 28-43. <http://vestnik-es.vlsu.ru/index.php?id=4>.

**Олеся Анатольевна Соловьева**

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

## **Социальная политика как драйвер устойчивого развития**

**Аннотация:** В статье изложен краткий теоретический обзор становления категории «социальная политика». Представлена характеристика моделей социальной политики (монетаристская модель; патерналистическая модель; модель социальной политики государства всеобщего благосостояния основана) и форм социальной политики (неолиберальная форма; Франко-Германская форма или консервативно-корпоративистская форма; социал-демократическая форма). Сформулированы тренды современной социальной политики развитых стран. Проанализирован комплекс мер и эволюция социальных гарантий, предоставления оптимальных условий жизни различным социальным группам населения Российской Федерации (с 1991-2018 гг.). Данная работа актуальна, поскольку изучению и систематизации знаний в области социальной политики не уделяется достаточного внимания. Поэтому она может быть востребована бакалаврами, магистрантами, аспирантами, специалистами осуществляющими научную или практическую деятельность в сфере социальной политики государства.

**Ключевые слова:** государство; национальные проекты; развитие; социальная политика.

**Olesya A. Solovyeva**

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

## **Social policy as a driver of sustainable development**

**Abstract:** The article provides a brief theoretical overview of the formation of the category "social policy". The characteristic of social policy models (monetarist model; paternalistic model; social welfare state model is based) and social policy forms (neoliberal form; Franco-German form or conservative-corporatist form; social democratic form) are presented. The trends of the modern social policy of developed countries are formulated. The complex of measures and the evolution of social guarantees, providing optimal living conditions to various social groups of the population of the Russian Federation (1991-2018) are analyzed. This work is relevant, since insufficient attention is paid to the study and systematization of knowledge in the field of social policy. Therefore, it can be demanded by bachelors, undergraduates, graduate students, specialists engaged in scientific or practical activities in the field of social policy of the state.

**Keywords:** state; national projects; development; social politics.

В условиях политической нестабильности проблемы современного экономического развития стран имеют глобальный характер. Очевидно, что в решении данных задач со стороны международного сообщества необходим сбалансированный подход, в основе которого соблюдение прав человека.

ООН являясь центром, аккумулирующим точки зрения мирового сообщества, нивелирует разногласия между нациями тем самым предпринимает усилия по созданию условий стабильности в мире. Основным социально ориентированным документом является Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций, принятая резолюцией 55/2 Генеральной Ассамблеи от 8 сентября 2000 г.,

согласно которой, ООН «содействует повышению уровня жизни, полной занятости населения и условиям экономического и социального прогресса и развития» [Основные факты об Организации Объединенных наций, 2005, с. 12-15].

На современном этапе формационного развития государства усиливается значимость социальной составляющей [Сидорина, 2017]. Социальная политика – это область функционирования государства, которая обуславливает стратегию и тактику общественного развития, устанавливает вектор деятельности негосударственных учреждений, влияет на формирование рынка труда, систем образования и здравоохранения, охватывает сферу семейной жизни, пенсионного обеспечения и других сфер жизнедеятельности человека/гражданина.

Впервые научная интерпретация «социальная политика» появляется в начале XX в. в период индустриальной революции, на фоне демократизации гражданского общества, формирования норм правового государства. При этом идея о государстве как гаранте, обеспечивающим благополучие, благосостояние и свободы граждан аргументировалась посредством научных трудов: теория справедливости американского философа и политолога Д. Ролза; теория социальной стратификации и социальной мобильности ученого социолога П. Сорокина; работы английского социолога Т. Маршалла; теория американского социолога теоретика Т. Парсонса; экономическая теория благосостояния английского экономиста А. Пигу; материалистическая теория происхождения государства К. Маркса и Ф. Энгельса; научные труды В. Ленина и т.д.

Социальная политика как направление деятельности государства определяется политико-экономическим устройством страны, культурно-историческими особенностями развития общества. Таким образом целью социальной политики определяется удовлетворение социальных потребностей населения, предметом устанавливаются отношения между государством и гражданином с учетом ценностных ориентиров одобряемых обществом.

На современном этапе социо-экономической эволюции можно дифференцировать следующие модели социальной политики государства:

– Монетаристская модель обеспечивает минимальный уровень вмешательства государства в социально-экономические процессы, тем самым обеспечивая гегемонию частной собственности. Базовые основы данной социальной политики следует сопрягать с идеями либерализма. Социальное развитие общества декла-

рирует равные возможности гражданам. При этом социально-экономическое неравенство в процессе общественного развития определяется, как норма и является необходимым фактором, формирующим конкурентную борьбу между группами населения. В условиях капитализма выживает самый приспособленный и поэтому институтам государства следует отстраниться от решения социально-экономических вопросов, чтобы не поощрять иждивенчество среди населения. Мonetаристская модель социальной политики государства не предусматривает регуляцию инфляционных процессов на экономическом пространстве страны, не формирует рынок труда, отказывает в поддержке социально незащищенным группам населения. Данная модель практиковалась странами с либеральной рыночной экономикой (например, США) до второй половины XX в. Основным результатом такой социальной деятельности государства стала расовая дискриминация и имущественное неравенство в условиях экономического роста. Указанные проблемы спровоцировали трансформацию основ социальной политики государства в условиях рыночной экономики.

– Патерналистическая модель характеризуется, как тотальное регулирование институтами государства процессов социально-экономического развития общества, экономическим фундаментом которого является государственная собственность на средства производства. В условиях плановой экономики государство доминирует в решении большинства вопросов по удовлетворению социальных потребностей личности, на основе дифференцированного подхода при распределении социальных благ. Данная социальная политика государства обеспечивает трудоспособному населению право на труд, гарантирует заработную плату. Все население пользуется едиными унифицированными социальными стандартами: бесплатная медицинское обслуживание и образование, право на отдых и т.д. Патерналистическая модель социальной политики была реализована в СССР и государствах Восточной Европы (страны «социалистического лагеря»). Преимуществом данной модели следует определить максимальный уровень социальной защищенности всех групп населения и высокий потенциал социальной функции самого государства. К несовершенствам причислим отсутствие частной собственности, которая мотивировала бы граждан к формированию социальной ответственности индивидуума перед собой и государством. Концептуальные основы обсуждаемой модели являются базисом социальной политики государства всеобщего благосостояния.

– Модель социальной политики государства всеобщего благосостояния основана на принципах равной социальной ответственности государства и бизнес сообщества, сочетающих рыночную свободу и государственное регулирование на базе симбиотического взаимодействия либеральной и патерналистской моделей социальной политики. Данная модель на основе равенства возможностей должна обеспечивать справедливое распределение богатства и общественной ответственности. Узловыми приоритетами данной модели являются социальное партнерство институтов власти и предпринимательства, а также активизация собственных усилий граждан в процессе реализации индивидуального благополучия. В условиях современности характерным определяется ускоренное развитие методологии (система принципов) и методики (способы организации) модели социальной политики государства всеобщего благосостояния, однако, в целом, она находится на стадии своего формирования.

Отметим, что ученый Г. Эспинг-Андерсен также дифференцировал социальную политику, выделяя следующие формы [Esping-Andersen, 1990, P. 5-234]:

– Неолиберальная форма социальной политики государства (реализуется в США и Великобритании). Необходимо констатировать, что только после признания властями США факта, что рыночная экономика не в состоянии решить проблемы социального неравенства без вмешательства государства, была принята попытка по формированию социально ориентированного государства [Бейдина, Бейдина, 2017, с. 63-73]. Современное целеполагание социальной политики США базируется на обеспечении населения минимальным уровнем социальной защиты. В Великобритании также социальные выплаты населению предусмотрены только в экстренных случаях, когда материальное положение трудоспособного гражданина приравнено к уровню бедности [Мартин, 2015]. В общем экономической основой неолиберальной формы определяется политика социальной компенсации экономических издержек, которая реализуется через механизм налоговых льгот в развитии частного и государственного секторов экономики. При этом очень низкий уровень значимости профсоюзных организаций в системе социальной поддержки трудоспособного населения, но высокий уровень социальной дискриминации на рынке рабочей силы.

– Франко-Германскую форму социальной политики определяют, как консервативно-корпоративистскую, система которой работает на объединение уси-



лий работников и работодателей в целях организации институтов профессиональной самоподдержки (статус публичной организации) на базе принципа солидарной ответственности. Большую значимость в данной форме приобретает деятельность профсоюзного движения. При этом институты государства выступают в роли посредника, содействуя формированию социально ориентированной рыночной экономики. Рассматриваемая форма социальной политики охватывает все слои общества, а ее материальной основой определяются страховые взносы работников. Тем не менее государство предоставляет помощь и услуги наиболее уязвимым группам населения не имеющим рабочей страховки.

– Социал-демократическая форма социальной политики предусматривает государственное обеспечение гражданина вне зависимости от социально-экономического статуса человека. Основой рассматриваемой формы социальной политики определяется внедрение механизма нивелирования социально-экономического неравенства на базе принципов солидарности, справедливости, коллективизма. Отличительными особенностями данной формы являются высокий уровень фискальной нагрузки, через шкалу прогрессивного налогообложения, а также унифицированный характер социальных выплат государства. Социал-демократическая форма социальной политики реализуется в Дании, Финляндии, Швеции, Нидерландах. Критике, при реализации данной формы, подвергается гарантированный доступ всех граждан к социальным услугам, который провоцирует индифферентность населения в процессе воспроизводства материальных благ [Сизова].

В целом, «идеальная» социальная политика любого государства должна быть сконцентрирована на нивелировании социальных рисков (временная нетрудоспособность, безработица, техногенные катастрофы, и т.д.) для всех слоев общества. Поэтому следует выделить тренды современной социальной политики развитых стран [Люблинский, 2016]:

- защита семейного дохода, которая включает компенсацию расходов на оплату жилья и медицинского страхования, платеж за нахождение детей в дошкольных учреждениях, возмещение стоимости предметов домашнего обихода для тех, кто не может себя обеспечить по личным или социальным причинам;
- гарантия минимального уровня жизни инвалидам с разной степенью потери трудоспособности;
- материальная поддержка граждан пенсионного возраста;

- социальные пособия детям и женщинам по беременности и родам;
- социальные выплаты неполным семьям;
- социальное пособие по безработице.

Важнейшими проблемами, отягощающими модернизацию социальной политики развитых государств XXI в. определяются: демографический кризис (малая рождаемость и старение населения); неконтролируемая миграция, спровоцированная вооруженными конфликтами и катастрофами природного и техногенного характера; экономический кризис и торговые войны; либеральный подход в вопросе семейного уклада.

В целом социальная политика являясь частью общей государственной политики, формирует устойчивость в развитии отношений между обществом и его членами, связанных удовлетворением материальных и духовных потребностей, улучшением качества жизни [Сергиенко, 10].

С 1993 г. Россия была провозглашена социальным государством. Данный статус закреплен ст. 7 Конституции РФ, которая декларирует социальную политику государства как создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. Таким образом, Конституция РФ констатирует наличие государственной социальной политики в стране и основные ее направления, которые зафиксированы во второй главе «Права и свободы человека и гражданина» данного документа. Нормативно-правовой основой, регламентирующей практический блок социальной политики в России, является Федеральный закон от 28.12.2013 г. № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации». Применение данного закона гарантирует гражданам России в социальной сфере конфиденциальность, добровольность, гуманность, социальную справедливость, адресность, комплексность, доступность в рамках получения социальных благ (услуг).

Поскольку, социальная политика на современном этапе определяется как базис для устойчивого развития Российской Федерации, проанализируем комплекс мер и эволюцию социальных гарантий, предоставления оптимальных условий жизни различным социальным группам населения страны.

В период 1991-2005 гг. меры и средства социальной политики государства были направлены на нивелирование ситуаций риска (временная нетрудоспособность, трудовое увечье и профессиональное заболевание, материнство, инвалидность, наступление старости, потеря кормильца, признание безработным, и

т.д.):

– принимается федеральный закон, который определяет необходимость государственного регулирования в сфере трудовой деятельности населения (ФЗ от 19.04.1991 г. №1032-1 «О занятости населения в РФ»);

– пересматриваются государственные социальные обязательства в отношении соблюдения прав и гарантий инвалидов (ФЗ от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов Российской Федерации»);

– разрабатывается федеральный закон, закрепляющий социальное страхование как главный фактор, сглаживающий социальные риски и определяющий реализацию государственной социальной политики (ФЗ от 16.07.99 г. № 165-ФЗ «Об основах обязательного социального страхования»);

– приводятся в соответствие нормы трудового права РФ (ТК РФ) нормам стран ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития, штаб-квартира в Париже);

– демонополизирована пенсионное обеспечение, посредством создания негосударственных пенсионных фондов (определялся новый подход – формирование финансово-устойчивой системы, снижение уровня зависимости системы от демографических факторов, повышение уровня ответственности индивидуума за финансирование будущей пенсии (мотивация на легализацию доходов населения), формирование справедливого пенсионного вознаграждения на базе реального трудового вклада работника).

В период 2005–2008 гг. социальную политику России следует характеризовать, как модернизацию патерналистической системы социальных льгот. Был реализован механизм «монетизации льгот», который обеспечивал право льготника на получение социального блага не в натуральной форме, а в денежной (денежная компенсация). Определенная часть финансового обязательства в рамках механизма «монетизации льгот» была возложена на региональные бюджеты (бюджеты субъектов РФ). Результатом данного преобразования стало сокращение числа льготников на основе уменьшения видов льгот.

В период 2008-2018 гг. гиперболизировалась демографическая проблема. Высокий уровень смертности совместно с низким уровнем рождаемости в России стали главным направлением в социальной политике (при рассмотрении социальных вопросов «материнства и детства»). Социальным инструментом решения

анализируемого вопроса были определены меры монетарного характера: увеличен размер материнского капитала (предусмотрена индексация); увеличен размер пособий по уходу за ребенком до достижения им 1,5 лет; разработан новый механизм выплат пособий по беременности и родам; предусмотрена денежная компенсация за пребывание ребенка в детском дошкольном учреждении; внедрен механизм использования родовых сертификатов и др.

В настоящий период времени (2018-2024 гг.) главным документом в области социальной политики Российской Федерации, регламентирующим устойчивость развития является Указ Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». В данном Указе определены приоритетные направления финансирования (двенадцать Национальных проектов), рассчитанные на реализацию до 2024 года: здравоохранение; образование; жилье и городская среда; экология; автодороги; рынок труда; наука; цифровая экономика; культура; малый бизнес; сотрудничество и экспорт; магистральная инфраструктура. Задача, поставленная перед исполнительными органами власти всех уровней управления, по реализации национальных проектов, является ключевым фактором бедующей модернизации стратегии социальной политики России в решении вопросов усовершенствования институциональной модели социального обеспечения.

Таким образом, становится очевидным, что в долгосрочном периоде рост конкурентоспособности российской экономики и вхождение национального бизнеса на путь устойчивого развития невозможно осуществить в отрыве от развития социально-экономической политики государства. Социальная политика – это драйвер, который акцентирует вектор развития, обеспечивающий устойчивость в социально-экономическом формировании государства.

### Литература

1. *Esping-Andersen G.* The Three World of Welfare Capitalism. Cambridge, 1990.
2. *Бейдина Т. Е., Бейдина А. Р.* Новые подходы к социальной политике в США // Вестник Забайкальского государственного университета. 2017. Т. 23. М 6. С. 63-73.
3. *Люблинский В. В.* Социальная политика в странах Запада теряет привлекательность для России? // Власть. 2016. <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-politika-v-stranah-zapada-teryayet-privlekatelnost-dlya-rossii>

(дата обращения 09.12.2019).

4. *Мартин Э.* Социальное обеспечение в Великобритании и Франции // Полит.ру. 2015. <https://polit.ru/article/2005/08/23/martin> (дата обращения 17.12.2019).

5. Основные факты об Организации Объединенных наций. М.: Изд-во «Весь мир», 2005.

6. *Сергиенко А. М.* Социальная политика России в 90-х гг.: региональные особенности регулирования доходов населения // Вестник Алтайского государственного университета. 2010. <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-politika-rossii-v-90-h-gg-regionalnye-osobennosti-regulirovaniya-dohodov-naseleniya> (дата обращения 15.12.2019).

7. *Сидорина Т. Ю.* Социальная политика между экономикой и социологией // Журнал исследований социальной политики ВШЭ. 2017. <http://www.hse.ru/pubs/lib/data/access/ram/ticket/14/1442581386847ec54d3b2da8795a9fc266453976b3/Sidorina2.pdf> (дата обращения 18.12.2019).

8. *Сизова Л. И.* Современные направления модификации социальной политики в странах западной Европы // Вестник Нижегородского университета им. Н.И.Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2002. №1.

**Никита Захарович Сотников**

Новосибирский государственный университет экономики и управления  
«НИИХ»

Российская Федерация, 630099, Новосибирск, Каменская, 56

## **Деловая карьера банковского персонала: социально-экономические императивы**

**Аннотация:** Современная концепция деловой карьеры сопряжена с осознанием того, что свобода карьеры порождает конкуренцию, которая ставит перед каждым проблему достижения личных успехов и опережения других работников-конкурентов, стремящихся к идентичным целям. Результатом достижения личных успехов и опережения работников-конкурентов в потоке социальной жизни является преодоление достигнутого работником качества трудовой жизни и возвышение его. Деловая карьера становится приоритетным (ведущим) фактором конкурентоспособности человеческих ресурсов на рынке труда. В этом контексте возрастает необходимость познания общего характера и глубинных причин процессов организации, развития и разрушения деловой карьеры. Теоретико-прикладное осмысление деловой карьеры как технологии повышения конкурентоспособности банковского персонала позволяет выявить ее особенности и приоритеты с учетом конкурентной позиции банковской организации.

**Ключевые слова:** деловая карьера, банковская организация, стратегия карьеры, конкурентоспособность персонала, рыночное позиционирование.

**Nikita Z. Sotnikov**

*Novosibirsk State University of Economy and Management  
56, Kamenskaya, Novosibirsk, 630099,  
Russian Federation*

## **Business career of banking personnel: social and economic imperatives**

**Abstract:** The modern concept of a business career is associated with the realization that freedom of career generates competition. Competition presents everyone with the challenge of achieving personal success and outperforming other employees-competitors who strive for identical goals. The result of achieving personal success and outperforming competitors in the flow of social life is to overcome the quality of work life achieved by the employee and raise it. Business career becomes a priority (leading) factor of competitiveness of human resources in the labor market. In this context, there is a growing need to understand the General nature and underlying causes of the processes of organization, development and destruction of business careers. Theoretical and applied understanding of business career allows you to Express the dependence of business career on the competitive position of the banking organization, the possibility of transformation of its strategy.

**Keyword:** business career, banking organization, career strategy, staff competitiveness, market positioning.

В условиях цифровизации российской экономики проводимая денежно-кредитная политика Центробанка России связана со сменой парадигмы развития банковского сектора: от стремления расширять банковский бизнес за счет агрессивных маркетинговых технологий к повышению качества банковских активов, от продукто- к клиентоориентированной идеологии. Коренная трансформация ценностей, мировоззренческих и идеологических установок выдвигает на первый

план важнейшую экономическую проблему повышения конкурентоспособности персонала. Без профессионально подготовленного и лояльного персонала невозможно повысить качество активов, сократить масштаб сомнительных операций проблемных банков в короткие сроки на фоне нестабильной экономической ситуации, не допустить полномасштабного кризиса доверия.

В условиях высокой сложности, неопределенности и динамичности окружающей социально-экономической среды, становления «прозрачного» мирового рынка традиционные методы повышения эффективности труда, такие как рационализация и автоматизация бизнес-процессов, зачастую не приводят к качественным улучшениям конкурентоспособности человеческих ресурсов. Для того чтобы быть конкурентным в этой среде, одним из рентабельных и долговременных решений проблемы является преумножение конкурентных компетенций персонала посредством деловой карьеры.

Деловая карьера зависит не столько от государственных гарантий права на труд, сколько от сознательной целеустремленности и долговременной устойчивой готовности работника к достижению личных успехов и опережения других работников-конкурентов, стремящихся к идентичным целям, т.е. от его карьерной активности.

Карьерная активность банковских работников осуществляется в экономически, социально и психологически непростых, жестко формализованных условиях. Она базируется на профессиональных и личностных качествах и ценностях работников. При этом следует иметь в виду, что карьерная активность может нести как конструктивный характер, т.е. проявляться в форме самореализации, самоутверждения в деятельности во благо организации, так и деструктивный – снижение профессионализма, понижение в должности, профессиональное выгорание, деградация, дауншифтинг, апшифтинг и др.

Осознание смысла карьеры у каждого банковского работника сугубо личное. В зависимости от специфики личной жизни и профессиональной деятельности каждый работник вкладывает свой смысл в понятие карьера (Таблица 1).

Таблица 1. Распределение ответов на вопрос «Какой смысл вы вкладываете

в понятие «деловая карьера»?» (% работников, которые отметили данный ответ)<sup>66</sup>

Деловая карьера - это	Доля ответов (%)
достижение достойного и повышение материального благополучия себе и своим близким	67,8
обладание комфортными условиями труда (наличие кабинета, личного автомобиля и т.п.), работа в чистой здоровой обстановке	40,5
формирование благоприятных межличностных отношений с руководителями, коллегами, подчиненными	44,7
уважение и известность в организации	53,4
процесс должностного, профессионального и социально-экономического развития индивида	57,8
достижение успеха, видного положения в обществе, на служебном поприще	68,3
достижение превосходства над другими людьми	70,1
работа не по стандарту, творчески, создание нового	45,4
развитие работника, которое не вступает в противоречие с его стилем жизни	43,2
деятельность, которая в полной мере позволяет реализовать трудовой потенциал	55,6
признание заслуг в труде	52,1
гарантия постоянной работы, стабильность положения	44,6

Источник: [составлено автором].

Итак, основу формирования смысла карьеры составляет сложный комплекс взаимосвязанных, взаимообусловленных индивидуальных целей, каждая из которых высоко значима для работника.

В этой связи карьера для большинства - это процесс служебно-должностного позиционирования в организационной реальности: достижение превосходства над другими людьми (70,1%), путь к успеху, видному положению в обществе, на служебном поприще (68,3%), признание заслуг в труде (52,1%).

Не менее характерно для банковского работника восприятие карьеры как личностно-профессионального позиционирования в организационной среде: личностное развитие (57,8%), которое не вступает в противоречие с его стилем жизни (43,2%) с тем, чтобы осуществлять профессиональную деятельность не по стандарту, творчески, создавать новое (45,4%), в полной мере реализовывать трудовой потенциал (55,6%) и повышать свою ценность и репутацию в организации (53,4%).

<sup>66</sup> В проведенном анкетном опросе численность респондентов за 8 лет (2010-2018 г.г.) проведения исследования составила 3500 человек. Исследование было проведено по квотной многоступенчатой выборке (базовые признаки: организационная стратегия, функциональные обязанности работника и его стаж работы в банковской организации).



Карьера для работника нередко воспринимается и как способ удовлетворения меркантильных потребностей типа достижение материального благополучия (67,8%), улучшение условий труда (40,5%), формирование благоприятных межличностных отношений в трудовом коллективе (44,7%), гарантия постоянной работы и стабильность положения (44,6).

Итак, смысл карьеры для работников сводится к неким достижениям более или менее четко определенных позиций, должностей, статусов, ролей, воспринимаемые как результат улучшение качества жизни посредством самореализации за счет обретения чувства превосходства над другими работниками. При этом проведенный анализ выявил различия в понимании смысла карьеры у работников в зависимости от организационной стратегии (Таблица 2).

Таблица 2. Различия в понимании смысла деловой карьеры работниками кредитных организаций с различной стратегией развития (по результатам анкетирования банковских работников), в % от общей численности респондентов

Тип стратегии	Деловая карьера - это		
	служебно-должностное позиционирование	лично-профессиональное позиционирование	удовлетворение меркантильных потребностей
Предпринимательская	18	61	21
Прибыльности	28	25	47
Динамического роста	67	22	11
Циклическая	24	54	22
ликвидационная	25	23	52

Источник: [составлено автором].

Так, наиболее часто карьера рассматривается в контексте служебно-должностного позиционирования работниками банков со стратегией динамического роста (67 %). Для этих работников карьера предстает как серия переходов с одного рабочего места (должностной позиции) на другую, способствующих динамике влияния, власти, авторитета, статуса в организационной среде. Эти работники, как правило, ориентированы на продвижение по службе, на расширение функционала в организации. Этот процесс гармонизирует и ускоряет внутриорганизационное и профессиональное обучение: обучение новым технологиям, переквалификация и подготовка к старту новой карьеры. Работник, не справившийся с обязанностями, не увольняется, а переводится на другую должность.

Для работников банков с предпринимательской (61%) и циклической (54%) стратегиями карьера представляет способ лично-профессионального позиционирования в организации. Карьера этими работниками рассматривается как

овладение разнообразными навыками, компетенциями, дополняющими и развивающими их, т.е. карьерная траектория напрямую связана с воспроизводством их компетенции, развитием конкурентных преимуществ. Эти работники, справедливо полагая, что именно накопление опыта - ключ к карьерному успеху, зачастую «зацикливаются» на обучающем аспекте. И порой совершают одну и ту же типичную ошибку, рассматривая обучение как самоцель, а не как инструмент для повышения своей конкурентоспособности.

В связи с этим, чтобы закрепить этих работников, банк должен оказать им содействие в развитии конкурентных преимуществ путем оценки их компетенций, наставничества, коучинга, обучения и т.п. Правильно организованные учебные программы, включающие в себя обмен опытом на научных и методических конференциях, круглые столы, общение с коллегами на специальных семинарах, позволяют продемонстрировать собственные достижения, добиться их признания, получить новые стимулы для развития. При этом необходим жесткий контроль инвестиций в человеческий капитал этих работников с тем, чтобы не превратиться в «кузницу кадров» для банков-конкурентов.

Работники в банках со стратегией прибыльности (47%) и ликвидационной стратегией (52%) не редко воспринимают карьеру как способ защитить собственный статус и доходы, связанные с выполняемой деятельностью в организации. В силу низкого внешнего оборота кадров перспективы профессионально-квалификационного продвижения в этих банках ограничены. Как следствие, в этих организациях велик риск достижения банковскими работниками так называемого «плато карьеры», т.е. в карьере разворачивается такой период, когда вероятность их профессионального и статусного самосовершенствования очень низка [Сотникова, 2016]. По сути, сотрудники профессионально «перерастают» свои должностные позиции, но перспектив роста в организации нет, более высокие позиции заняты. При этом увольняться большинство не стремится, поскольку внутри своей организации все чувствуют себя более защищенными. Эти сотрудники вполне лояльны к организации, но проблема заключается в том, что практически стабильный коллектив обладает повышенным консерватизмом и инертностью и, как следствие, склонен противодействовать любым изменениям (как внешним, так и внутренним).

Следует заметить, что далеко не все сотрудники стремятся к руководящей

должности (Таблица 3): ориентация на управленческую компетентность свойственна только каждому третьему банковскому работнику. Наиболее выражено стремление к выполнению обязанностей руководителя у топ-менеджмента (62%), менее выражена у менеджмента среднего звена (41%) и линейного менеджмента (36%). Среди специалистов ориентацию на руководящую должность имеет только каждый 6 работник (17%).

Таблица 3. Стратегии карьеры в зависимости от категории работников кредитной организации с различной стратегией развития (по результатам анкетирования банковских работников), в % от общей численности респондентов)

Категория работников	Стратегии карьеры (якоря)				
	Профессиональная компетентность	Управленческая компетентность	Автономия, независимость	Гарантия занятости и стабильность	Творчество
Топ-менеджмент	10	62	19	6	3
Менеджмент среднего звена	19	41	22	12	6
Линейный менеджмент	26	36	13	20	5
Специалисты	34	17	5	34	10

Источник: [составлено автором].

Так, анализ самовоспринимаемых ценностей, позиций, потребностей и способностей специалистов банка (Таблица 4) показал, что ведущими ценностями в карьерной ориентации для банковских работников в организациях с предпринимательской стратегией являются профессиональная компетентность (37%), стратегией прибыльности - гарантия занятости и стабильность (34%), стратегией динамического роста - управленческая компетентность, циклической – почти в равной степени стабильность (26%) и профессиональная компетентность (25%); ликвидационной - творчество (42%). Именно, эти особенности стратегии карьеры позволяют каждому работнику возможность видеть перспективу собственного профессионального развития, расширения сферы деятельности, использования способностей, умений, талантов.

Таблица 4. Структура работников кредитной организации с различной стратегией развития с учетом стратегии (якоря) карьеры (по результатам анкетирования банковских работников), в % от общей численности респондентов)

Стратегии карьеры (якоря)	
---------------------------	--

Тип организационной стратегии	Профессиональная компетентность	Управленческая компетентность	Автономия, независимость	Гарантия занятости и стабильность	Творчество
Предпринимательская	37	13	19	21	10
Прибыльности	12	17	26	34	11
Динамического роста	18	52	9	17	4
Циклическая	25	18	17	26	14
Ликвидационная	15	17	14	12	42

Источник: [составлено автором].

Итак, для постоянно развивающегося банковского сектора экономики на первый план выдвигается задача формирования его стратегического потенциала на рынке труда путем не столько привлечения квалифицированных сотрудников, сколько организации, развития и разрушения деловой карьеры. В этом контексте деловая карьера описывает способ повышения эффективности труда и удержания лучших сотрудников посредством сохранения (или улучшения) качества их трудовой жизни. Деловая карьера, по сути, моделирует систему принципов трудовой мобильности работников, определяет границы и формы достижения ими конкурентной позиции на внутреннем и внешнем рынках труда в зависимости от организационной стратегии развития банков.

### Литература

1. Сотникова С.И. Управление персоналом: деловая карьера: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016.

**Светлана Ивановна Сотникова**

*Новосибирский государственный университет экономики и управления  
«НИИХ»*

*Российская Федерация, 630099, Новосибирск, Каменская, 56*

## **Профориентация обучающихся высшей школы: межрегиональная интернализация образовательных услуг**

**Аннотация:** В исследовании рассматриваются особенности профессиональной ориентации в условиях реализации приоритетного проекта «Развитие экспортного потенциала российской системы образования», способствующие наполнению парадигмы профориентации новым социально-экономическим содержанием. Современная парадигма сделала невозможным расчет традиционных показателей оценки эффективности профориентации и обусловила необходимость исследования термина «потребительская ценность профориентации». Использование в отечественной литературе термина «потребительская ценность профориентации» характеризуется высокой теоретико-методологической и методической неопределенностью. Дается авторская трактовка понятия «потребительская ценность профориентации», интерпретация его социально-экономического содержания, сущности, факторов. Предложен подход к формализации и анализу потребительской ценности профессиональной ориентации в условиях модернизации отечественного высшего образования. Этот подход позволяет гарантировать профессиональный подход к формированию и реализации профориентационной политики вуза, ориентированной на повышение конкурентоспособности рынка труда.

**Ключевые слова:** профессиональная ориентация, межрегиональный экспорт образования, потребительская ценность, высшая школа

**Svetlana I. Sotnikova**

*Novosibirsk State University of Economy and Management  
56, Kamenskaya, Novosibirsk, 630099,  
Russian Federation*

## **Career guidance of students of higher school: interregional internalization of educational services**

**Abstract:** The study discusses the features of vocational guidance in the context of the implementation of the priority project "Development of the export potential of the Russian educational system." These features contribute to filling the career guidance paradigm with new socio-economic content. The modern paradigm has made it impossible to calculate traditional indicators for assessing the effectiveness of career counseling in higher education and necessitated the study of the term "consumer value of career guidance". The use of the term "consumer value of career guidance" in Russian literature is characterized by high theoretical, methodological and methodological uncertainty. Based on the analysis and generalization of the available domestic and foreign experience, the author gives an interpretation of the concept of "consumer value of career guidance", an interpretation of its socio-economic content, nature, and factors. An approach to the formalization and analysis of the consumer value of professional orientation in the conditions of modernization of domestic higher education is proposed. This approach allows us to guarantee a professional approach to the formation and implementation of career guidance policy of the University, focused on improving the competitiveness of the labor market.

**Keywords:** career guidance, interregional export of education, consumer value, higher school

Профориентация обучающихся в высшей школе - органическая часть процесса профессиональной ориентации трудоспособных индивидов, в рамках которой происходит выбор обучающимися способа самоактуализации своего потенциала в рыночной системе разделения труда на основе личностного осмысления

себя как субъекта освоения профессионально-ориентированного вида деятельности<sup>67</sup>.

В условиях экстенсивного развития российского высшего образования рынок образовательных услуг представлял такой рынок, на котором высшие учебные заведения имели большое влияние на рыночную ситуацию с образовательными программами и где наиболее активными приходилось быть обучающимся. Экономической целью вузовской профорientации являлось увеличение доли вуза на рынке образовательных услуг и, как следствие, суммарный рост прибыли от оказания этих услуг [Апостолов, 2011; Вуоринен, Зелот, Лемпинен, 2013; Немцева, 2004]. Это достигалось преимущественно посредством массового информирования выпускников образовательных школ и учреждений среднего профессионального и высшего образования о спектре реализуемых образовательных программ того или иного вуза. Это, преимущественно, индивидуальные беседы, брифинги в кадровой службе предприятий, общеобразовательных школах, профессиональных учебных заведениях типа Дней открытых дверей, Ярмарки вакансий и т.п.

Реализация приоритетного проекта «Развитие экспортного потенциала российской системы образования»<sup>68</sup>, ориентированного на повышение привлекательности и конкурентоспособности российского образования на международном рынке образовательных услуг в целях наращивания несырьевого экспорта Российской Федерации, способствует расширению экспорту образовательных услуг с пересечением региональных границ экспортером образовательных услуг в форме активного взаимодействия, пассивного и дистанционного. В конечном счете, это способствует усилению конкурентной борьбы отечественных вузов за

---

<sup>67</sup> Концепция развития непрерывного образования взрослых в Российской Федерации на период до 2025 года // Министерство образования и науки Российской Федерации. -2015. [http://ipk.bspu.ru/sites/default/files/koncepciya\\_razvitiya nepreryvnogo\\_obrazovaniya\\_vzroslyh.docx.pdf](http://ipk.bspu.ru/sites/default/files/koncepciya_razvitiya nepreryvnogo_obrazovaniya_vzroslyh.docx.pdf).

Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 295 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" на 2013 - 2020 годы // <http://static.government.ru/media/files/0kPx2UXxWQ.pdf>.

Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642 (ред. от 04.10.2018) "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" на 2018-2015 г.г. // Программа развития ООН // <https://www.undp.org/content/undp/en/home/>; Цели в области устойчивого развития // <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/economic-growth/>

Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 295 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" на 2013 - 2020 годы // <http://static.government.ru/media/files/0kPx2UXxWQ.pdf>.

<sup>68</sup> Паспорт приоритетного проекта «Развитие экспортного потенциала российской системы образования» в редакции протокола от 30 мая 2017 года №6 // <http://government.ru/news/28013>.

привлечение и сохранение талантливых обучающихся на свои образовательные программы.

В этих условиях экономической реальности добиться конкурентных преимуществ в привлечении и сохранении обучающихся за счет традиционных способов продвижения образовательных программ (реклама в прессе, на телевидении и радио, наружная реклама, печатная и сувенирная продукция, выставки и ярмарки образовательных услуг, дни открытых дверей, научные конференции и семинары, интернет-реклама, сайт вуза и сообществ в социальных сетях и т.п.) вузам становится достаточно сложно.

Вузам необходимо искать обучающихся, выявлять их потребности в самореализации, проектировать соответствующие образовательные программы, продвигать их на рынок и т. д. Необходимо постоянно выявлять конкурентные преимущества и уязвимые позиции у обучающихся с тем, чтобы прогнозировать, имитировать и выбирать наиболее эффективные способы, помогающие каждому из них стать более производительным [Сотников, 2016], и достичь рыночных целей с учетом благоприятных (вход в новый сегмент рынка труда, неудовлетворенный потребительский спрос в рабочей силе, диверсификация труда, т.д.) и неблагоприятных возможностей (сокращение спроса на рабочую силу, рост безработицы, падение жизненного уровня трудоспособного населения, уязвимость в конкуренции, неблагоприятная демографическая ситуация и т.д.). Ориентироваться на потребности обучающегося в самореализации в труде - значит предложить такую образовательную программу, которая позволит сформировать конкурентные преимущества у него на основе обнаружения и оценки аномалии индивидуальной и рыночной потребностей в труде с учетом уникальных возможностей вуза [Сотникова, Прокудина, 2019].

Происходит переход от рынка вузов к рынку обучающихся, на котором большое влияние на развитие образовательных услуг имеют обучающиеся и где наиболее активными должны быть сами вузы. Итак, можно констатировать, что фактически Россия переживает кризис традиционной системы профессиональной ориентации, она находится на пути к новой структуре формирования потребительского спроса на образовательные программы. Все это вызывает необходимость искать методы и средства в приумножении успехов в условиях конкурентной борьбы за рынки обучающихся путем радикального изменения в понимании экономической цели профориентации в высшей школе. Экономической целью

современной вузовской профориентации становится формирование у обучающихся потребительской ценности профориентации.

Потребительская ценность профориентации — это соотношение между преимуществами выбора обучающимися способа освоения профессионально-ориентированного вида деятельности, и затратами вуза на привлечение и сохранение обучающихся по соответствующим образовательным программам. Иначе говоря, целевым экономическим назначением профориентации становится не прибыльность и доля рынка образовательных услуг, а *стоимость профориентации* и *ценность профориентации*, которые определяют соответственно текущее и прогнозное значения ее ценности для вуза и обучающегося. В этом контексте, профориентация направлена на поиск и реализацию долгосрочных конкурентных преимуществ обучающихся в рыночной системе разделения труда с тем, чтобы вуз и сам обучающийся не потеряли время и деньги, двигаясь в неверном направлении. Тем самым, профориентация призвана сформировать внутреннюю готовность у обучающихся к осознанному и самостоятельному профессиональному позиционированию в рыночной системе разделения труда на основе глубокого понимания личных и общественных (рыночных) потребностей в профессиональном труде.

Стоимость профессиональной ориентации для вуза связана, прежде всего, с определенными затратами: затратами на привлечение профессионально мотивированных обучающихся на образовательные программы высшей школы  $Z_n$  и затратами на их сохранение (удержание)  $Z_y$ . Эти затраты включают в себя не только прямые издержки, но и упущенные выгоды. Суммарные затраты на профориентацию обучающихся  $Z$  можно представить в следующем виде:

$$Z = Z_n + Z_y, \text{ где } Z_n = \frac{C_{нк} \times K_{нк}}{O} = \frac{C_{нк}}{k_{но}}, \quad Z_y = \frac{C_{ук} \times K_{ук} \times p}{O} = \frac{C_{ук} \times p}{k_{yo}},$$

где:  $C_{нк}$ ,  $C_{ук}$  — стоимость соответственно профориентационного контакта (мероприятия) по привлечению и сохранению профессионально-мотивированных обучающихся;  $K_{нк}$ ,  $K_{ук}$  — количество соответственно профориентационных контактов по привлечению и сохранению профессионально-мотивированных обучающихся;  $O$  — численность обучающихся;  $k_{но}$ ,  $k_{yo}$  — коэффициент соответственно профориентационного отклика по привлечению и сохранению профессионально-



мотивированных обучающихся;  $p$  – вероятность того, что обучающийся не покинет образовательную программу в течение периода ее освоения.

Вуз для формирования у обучающихся потребительской ценности профориентации по образовательной программе высшего образования может использовать либо диагностический подход к профориентации, или воспитательный. Стоимость профориентации обучающихся зависит, в основном, от реализуемого подхода.

*Диагностический подход* ориентирован на поиск и привлечение обучающихся с ярко выраженным профессиональным призванием, проявляющимся в учебно-профессиональных достижениях, например, высокий ЕГЭ по профильным дисциплинам, призер, победитель или участник профильных олимпиад и конференций всероссийского, регионального и т.п. уровней. По сути, подход ориентирован на выявление конкурентной потенции обучающихся в профессиональной деятельности.

*Воспитательный подход* ориентирован, в основном, на массовое привлечение обучающихся на образовательные программы высшего образования без особых потребительских предпочтений к их способностям и склонностям. Данный подход исходит из того, что «пригодность к профессии не следует считать чем-то раз навсегда установленным... К огромному большинству профессий по своим природным данным все люди более или менее пригодны» [Левитов, 1926]. В процессе реализации комплекса различных мероприятий развивающего характера отдельные характеристики обучающихся совершенствуются, приобретаются новые недостающие профессионально важные качества, вступают в действие компенсаторные механизмы, необходимые для динамики профессиональных стремлений и достижений в профессиональной деятельности.

Кривые предельных затрат на реализацию диагностического и воспитательного подходов к профориентации в вузах имеют близкую дугообразную траекторию: в первый год инвестиции в профориентацию высокие, затем снижаются и с определенного момента начинают вновь возрастать. Повторный рост инвестиций в профориентацию, скорее всего, связан не столько с сохранением профессионально мотивированных обучающихся, сколько с активизацией вузовской профориентации на продолжение обучения в магистратуре. Но, следует заметить, что предельные затраты на профориентацию выше при диагностическом подходе, т.е. привлечение и сохранение каждого дополнительного профессионально

мотивированного обучающегося связано с более высокими расходами, чем при воспитательном. Это, в определенной мере, свидетельствует о том, что вузам выгоднее обеспечивать развитие и достойное применение способностей обучающихся в решении приоритетных задач профессиональной подготовки, нежели заниматься активным поиском и профессионально-мотивированных обучающихся-звезд.

Однако следует признать, что, если руководство высшей школы озабочено долговременным благополучием, конкурентоспособностью отечественного образования, то вуз сможет подготовить конкурентоспособных профессионалов, только занимаясь активным поиском обучающихся с профессиональным талантом, развивая и совершенствуя их сильные стороны. Именно такие вузы добиваются конкурентного преимущества на рынке образовательных услуг, превращаются со временем в центры отечественной науки и культуры, оставляя вузы-соперники далеко позади.

*Ценность профориентации (Д)* – денежное выражение текущей ценности будущих денежных поступлений обучающемуся от выбора образовательной программы.

Кривая ценности профориентации, например, для обучающегося по УГС «38.00.00 Экономика и управление» имеет позитивную тенденцию - кривая плавно поднимается вверх, а затем, превращается в горизонталь на фоне ниспадающей прибыльности профориентации для вуза. При этом дополнительные инвестиции в профориентацию при диагностическом подходе приводят к большему росту предельного дохода от образовательной программы обучающемуся, чем при воспитательном подходе. Это подтверждает, что обучающиеся в вузах, в которых серьезно относятся к привлечению талантливой молодежи (реализуют диагностический подход к профориентации), развитию и совершенствованию их конкурентных качеств, имеют более высокие экономические показатели в будущем, чем обучающиеся в вузах-конкурентах с воспитательным подходом к профориентации.

В точке пересечения кривых предельных стоимости профориентации и ее ценности достигается экономическая целесообразность инвестиций в профориентацию и для обучающегося и для высшей школы, т.е. и вуз и обучающийся получают доход от профориентации по образовательной программе сообразно ее конкурентоспособности.

Рыночная ситуация свидетельствует о необходимости достаточно высоких инвестиций на привлечение и сохранение обучающихся на образовательной программе в силу недостаточного личностного осмысления обучающимися ценности образовательной программы.

Рыночная ситуация показывает, что вуз получает организационно значимые выгоды от профориентации, позволяющие увеличить его совокупный доход, улучшить имидж на рынке образовательных услуг. В этой ситуации сама образовательная программа стимулирует обучающегося к самоактуализации своего потенциала в конкретном виде профессиональной деятельности и потребность в высоких инвестициях в профориентацию отпадает.

Следовательно, образовательные программы, реализуемые в высшей школе, не в равной степени ценны, привлекательны для вуза и обучающихся. Образовательные программы в зависимости от их ценности для вуза и обучающегося могут быть звездные, уязвимые, приемлемые и проигрышные (Таблица 1).

Таблица 1. Сегментирование образовательных программ по их потребительской ценности

Стоимость вузовской профессиональной ориентации	Ценность вузовской профориентации	
	Низкая	Высокая
Высокая	Уязвимые образовательные программы	Звездные образовательные программы
Низкая	Проигрышные образовательные программы	Приемлемые образовательные программы

Источник: [составлено автором].

*Звездные* - это образовательные программы, предъявляя высокие требования к инвестированию вузом в профориентацию, позволяют в будущем иметь высокую прибыльность для обучающихся. *Уязвимые* - это образовательные программы, для которых характерна низкая прибыльность в сочетании с высокими требованиями к инвестированию в профориентацию (выделение вузом активов, необходимых для профориентационной деятельности). Для *приемлемых* образовательных программ характерна высокая прибыльность в будущем в сочетании с низкими требованиями к инвестированию. *Проигрышные* - это те образовательные программы, для которых характерна низкая прибыльность в сочетании с низкими требованиями к инвестированию в профориентацию.

Сегментирование образовательных программ в зависимости от их потребительской ценности позволяет выявить, во-первых, относительно какой группы образовательных программ профориентация нерентабельна. Во-вторых, какие

пути развития профориентационных взаимоотношений с обучающимися более предпочтительны. В-третьих, как идентифицировать наиболее ценные образовательные программы для улучшения финансового положения вуза и профориентационного сотрудничества с обучающимися.

Итак, в условиях модернизации российской высшей школы анализ и формирование потребительской ценности профориентации является необходимым инструментом разработки профориентационной вузовской политики, условием для перехода от «ответственности за набор обучающихся» к ответственности за профессиональную карьеру обучающегося.

### **Литература**

1. *Апостолов О.П.* Профессиональная ориентация в России (опыт, проблемы, перспективы). М.: Издатель ИП Татаринов Михаил Васильевич, 2011.
2. *Вуоринен Р., Зелот Х., Лемпинен П.* Профессиональная ориентация как инструмент взаимосвязи образования и рынка труда в России // Вестник ТвГУ. 2013. Вып. 3. С. 24–33.
3. *Левитов Н.Д.* Профессиональный отбор. М., 1926.
4. *Немцева Ю.В.* Организационно-экономические основы управления профессиональной ориентацией молодежи в рыночных условиях (на примере г. Новосибирска): автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Омск, 2004.
5. *Сотников Н.З.* Концептуальные основы стратегического анализа деловой карьеры персонала // Менеджмент в России и за рубежом. 2016. № 4. С. 126-135.
6. *Сотникова С. И., Прокудина О. А.* Профессиональная ориентация в контексте концепции непрерывного образования // Экономика труда. 2019. Т. 6. № 3. С. 1059-1078.

*Александр Николаевич Сошнев*

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

## **Демографическая политика как фактор устойчивого развития**

**Аннотация:** Механизм устойчивого развития предполагает постоянные изменения и самонастройку, ориентированную на эти изменения. Главным элементом данного механизма являются люди, своей деятельностью совершающие экономическое воспроизводство. Человеческий потенциал общества представляет собой не простую сумму дееспособности отдельных людей. Он характеризует способность общества к сохранению себя, к воспроизводству. Для исследования вводится понятие «социально-демографическая структура», которая дает возможность рассмотреть демографическую структуру общества со стороны воспроизводства. Социально-демографическая структура динамична. Она реагирует на процессы, происходящие в обществе, состояние экономики, политики государства как по отношению к семье, к качеству жизни людей, так и по отношению к мигрантам. Для нашей страны, имеющей плотность населения менее 9 человек на квадратный километр, сохранение человеческого потенциала – ключевая проблема, в том числе для обеспечения безопасности и суверенитета страны. Динамика социально-демографической структуры зависит от ряда факторов, которые рассматриваются в данном исследовании.

**Ключевые слова:** демография, естественный прирост, рождаемость, развитие, социально-демографическая структура.

*Alexander N. Soshnev*

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

## **Demographic policy as a factor of sustainable development**

**Abstract:** the mechanism of sustainable development involves constant changes and self-adjustment focused on these changes. The main element of this mechanism is people who perform economic reproduction through their activities. The human potential of a society is not a simple sum of the capacity of individuals. It characterizes the ability of society to preserve itself, to reproduce. For the study, the concept of "socio-demographic structure" is introduced, which makes it possible to consider the demographic structure of society from the side of reproduction. The socio-demographic structure is dynamic. It reacts to the processes taking place in society, the state of the economy, the state's policy in relation to the family, the quality of life of people, and in relation to migrants. For our country, which has a population density of less than 9 people per square kilometer, the preservation of human potential is a key issue, including for ensuring the country's security and sovereignty. The dynamics of the socio-demographic structure depends on a number of factors that are considered in this study.

**Keywords:** demography, natural growth, birth rate, development, socio-demographic structure.

### **Введение**

Устойчивое развитие экономики – главное условие, определяющее конкурентоспособность страны на мировой арене во всех сферах, включая и геополитику. Она определяется многообразием обстоятельств и факторов, взаимодействие которых образует в каждый данный момент времени реальную картину экономического воспроизводства. По мере развития экономики содержание этих факторов меняется. Усложняются средства труда, изменяются производственные

технологии. Переход к индустрии 4.0 меняет положение человека в самом процессе производства. Безлюдные технологии замещают его в производственной деятельности.

Вместе с тем человек остается главным актором экономической деятельности. Она совершается им для удовлетворения его потребностей, для его бытия как в сфере экономики, так и за ее пределами. Люди и их деятельность составляют общество. Состояние человеческого потенциала страны и его динамика отражаются в характере развития экономики. Оно, в свою очередь, зависит от социальных целей общества, от отношения общества к человеку как ценности, а не только как ресурсу рабочей силы.

В предложенном исследовании предполагается попытка анализа демографической политики с позиций его влияния на устойчивый рост.

#### **Методы и результаты исследования**

Основными методами исследования были монографический и сравнительный анализ. Информационной базой исследования стали научные публикации, интернет и нормативно-правовые документы. Для исследования процесса социально-экономического воспроизводства недостаточно оперировать понятиями демография, поскольку отдельные половозрастные группы в разных обществах по-разному будут участвовать в воспроизводстве. Социально-демографическая структура, то есть демографическая, взятая по условиям воспроизводства, позволяет это сделать. Каждый из элементов социально-демографической структуры (СДС) имеет свои функции, а границы между ними определяются состоянием общества. По условиям воспроизводства можно выделить следующие три элемента, образующие социально-демографическую структуру: 1) лица продуктивного возраста; 2) лица, не вошедшие в продуктивный возраст; 3) лица, вышедшие за пределы продуктивного возраста.

Функции первого, центрального элемента – обеспечение текущего воспроизводства. Они выполняют биологическую, экономическую и социальную репродукцию. Второй элемент СДС – ресурсы будущих периодов для воспроизводства. Они зависимы от первого элемента. Причем дети зависимы абсолютно, а молодежь – относительно, но стремится освободиться от зависимости, что выливается в молодежные субкультуры. Третий элемент выполняет функцию образа будущего для первого, что необходимо подчеркнуть особо. Часто пенсионеры рас-

смаатриваются как добавочная рабочая сила, что, по нашему мнению, свидетельствует лишь о несовершенстве пенсионного обеспечения.

Границы между элементами социально-демографической системы первичны и определяются различными обстоятельствами, в том числе: научно-техническим развитием общества, социально-политическими установками, религиозными и морально-нравственными нормами.

В аграрных обществах простой труд позволял понижать возрастную планку включения в продуктивную деятельность. Индустриализация эту планку поднимает, поскольку профессиональная подготовка требует времени, что ведет к участию в выполнении других воспроизводственных функций, не только экономической, но и биологической (увеличивая возраст вступления в брак), и социальной, которая проявляется в уровне социальной ответственности.

В свою очередь, научно-технический прогресс в самых разных его формах, в том числе цифровизации и искусственном интеллекте, оказывает влияние на верхнюю границу первого элемента. Она должна снижаться.

На границы элементов могут оказывать влияние и другие факторы, в том числе политический. Именно таким является пенсионная реформа, введенная в Российской Федерации в 2019 году.

Социально-демографическая структура проявляется как пространственно закрепленная. Регионы различаются по характеру социально-демографической динамики.

15 февраля 2020 г. Президент Российской Федерации В.В. Путин в Послании Федеральному Собранию особое внимание обратил именно на проблемы демографии как ключевые для будущего страны [Путин, 2020]. Озабоченность Президента, на наш взгляд, вызвана тем, что национальный проект «Демография», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 года, не реализуется. В соответствии с названным проектом суммарный коэффициент рождаемости в 2019 году должен был составить 1,63. В Послании приведена цифра 1,5. Не выполнены и другие мероприятия, в частности по вводу детских садов и яслей.

Национальный проект «Демография» включает пять федеральных проектов:

1. ФП «Финансовая поддержка семьи при рождении детей»;

2. ФП «Содействие занятости женщин»;
3. ФП «Старшее поколение»;
4. ФП «Укрепление общественного здоровья»;
5. ФП «Спорт – норма жизни».

Еще раз сошлюсь на Послание Президента. В нем предложены меры поддержки семьи при рождении детей. Помощь будет оказана более 1 млн. 100 тысячам семей. По самым приблизительным подсчетам она охватит 4,5 млн. граждан. Достаточно ли этого, чтобы изменить тенденцию естественного прироста населения?

Демографические сведения Росстата [gks.ru/folder/1281] и Департамента Статистики ООН в области демографической и социальной статистики существенно различаются [Countrymeters.info/ru/Russian\_Federation #age\_structure]. Статистика ООН по рождаемости, смертности и продолжительности жизни дает более низкие показатели, чем Росстат. Можно предположить разные методики подсчета.

Естественный прирост населения обеспечивается за счет превышения рождаемости над смертностью, то есть он зависит от продолжительности жизни не в меньшей мере, чем от рождаемости. Можно заметить, что рождаемость падает во всех странах, вступивших на индустриальный путь развития. Но падение рождаемости неравномерно. Оно определяется изменением образа жизни и сменой ценностных установок, рациональным планированием семьи, уровнем и качеством жизни, причем низкий уровень жизни может стимулировать деторождение как способ получения дохода. Нельзя оставить без внимания и факт существования в России течения «чайлдфри», которое объединяет людей, ориентированных на бездетность. На территории Российской Федерации регионы с высоким уровнем рождаемости не входят в число ведущих.

Другая составляющая естественного прироста – продолжительность жизни и снижение смертности. Необходимо не только пропагандировать здоровый образ жизни, но и стимулировать его на всех уровнях и всеми институтами общества. Снижение смертности от алкоголя, в дорожно-транспортных происшествиях, несвоевременного оказания медицинской помощи уже позитивно отразилось на результатах естественного прироста.

Человеческий потенциал формируется не только естественным приростом, но и миграционными потоками, как внутренними, так и внешними.



Российская Федерация за последние 30 лет пыталась сформировать собственную концепцию миграционной политики. Но, оказалось, что объективные законы миграции, определяющие направление потоков в сторону более высокого уровня потребления, действуют вопреки нормативным документам. Снижение доходов населения России снизила интенсивность миграционных потоков из стран ближнего зарубежья гораздо больше, чем введение правил и ограничений. Вместе с тем мигранты из других государств составляют значительную долю продуктивных работников, занятых преимущественно простыми видами труда. Их положение в трудовом потенциале противоречиво. С одной стороны, они закрывают дефицит трудовых ресурсов, но, с другой стороны, они не стимулируют работодателя к освоению новых технологий, замещающих простой труд. Дешевая рабочая сила препятствует устойчивому развитию не только как технологический барьер, но и как барьер социальный. Это – низкая культура труда, отсутствие в долговременной заинтересованности, ориентация на сиюминутную выгоду. Внешние мигранты для России – преимущественно трудовые, временные – формируют устойчивые диаспоры, землячества и, в основном, не стремятся к адаптации вне трудовой сферы, что сопровождается кросс-культурными конфликтами различных уровней.

Помимо внешней миграции, в формирование демографического потенциала вносит свой вклад внутренняя миграция. К сожалению, модели внутренней миграционной политики нет. Есть отдельные программы типа «Сельский учитель», «Дальневосточный гектар» и тому подобные. Реальные миграционные потоки чрезвычайно интенсивны. Москва и Московская область, Санкт-Петербург и Ленинградская область, Краснодарский край – зоны, выступающие реципиентами для мигрантов, и не только из европейской части страны и Северо-Запада.

Для того, чтобы закрепить людей в регионах, необходима программа размещения производительных сил. Без учета пространственного развития страны устойчивой экономики обеспечить невозможно.

Демографическая политика – сложный инструмент социально-экономического воспроизводства общества. В первую очередь она должна быть нацелена на обеспечение страны трудовым потенциалом в данный момент времени. Потребности в труде, в кадрах определенной квалификации зависят от технологического состояния производства, от способов его организации. В России велика

доля неформальной занятости. Она составляет не менее 14 млн. человек, т.е. более 20 процентов занятого населения [4]. Неформальная занятость создается теневой экономикой, которая, по сути, противостоит государственной политике, в том числе и демографической, поскольку не участвует в формировании доходов бюджета. Нагрузка на медицинское обеспечение, образование, социальное страхование ложится только на «белую» экономику. Представляется, что одним из элементов демографической политики должно стать налоговое законодательство. Сегодняшняя плоская шкала НДФЛ создает впечатление о том, что в стране очень низкие налоги. В реальности дело обстоит иным образом. Все налоги и сборы в конечном счете оплачиваются физическими лицами, в том числе и налог на добавленную стоимость (НДС).

Конечно, рассчитывать на то, что рост благосостояния населения автоматически приведет к росту рождаемости, нельзя. Опыт развитых стран демонстрирует формирование новой модели рождаемости. Уменьшение средней рождаемости демонстрируют Азия и Африка. Создается новая демографическая реальность для всего населения Земли. И она должна быть ориентирована не на механическое увеличение численности населения, а на рациональное расселение, что должно учитывать не только экономические, природные и ресурсные обстоятельства, но и культурные, этнические, религиозные характеристики населения. Именно в этом должно быть ядро демографической политики.

### **Выводы и заключение**

Демография характеризует состояние населения в каждый данный момент времени, но для исследования функционирующего потенциала необходимо рассматривать социально-демографическую структуру общества. Ее элементы выполняют воспроизводственные функции, участвуют в экономической жизни и создают её.

Демографическая политика как согласованная система действий власти и общества, направленная на регулирование состояния человеческого потенциала страны, использует разнообразный арсенал инструментов, применение которых должно обеспечить достижение поставленной цели.

Цели демографической политики различаются: по временным эшелонам – на текущие и перспективные; по ресурсам (направлениям) – на увеличение рождаемости, на увеличение продолжительности жизни, на привлечение людских ресурсов из вне, на рационализацию расселения людей.

Инструментами демографической политики выступают: регулирование благосостояния семьи, граждан; регулирование рынка труда; регулирование доступа к образованию и культурному развитию граждан.

Демографическая политика должна регулировать не только внутренние, но и внешние обстоятельства формирования человеческого потенциала. Европейские государства и Турция в недавнем прошлом столкнулись с потоками беженцев, вызванным политическими катастрофами. Вероятнее всего, что такие потоки в будущем неизбежны.

### Литература

1. Путин В.В. Помочь тем, кому труднее. Послание Федеральному Собранию // Российская газета. 2020. № 7 (8061). 16 января. С. 1-2.
2. Демография. [gks.ru/folder/1281](https://gks.ru/folder/1281) (дата обращения: 08.02.2020).
3. [Countrymeters.info/ru/Russian\\_Federation#age\\_structure](https://countrymeters.info/ru/Russian_Federation#age_structure) (дата обращения: 08.02.2020).
4. Миркин Я. Странствующее население // Российская газета. 2019. № 236 (7994). 21 октября. С. 7.

**Кирилл Вячеславович Фенин**  
*Саратовский национальный исследовательский  
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского,  
Российская Федерация, 410012, Саратов, Астраханская, д.83*

## **Причины неравномерного межрегионального развития современной российской экономики**

**Аннотация:** Данная статья дополняет многочисленные исследования причин неравномерного межрегионального развития российской экономики. Сравнительный анализ коэффициентов вариации валовых региональных продуктов (ВРП) и подушевых ВРП 82 субъектов России и валовых внутренних продуктов (ВВП) и подушевых ВВП 28 стран, входящих в Европейский союз, демонстрирует, что межрегиональная гетерогенность российской экономики превосходит территориальную гетерогенность европейской экономики. Основной вклад в рост неравномерного межрегионального развития российской экономики вносят политические факторы. Отказ от советской модели эгалитарного развития со значительным государственным участием в условиях неблагоприятной конъюнктуры привёл к росту концентрации ресурсов в ограниченном числе регионов России. Концентрация ресурсов в «избранных» регионах усиливает неравномерное экономическое развитие, что подтверждается анализом динамики инвестиций и трудовой миграции между субъектами России. Снижение неравномерного межрегионального экономического развития России способен обеспечить возврат к эгалитарной модели развития.

**Ключевые слова:** неравномерное развитие, экономика России, политические факторы.

*Cyril V. Fenin*  
*Saratov State University, 83, Astrakhanskaya St., Saratov, 410012,  
Russian Federation*

## **The reasons for the uneven interregional development of the modern Russian economy**

**Abstract:** The article continues the study of the reasons for the uneven interregional development of the Russian economy. The analysis of the GRP variation coefficients of the Russian regions and the GDP of the EU countries shows that the interregional heterogeneity of the Russian economy exceeds the territorial heterogeneity of the European economy. The main contribution to the growth of uneven interregional development of the Russian economy is made by political factors. The rejection of the Soviet model of egalitarian development led to an increase in the concentration of resources in a limited number of Russian regions. The concentration of resources in the “selected” regions reinforces uneven development, which is confirmed by an analysis of the dynamics of investments and labor migration between Russian regions. A return to the egalitarian model of development is capable of ensuring a decrease in the inter-regional economic differentiation of Russia.

**Keywords:** uneven development, Russian economy, political factors.

Актуальность темы статьи следует из теоретической и практической значимости исследования факторов неравномерного межрегионального развития экономики России в ее новейшей истории. Хотя тематика исследования уже получила широкое освещение в трудах российских экономистов, представляется возможным синтезировать и развить ряд подходов, предложенных отечественными

специалистами, дополнив их своим видением данной научной проблемы [Зубаревич, 2017], [Зубаревич, Сафронов, 2019], [Макеева, 2018], [Малкина, 2015], [Малкина, 2016], [Малкина, 2017], [Федоляк, 2008], [Федоляк, 2019а], [Федоляк, 2019б], [Фенин, Мусаева, 2019], [Фенин, Хворостухин, 2015], [Фенин, Черемисинов, 2014].

Традиционно к причинам неравномерного межрегионального экономического развития относят физико-географические и социально-экономические, или объективные и субъективные факторы [Федоляк, 2019а, с. 17], [Фенин, Мусаева, 2019, с. 120-122]. Вторая классификация, предложенная В.С. Федоляком, представляется более удобной для использования в данном исследовании. Согласно В.С. Федоляку, к объективным причинам (факторам) неравномерного межрегионального экономического развития можно отнести: многообразие биологических, историко-экономических и социально-исторических факторов; место и значение регионов в системе территориального разделения труда, их хозяйственную специализацию, конкурентные преимущества и т.д. К субъективным факторам учёный относит последствия ложных политико-экономических решений, которые оказываются в противоречии с долгосрочными целями социально-экономического развития страны и регионов [Федоляк 2019а, с. 17].

Группу объективных причин неравномерного межрегионального экономического развития можно редуцировать (свести) к общему территориальному фактору. Взаимосвязь между ростом географической протяжённости государств и неравномерностью их внутреннего территориального экономического развития обнаружил ещё в 1930-х гг. немецкий экономист А. Лёш [Демьяненко, 2019, с. 13]. Логика действия объективных факторов, сводимых к единому территориальному фактору, может быть такова: чем больше площадь территории, тем более гетерогенно расположены биологические ресурсы, тем больше климатических зон, больше неравномерность расселения и плотность населения, что закладывает первоначальные конкурентные преимущества региона, определяет и закрепляет его место в системе территориального разделения труда. Поскольку Российская Федерация – самое протяженное государство на политической карте мира, то неравномерное межрегиональное экономическое развития нашей страны объективно обусловлена ее большой площадью.

Вместе с тем, существуют и альтернативные взгляды на «могущественное»

действие территориального фактора. Известный историк, социолог и клиометрист Б.Н. Миронов, исследуя влияние географического (можно считать, территориального – К. В.) фактора, обнаружил, что данный фактор оказывал некоторое, в частных случаях весьма существенное, но не решающее влияние на общественно-хозяйственное развитие в России в доиндустриальную эпоху [Миронов, 2016, с. 9].

В современной истории России объяснять неравномерное межрегиональное экономическое развитие только лишь действием территориального фактора также не представляется возможным (см. таблицу 1).

Таблица 1. Коэффициент вариации ВРП и подушевого ВРП регионов России (РФ 80) и ВВП и подушевого ВВП стран-членов Европейского союза (ЕС 28) в 1990–2017 гг.

	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Коэффициент вариации ВРП регионов России	—	1,24	1,99	2,31	2,15	2,14	2,10	2,13	2,13	2,06	2,07	2,11
Коэффициент вариации ВВП стран-членов Европейского союза	1,41	1,78	1,68	1,58	1,52	1,52	1,54	1,54	1,56	1,56	1,55	1,53
Коэффициент вариации подушевого ВРП регионов России	—	0,54	0,75	0,86	0,77	0,78	0,75	0,73	0,77	0,75	0,72	0,73
Коэффициент вариации подушевого ВВП стран-членов Европейского союза	0,61	0,80	0,75	0,69	0,66	0,67	0,67	0,67	0,68	0,68	0,67	0,65

Составлено по: [Росстат: <https://gks.ru/>; МВФ: <https://www.imf.org/en/Data>].

Неравномерное межрегиональное экономическое развитие можно измерять, используя коэффициент вариации ( $V$ ). Для России данный коэффициент рассчитан по динамике валовых региональных продуктов и подушевых валовых региональных продуктов по 82 территориальным субъектам, а для Европейского союза (ЕС) – по динамике валовых внутренних продуктов и подушевых валовых внутренних продуктов по 28 государствам за период с 1990 – по 2017 гг. Неравномерного межрегионального экономического развития не наблюдалось бы, если бы коэффициент принял значение –  $V \leq 0,33$ . В этом случае «экономические пространства» России или ЕС могли бы считаться относительно однородными. Однако исчислимые величины далеки от нормированной. Хотя стоит отметить, что по показателям на душу населения дифференциация между Россией и Европейским союзом не столь значительна.

Анализ динамики коэффициентов вариации свидетельствует о том, что изначально Россия показывала более равномерное, эгалитарное межрегиональное экономическое развитие, чем ЕС. Но начиная с 2000-х гг. ситуация резко изменилась. И подобное изменение режима экономического развития уже не может быть связано исключительно с территориальным фактором. В 1990–2017 гг. площадь Европейского союза увеличилась на 88,5%, а коэффициенты вариации ВВП и подушевых ВВП стран-членов ЕС возросли за этот же период на 8,5% и 6,6% соответственно (максимальный рост  $V$  наблюдался в 1990-1995 гг. на 26,2% и 31,1% соответственно). За аналогичный период площадь России не изменилась статистически значимо, а коэффициенты вариации ВРП и подушевых ВРП российских регионов возросли на 70,5% и 35,2% соответственно (максимальный рост  $V$  в 1995-2005 гг. на 86,3% и 59,3% соответственно).

Для объяснения межрегионального экономического неравенства в России следует обратиться к группе субъективных факторов – к анализу последствий неоднозначных политических решений. Отказ в России от плановой модели эгалитарного экономического развития, отличающейся значительным государственным регулированием, в конце 1980 – начале 1990-х гг., в условиях неблагоприятной хозяйственной конъюнктуры привёл к обострению конкуренции между российскими регионами. Вследствие чего усилилась концентрация капитала и труда в ограниченном числе российских территориальных субъектов, обладающих различными экономическими или/и политическими преимуществами (см. рис.1 и рис. 2).

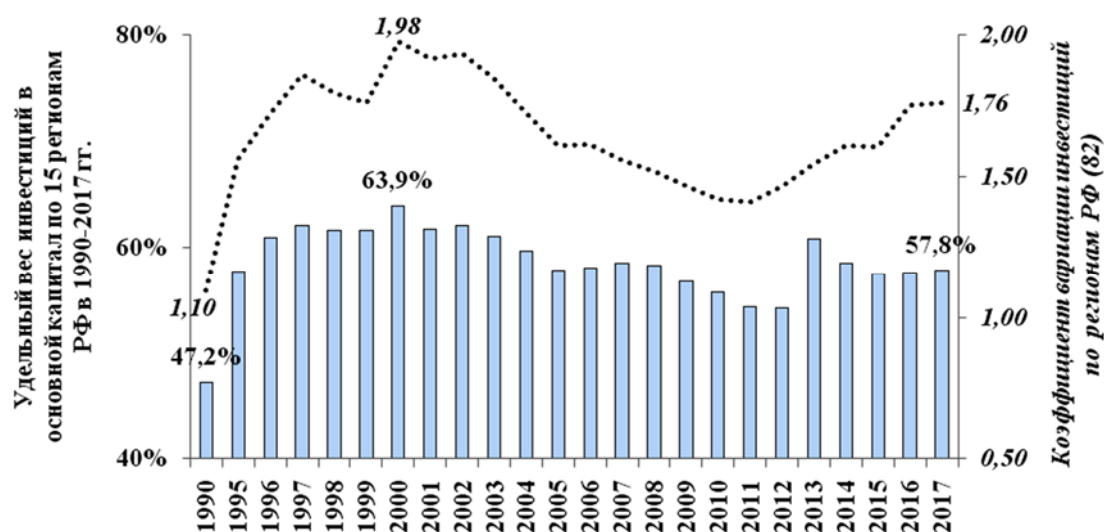


Рис. 1. Удельный вес инвестиций в основной капитал по 15 регионам России<sup>69</sup> и коэффициент вариации инвестиций по 82 регионам РФ в 1990-2017 гг.

Составлено автором по: [Росстат: <https://gks.ru/>].

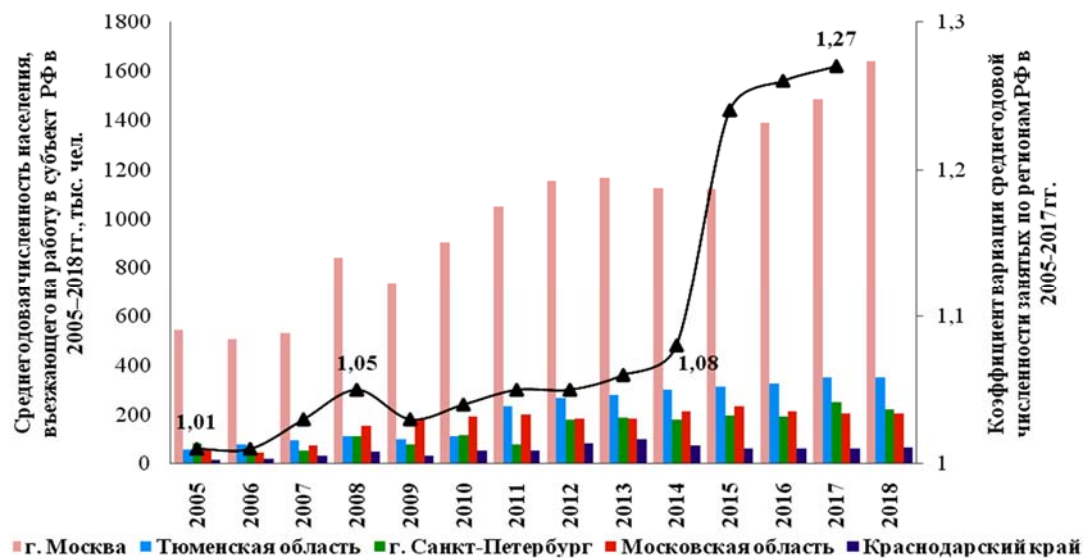


Рис. 2. Регионы-лидеры по трудовой миграции (учтены только граждане России) и коэффициент вариации среднегодовой численности занятых по 82 регионам РФ в 2005–2017 гг.

Составлено автором по: [Росстат: <https://gks.ru/>].

Распределение инвестиционных и трудовых ресурсов в России не было изначально равномерным. Однако после перехода к либерально-рыночной парадигме экономического развития дифференциация явно усилилась. Лидерами притяжения капитала и труда стали Москва и Тюменская область, на долю которых приходилось до 1/3 инвестиционных вложений в основные фонды и до 70% трудовой внутренней межрегиональной миграции [Малкина, 2017, с. 65–66].

Стоит отметить, что в новейшей истории России наблюдались периоды снижения уровня межрегионального экономического неравенства. Так, коэффициент вариации ВРП и ВРП на душу населения демонстрировал стабильное снижение с 2005 – по 2012(3) гг. (согласно таблице 1). Наблюдалось и снижение концентрации инвестиций в регионах «ядра» и «центра» российской экономики в 2000–2005 гг. и с 2008 – по 2012 гг. и ослабление притяжения Москвой трудовых

<sup>69</sup> Москва, Санкт-Петербург, Иркутская, Кемеровская, Московская, Нижегородская, Ростовская, Свердловская, Тюменская, Челябинская области, Краснодарский, Красноярский, Пермский края, Республики Башкортостан и Татарстан.



мигрантов в 2006, 2009, 2014–2015 гг. (см. рис.1 и рис. 2). Подобная экономическая и социальная конвергенция регионов России в основном результат деятельности государства. Перераспределительная бюджетная политика частично сгладила межрегиональные различия, обеспечив отстающим регионам возможность расти с темпами, опережающими развитые богатые регионы. Однако полное взаимное сближение показателей бедных и богатых регионов так и произошло [Малкина, 2015, с. 112, 116, 115], [Малкина, 2016, с. 17].

Другой фактор, способствующий снижению межрегионального экономического неравенства – это естественная динамика хозяйственной конъюнктуры, которая обеспечила регионам России «негативную конвергенцию». Вследствие кризисов (2009 г. и 2015 г.), а также рецессии (2010 – 2014 гг.) темпы роста макроэкономических показателей регионов России плавно или резко падали [Зубаревич, Сафронов, 2019 с. 39, 43, 51].

Хотя рост межрегионального неравенства в России по ВРП и ВРП на душу населения в настоящее время не так ярко выражен, однако рост неравномерного распределения инвестиций и трудовых ресурсов в будущем, по всей видимости, вновь стимулирует процесс неравномерно межрегионального развития. Как было показано, межрегиональное неравенство – это вполне контролируемый процесс, который определяется в основном государственной экономической политикой. Отказа от модели эгалитарного экономического развития привёл в новейшей истории России к резкому росту межрегионального неравенства. Вследствие чего, российское «экономическое пространство» выглядит менее целостным, чем «экономическое пространство» Европейского союза. Долгосрочная положительная социально-экономическая конвергенция регионов России вполне может быть обеспечена возвратом к модели эгалитарного экономического развития.

### Литература

1. Демьяненко А. Н. О районировании и территориальном разделении труда (перечитывая классику) // Регионалистика. 2019. Т. 6, № 1. С. 5–15. <https://10.14530/reg.2019.1.5>
2. Зубаревич Н. В. Развитие российского пространства: барьеры и возможности региональной политики // Мир новой экономики. 2017. № 2. С. 46–57.
3. Зубаревич Н. В., Сафронов С. Г. Развитие больших городов в России в 2000-х годах // Региональные исследования. 2019. № 1. С. 39–51. <https://doi:10.5922/1994-5280-2019-1-4>

4. *Макеева Е.С.* Специфика регионального неравенства в странах БРИКС и возможные пути их преодоления (примере Бразилии и Китая) // Россия и Санкт-Петербург: сб. труд. конф. (Санкт-Петербург, 1 апреля – 31 мая 2017 г.). Санкт-Петербург, 2018. С. 217–222.

5. *Малкина М.Ю.* Влияние прямых иностранных инвестиций на различия регионов РФ по уровню производства и динамику межрегионального неравенства. *Пространственная экономика*. 2017. №4. С. 59–80.

6. *Малкина М.Ю.* Исследование факторов межрегиональной конвергенции / дивергенции реальных доходов и «социального благополучия» регионов РФ // *Вопросы регулирования экономики*. 2015. Т.6. № 4. С. 111–119.

7. *Малкина М.Ю.* Оценка факторов конвергенции / дивергенции российских регионов по уровню бюджетной обеспеченности на основе декомпозиции индексов Тейла–Бернулли // *Пространственная экономика*. 2016. № 3. С. 16–37.

8. Международный Валютный Фонд. МВФ. URL: <https://www.imf.org/> (дата обращения: 16.01.2020).

9. *Мионов Б. С.* Географический фактор в истории России // Информационный бюллетень ассоциации «История и компьютер». 2016. № 45. С.8-9.

10. Федеральная служба государственной статистики. Росстат. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 15.01.2020).

11. *Федоляк В. С.* Плотность экономического пространства как показатель эффективного использования потенциала территории // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право*. 2019. Т. 19, вып. 2. С. 122–127. <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2019-19-2-122-127>

12. *Федоляк В. С.* Межрегиональные диспропорции социально-экономического развития современной России // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право*. 2008. Т. 8, №2. С. 12–20.

13. *Федоляк В. С.* Межрегиональные диспропорции социально-экономического развития сквозь призму базовых теорий региональной экономики // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право*. 2019. Т. 19, вып. 1. С. 16-20. <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2019-19-1-16-20>

14. *Фенин К. В., Мусаева Д. Н.* Различные измерения неоднородности экономического пространства Российской Федерации // *Гуманитарный научный журнал*. 2019. № 1. С. 120–128.

15. Фенин К. В., Хворостухин Д. П. Регионы России в XXI веке: пространственные измерения и социетальные трансформации. Саратов: Издательский центр «Наука», 2015.

16. Фенин К. В., Черемисинов Г. А. Региональные аспекты устойчивого развития российской экономики // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2014. Т. 14, вып. 1. Ч.

**Борис Игоревич Хейфиц**

*Липецкий казачий институт технологий и управления (филиал)  
ФГБОУ ВО Московского государственного университета технологий и управ-  
ления им. К.Г.Разумовского (ПКУ)  
Российская Федерация, 398006, г. Липецк, ул. Краснознаменная, вл.4*

## **Теоретико-методологические аспекты инновационного потенциала АПК как социально-экономической системы**

**Аннотация:** В работе рассмотрены теоретико-методологические аспекты инновационного потенциала агропромышленного комплекса как социально-экономической системы. Изучено понятие инноватика как междисциплинарная категория, включающая в себя методологические разработки из психологии, социологии, кибернетики, экономики, теории управления и ее методологический аппарат. Выявлено, что наиболее значимую роль в формировании методологического аппарата инноватики играет теория систем. Предложенные аспекты исследования понятия инновационный потенциал отражают основные направления инновационной активности системы, направленной на формирование способности и готовности элементов системы к развитию инновационной составляющей. Эффективность инновационного потенциала системы АПК определяется совокупностью имеющихся возможностей отрасли, используемых для инновационной деятельности. Важным инструментом для развития инновационной активности в сельском хозяйстве является инновационная инфраструктура, функционирующая в виде объектов материально-технического снабжения и комплекса научных (образовательных) учреждений.

**Ключевые слова:** инновационный потенциал, инноватика, агропромышленный комплекс, социально-экономические системы.

**Boris I. Kheyfits**

*Lipetsk Cossack Institute of technology and management (branch) of the Moscow state University of technology and management named after K. G. Razumovsky (First Cossack University), 4, Krasnoznamennaya st., Lipetsk, 398006, Russian Federation*

## **Theoretical and methodological aspects of the innovative potential of agriculture as a socio-economic system**

**Abstract:** The paper considers the theoretical and methodological aspects of the innovative potential of the agro-industrial complex as a socio-economic system. The concept of innovation is studied as an interdisciplinary category that includes methodological developments from psychology, sociology, Cybernetics, Economics, management theory and its methodological apparatus. It is revealed that the most significant role in the formation of the methodological apparatus of innovation is played by the theory of systems. The proposed aspects of the study of the concept of innovative potential reflect the main directions of innovative activity of the system, aimed at forming the ability and readiness of system elements to develop the innovative component. The effectiveness of the innovation potential of the agroindustrial complex system is determined by the totality of available industry opportunities used for innovation. An important tool for the development of innovative activity in agriculture is the innovative infrastructure, which operates in the form of logistics facilities and a complex of scientific (educational) institutions.

**Keywords:** innovative potential, innovation, agro-industrial complex, socio-economic systems.

В процессе осуществления различных форм общественно-экономической жизни ключевым фактором эффективности выступает рационализация способов и форм хозяйствования, реализуемая через инновационную активность субъектов

хозяйствования. Практической реализацией смены парадигмы является выработка механизмов, направленных на создание итеративного процесса совершенствования количественных и качественных характеристик различных сфер общественно-экономической жизни. Развитие экономики с позиции инновационного подхода направлено на создание продуктов, в стоимости которых сокращается доля затрат на различные виды ресурсов, в том числе энергетических и материальных. Внедрение инновационной составляющей должно происходить во всех отраслях народно-хозяйственного комплекса и базироваться на широкой методологической базе.

Методология использования инновационных подходов к развитию общества отражена в теоретических положениях относительно новой науки – инноватики. Следовательно, инноватика направлена на выработку, распространение и внедрение инноваций в практическую деятельность, то есть на реализацию инновационной активности отдельных объектов управления. Основной целью инноватики является выработка решений, направленных на внедрение новшеств в различных сферах социально-экономической деятельности.

Инноватика является междисциплинарной категорией, включающей в себя методологические разработки из психологии, социологии, кибернетики, экономики, теории управления. Междисциплинарность понятия «инноватика» выражается в использовании различных методологических инструментов, позволяющих всесторонне развивать теоретическую и практическую базу для формирования концепции успешного инновационного развития. [Тульчинский, 2003].

Наиболее значимую роль в формировании методологического аппарата инноватики играет теория систем. Инноватика имеет два магистральных направления исследования: методологическое и практическое. Первое основано на выявлении и формулировании устойчивых связей, зависимостей и структурной соподчиненности между характеристиками объекта, имеющими различную природу формирования. Привлечение методологического инструментария инноватики, разработанного на основе теоретических разработок экономических и управленческих дисциплин, имеет основной целью формирование принципов эффективного управления, то есть выработку механизмов «практики инноватики».

Дальнейшее исследование категорийного аппарата необходимо проводить после определения объекта практического применения инноватики. В целях ре-

шения государственных стратегических задач таким объектом выступает социально-экономическая система. Наиболее полным представляется определение, сформулированное И.Б. Береговой: «Социально-экономическая система - это целостная совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих социальных и экономических институтов (субъектов) и отношений по поводу распределения и потребления материальных и нематериальных ресурсов, производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг [Береговая, 2015]. В рамках междисциплинарного подхода к инноватике основополагающую роль играет методология теории систем. Любая социально-экономическая система имеет выраженные системные свойства, основными из которых являются эмерджентность (интегративность), иерархичность, целостность. В процессе управления инновациями процесс их внедрения должен не только учитывать интегративный характер изменений, но и способствовать получению положительного синергетического эффекта, оценка которого достигается с помощью разработки критериев для каждого элемента внедряемой системы (подсистемы).

Механизм функционирования каждого типа социально-экономической системы обуславливается историческими закономерностями, условиями внешней среды, внутренними законами развития системы. Логика создания и развития социально-экономической системы всегда строится на принципе «от простого к сложному».

Инновационное развитие реализуется только при условии достижения обществом определенного уровня научно-технического прогресса, сформированности его запросов на опережающее развитие, наличия «критического» объема компетенций элементов системы и понимания руководством необходимости внедрения инноваций.

Центральным понятием инноватики является «инновация». В научной литературе выделяют пять подходов, определяющих инновации как систему, процесс, изменение, средство, результат [Марабаева, 2004].

Изучение инновации как системы и процесса основано на методологии теории систем и проявляется в исследовании механизмов перехода инновации по различным этапам жизненного цикла. Процесс разработки и внедрения инноваций в управленческую практику должен реализовываться с использованием модели ADKAR (awareness - осознание необходимости изменений, desire –желание,

knowledge – понимание, как это сделать, ability – способности и практическая реализация навыков, reinforcement - обеспечение устойчивости изменений). Ее реализация невозможна без понимания системно-структурных взаимосвязей, формируемых методологическим аппаратом инноватики. Структурный элемент модели «ability» - наиболее важный в процессе управления инновациями, так как только наличие необходимого уровня компетенций и способностей к переходу на новые методы и способы работы позволят реализовать весь инновационный процесс.

Результат инноваций можно рассматривать с двух позиций: как внедренные в практику новые технологии, продукты, процессы и т.п., и как новую идею, не имеющую материального воплощения. Рассмотрение инновации как новой идеи подразумевает в качестве результата выработку «дорожной карты» реализации идеи, включающей в том числе и определение источников финансирования.

Разработка программы внедрения каждого типа инноваций должна проводиться с помощью различной методологической базы, которую предоставляет инноватика. Противоречия между мышлением и практической деятельностью, целью и результатом возникают постоянно и требуют разрешения. [Кузнецов, Капустина, 2010, 2015].

Понятие «инновационная деятельность» наряду с понятиями «инновация» и «инновационный потенциал» являются основополагающими в категориальном аппарате инноватики. В общем смысле, инновационная деятельность может рассматриваться как способ преобразования существующих элементов системы в более оптимальное состояние с помощью достижений научно-технического прогресса. Понятие «оптимальности» при этом формулируется на стадии выработки целевых показателей и определяет уровень превышения количественных и качественных характеристик системы над отчетными (существующими). По своей сущности инновационная деятельность является стратегической, так как направлена на получение новых характеристик объекта в будущем. Кроме того, инновационная деятельность проводится с использованием механизмов проектного управления, так как ее планирование и реализация основываются на учете таких параметров как последовательность, динамичность, определенность сроков достижения, конкретизация ресурсной базы и т.п.

Инновационный потенциал следует рассматривать с позиции системного

подхода, так как он является совокупностью тех или иных инноваций, формируемых как внутренними ресурсами системы, так и приобретаемыми из внешней среды. В результате формируется определенная структура инноваций, направленных на повышение эффективности функционирования системы. Наличие инновационного потенциала системы определяется на основе оценки уровня научно-технической составляющей системы, доли внедрения результатов научных исследований в практическую деятельность, состояния организационного и институционального аппарата, подразумевающего создание оптимального механизма процесса выработки и реализации управленческих решений, степени компетентности различных типов трудовых ресурсов.

В настоящее время понятие «инновационный потенциал» имеет достаточно широкую степень методологической разработанности. Согласно [Добров Г.М., Тонкаль В.Е., Савельев А.А. и др., 1987], «инновационный потенциал – «способность системы к трансформации фактического порядка вещей в новое состояние с целью удовлетворения существующих или вновь возникающих потребностей». Краюхин Г.А. определяет инновационный потенциал как совокупность кадровых, материально-технических, информационных и финансовых ресурсов, обслуживаемых соответствующей инфраструктурой, предназначенной для реализации нововведений [Краюхин, Шабайкова, 1995]. Инновационный потенциал может быть представлен как «...совокупность научно-технических, производственных, технологических, кадровых, инфраструктурных, финансовых, правовых и иных возможностей хозяйствующих субъектов региона обеспечить восприятие и диффузию инноваций» [Монастырский, 2008]. Более общее определение, характеризующее потенциал общественной системы, дает Жиц Г.И.: «Инновационный потенциал – это количество экономических ресурсов, которые в каждый конкретный момент общество может использовать для своего развития» [Жиц, 2008]. Таким образом, инновационный потенциал подразумевает под собой не конкретную реализацию инноваций (внедрение их в практическую плоскость), а наличие у социально-экономической системы возможности, способности и готовности разрабатывать и внедрять инновации различных видов и типов. Субъектами инновационного потенциала выступают ресурсы социально-экономической системы: финансовые, трудовые, информационные, материальные и др.), представляющие собой характеристику каждого элемента (подсистемы) в конкретный период времени.



По своей сущности инновационный потенциал выступает инструментом инноватики в различных видах и типах систем. Системно-структурный подход к организации социально-экономической системы подразумевает построение программы разработки и внедрения инноваций во все ее элементы (подсистемы). Эффективность практической реализации инноваций возможна только при полном понимании управленческой надстройкой необходимости детальной и перманентной процедуры формирования, внедрения и закрепления инноваций во всех организационных сферах.

Предложенные аспекты исследования понятия инновационный потенциал отражают основные направления инновационной активности системы, направленной на формирование способности и готовности элементов системы к развитию инновационной составляющей. основополагающим компонентом инновационного потенциала выступает кадровая составляющая, определяемая как совокупность трудовых ресурсов, обладающих объемом знаний, навыков и умений, необходимых для эффективного функционирования в условиях постиндустриального информационного общества.

Понятие «инновационный потенциал» имеет свои особенности для каждого объекта управления.

Инновационный потенциал отрасли народного хозяйства определяется наличием синергетического эффекта при осуществлении инновационной активности субъектов отрасли.

Оценка инновационного потенциала должна проводиться на первоначальном этапе управления инновациями в каждом конкретном случае при внедрении отдельной инновации. Кроме того, необходимо проводить оценку основных параметров системы после завершения процесса внедрения инноваций. Для этого применяются такие научные методы инноватики, как «синтез-анализ», «восхождение от простого к сложному», «моделирование». Для проведения качественной и количественной оценки результативности каждого этапа внедрения инноваций необходимо проведения ранжирования оцениваемых факторов и выработки критериального результирующего показателя.

Эффективность инновационного потенциала системы АПК определяется совокупностью имеющихся возможностей отрасли, используемых для инновационной деятельности. Важным инструментом для развития инновационной актив-

ности в сельском хозяйстве является инновационная инфраструктура, функционирующая в виде объектов материально-технического снабжения и комплекса научных (образовательных) учреждений. Основу для формирования современного технологического оборудования и создания научно-технических разработок предоставляет научно-технический потенциал системы АПК, основными компонентами которого являются:

1. Интеллектуальный - совокупность способностей и научно-технических знаний сотрудников объектов АПК.

2. Информационный – наличие инфраструктуры отрасли, соответствующей современным требованиям к организации интеллектуальной деятельности и обеспечивающей устойчивость потока научно-технической информации.

3. Организационно-управленческий – наличие научно-технических структур, обеспечивающих органическое единство кадровой, научной материально-технической и информационной составляющей интеллектуального и информационного потенциала [Казиханов, 2016].

Достижение целей развития научно-технического потенциала в системе АПК, направленного на создание условий для ее устойчивого развития, основывается на решении следующих задач:

- разработка системы планирования и прогнозирования основных трендов научно-технического прогресса в области сельского хозяйства;

- формирование сетевой структуры учреждений, специализирующихся на разработке и апробации инноваций;

- подготовка специалистов в области управления и маркетинга, обладающих необходимыми компетенциями для быстрого адаптивного внедрения инноваций в производственный процесс;

- проектирование системы трансфера инноваций через венчурные компании, бизнес-инкубаторы, научно-технические сельскохозяйственные альянсы, сельскохозяйственные технопарки.

Сложность системы агропромышленного комплекса обуславливает множественность взаимосвязей между субъектами инновационной деятельности и их различную интенсивность, а неоднородность развития территориально-отраслевых образований – существенные различия в инновационном потенциале локализованных хозяйствующих субъектов [Реймер, 2015] Эффективной формой

трансферта инноваций в системе АПК является создание интеграционных структур, реализующих функции от формирования инновационной идеи до внедрения их в хозяйственную практику.

### Литература

1. Академик. Словари и энциклопедии. <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1506378> (дата обращения: 28.11.2018).
2. Береговая И.Б. Управление качеством и конкурентоспособностью социально-экономических систем. Учебное пособие.- Челябинск: Изд. Центр ЮУрГУ, 2015.
3. Волчкова И.В., Вотякова И.В., Воробьева Е.С., Недоспасов А.А., Недоспасова О.П. Инновационный потенциал территориальных социально-экономических систем: сущностно-содержательный аспект // Сборник статей V Международной научно-практической конференции: в 3 ч. 2017. Пенза, Издательство: Наука и просвещение, 2017. С. 114-117.
4. Добров Г.М., Тонкаль В.Е., Савельев А.А. и др. Научно-технический потенциал: Структура, динамика, эффективность. Киев: Наукова думка, 1987.
5. Жиц Г. И. Способности и возможности: рассуждения о некоторых аспектах методологии оценки влияния инновационного потенциала на развитие социально-экономических систем различного уровня сложности // Инновации. 2008. № 11. С. 102–107.
6. Журнал о бизнесе в России и за рубежом «Businesstimes». <http://btimes.ru/dictionary/innovatika> (дата обращения: 29.11.2018).
7. Казиханов А.М. Современные проблемы инноваций в АПК (теоретические аспекты) // Fundamental Research. 2016. №8. С. 336-341.
8. Капустина, Н.В. Методология управления развитием организации на основе риск-менеджмента: автореферат дис. ... доктора экономических наук / Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте РФ. Ростов-на-Дону, 2015.
9. Кузнецов, Ю.В., Капустина, Н.В. Принципы исследования системы управления рисками // Вестник Мурманского государственного технического университета. 2010. Т. 13. № 1. С. 15-21.
10. Краюхин Г.А., Шабайкова Л.Ф. Закономерности и тенденции инновационных процессов. СПб.: СПбГИЭА, 1995.
11. Марабаева Л.В. Основы инновационного менеджмента: учеб. пособие / Л.В. Марабаева, В.Н. Кечемайкин, О.А. Соколов. Саранск: Тип. «Крас. Окт.»,

2004.

12. Монастырный Е. А. Термины и определения в инновационной сфере // *Инновации*. 2008. № 2. С. 28–31.

13. Реймер В.В. Инновационно-ориентированное развитие АПК Дальнего Востока: автореф. дис. ... док. экон. наук: 08.00.05. – Воронеж: ФГБОУ ВО Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015.

14. Тульчинский Г.Л. Междисциплинарность. Проективный философский словарь. СПб.: Алетейя, 2003. 512 с. <http://hpsy.ru/public/x3025.htm> (дата обращения 30.11.2018).

## Раздел 4

# Торговая политика России и Китая в условиях трансформации глобального эконо- мического управления

*Ирина Валентиновна Воробьева*

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

### Современные особенности при выходе российских компаний на китайский потребительский рынок<sup>70</sup>

**Аннотация:** Проникновение иностранных компаний на китайский потребительский рынок зависит от целого ряда факторов. В статье выделены современные особенности государственного регулирования доступа на рынок, представляющие интерес для российских компаний при экспорте потребительских товаров в Китае. Рассмотрены последние изменения нормативно-правовой базы применительно к электронной коммерции, в том числе трансграничной торговле, регистрации и защите товарных знаков, инвестициям в логистику и распределение потребительских товаров. Показано стимулирующее и ограничивающее влияние политико-правовых факторов для доступа на китайский рынок. Особое внимание уделено значению электронной торговли как перспективного направления продвижения российских потребительских товаров на китайском рынке в современных условиях.

**Ключевые слова:** Китай; розничная торговля; регулирование; электронная коммерция; трансграничная электронная торговля.

*Irina V. Vorobieva*

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

### Chinese consumer market entry for Russian companies: contemporary peculiarities

**Abstract:** Foreign companies' penetration into Chinese consumer market depends on a number of factors. The paper highlights contemporary peculiarities of the market regulation. The recent changes in e-commerce legislation, cross-border e-commerce, trademarks registration and protection, consumer goods' logistic and distribution investments have been shown. Their facilitation and limitation for the Chinese consumer market access for Russian companies' export has been revealed. The particular attention has been paid to the importance of cross-border electronic commerce as a prospective area for Russian companies' consumer products promotion in contemporary China.

<sup>70</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Академии общественных наук Китая в рамках научного проекта № 19-51-93009 «Торговая политика России и Китая в условиях трансформации международной торговой системы».

**Keywords:** China; retail; regulation; e-commerce; cross-border e-commerce.

### **Введение**

Привлекательность китайского рынка для российских компаний обусловлена тем, что несмотря на экономические проблемы и новые риски, появившиеся с начала 2020 года вследствие пандемии коронавируса и кризисной ситуации в мировой экономике в целом, эта страна остается огромным потребительским рынком. При этом наряду с ростом покупательского спроса на китайском рынке потребительских товаров прослеживается усиление конкуренции между иностранными компаниями, компаниями с иностранным участием и китайскими компаниями-производителями. Это обуславливает выбор оптимальных форм выхода российских компаний в Китай и адаптацию к изменениям внешней среды в современных условиях.

Среди направлений исследований для ответа на вопрос о возможности и перспективах проникновения на китайский рынок компаний-производителей потребительских товаров важное место занимают вопросы, связанные с регулированием доступа на рынок иностранных компаний, осуществляющих и планирующих экспортную и инвестиционную деятельность.

Цель данной статьи состоит в выявлении современных особенностей и регулирования доступа на потребительский рынок Китая, представляющих интерес для российских компаний. Методологии исследования базируется на контент и факторном анализе, данных национальной статистики КНР и международных исследовательских организаций.

### **Основные результаты**

Китайский розничный рынок является одним из самых емких в мире. Так, по данным национальной статистики КНР, по итогам 2019 общий оборот розничных продаж потребительских товаров составил 41,165 млрд юаней, годовой прирост –8.0%. Из них 35,132 млрд юаней, или 76.5%, – это расходы на покупку товаров городскими жителями. На розничную он-лайн торговлю приходилось 10,632 млрд юаней (25.8% розничных продаж), при ежегодном росте в 16.5%. Из них он-лайн продажи физических товаров составили 8,524 млрд юаней, увеличившись на 19.5% по сравнению с предыдущим годом, их доля в совокупных продажах потребительских товаров выросла до 20.7% (прирост в 2.3% по сравнению с 2018 г.) [National Bureau of Statistics of China, 2020]. Вместе с тем, оценивая

вызовы и вследствие пандемии коронавируса и кризисной ситуации в современной мировой экономике в целом, можно прогнозировать изменение данных показателей в краткосрочной перспективе. Это может коснуться спада как общих розничных продаж, так и отдельных товарных категорий он-лайн продаж (например, одежды). В то же время в данной ситуации электронная торговля физическими потребительскими товарами остается одним из перспективных каналов распределения, где можно прогнозировать рост.

Для оценки потенциальных форм проникновения российских компаний на рынок потребительских товаров представляет интерес характеристика трендов в розничной торговле Китая. Сегодня форматы розничной торговли в Китае аналогичны тем, которые представлены в развитых странах Запада и в России. Иностранные компании при выходе на китайский рынок рассматривают продвижение своей продукции через западные розничные сети, широко представленные в Китае (Auchan, Wall-Mart, Ikea и др.), свои фирменные, в том числе флагманские магазины, аренду торговых площадей для своей торговой точки в универмагах и торговых центрах, поставки в китайские супермаркеты и гипермаркеты, специализированные магазины и др., обращение к услугам дистрибьюторов, а также через каналы электронной коммерции.

Учитывая, что в целом российские бренды воспринимаются китайскими потребителями как качественные продукты, позиционирующиеся в их сознании на уровне западных аналогов, это целесообразно иметь в виду при выборе формата и вида розничной точки. Сегодня важным каналом покупок премиальных продуктов в Китае стала трансграничная электронная коммерция. Так по данным исследовательской компании Nielsen, 49% китайских потребителей покупают товары премиум-класса у зарубежных он-лайн рилейлеров. Этот показатель в два раза превышает среднемировой [Nielsen, 2019]. В этой связи при выводе на китайский рынок российских потребительских товаров особый интерес представляет роль в Китае такого канала распределения как электронная коммерция, в том числе трансграничная. Для подтверждения перспективности данной формы выхода обратимся к статистике.

Для Китая сегодня характерно большое число пользователей сети Интернет, которое на середину 2019 года составило 854 млн человек, что соответствует уровню его проникновения в 60.1 %. Если сравнить эти данные с оценками для

мировой экономики, то исследования показывают, что число пользователей интернет в мире на конец 2019 года составляло 4.574 млрд человек [Internetworldstats, 2020], таким образом на Китай приходится почти пятая их часть. Можно согласиться с мнением исследователей, что в перспективе весьма интересен сегмент сельских китайских потребителей, где на начало 2019 года количество пользователей Интернет составило 222 млн человек, уровень охвата в 38.4%. Он-лайн покупки в Китае совершали 610 млн пользователей (73.6 %), в том числе помощи мобильных телефонов – 592 млн человек, или 72.5 % мобильных пользователей [Пиковер, 2019]. Современной особенностью является выход китайских потребителей в глобальную сеть с мобильных телефонов, это 847 млн пользователей, или 99%. Китайские пользователи Интернет почти в два раза превышают среднемировой показатель расходов на онлайн-покупки, в 2019 году – 1021 долл. и 500 долларов на человека, соответственно [Digital 2020]. О роли трансграничной торговли в Китае свидетельствуют и показатели объема экспортно-импортных операций в розничной электронной коммерции, так в 2018 г. он составил 1,347 трлн юаней при годовом приросте 50 % [Пиковер, 2019]. Эти данные подтверждают целесообразность для российских компаний обращения к опыту западных и ряда отечественных поставщиков на китайский рынок, использующих электронные площадки как важный канал продвижения на китайском рынке.

Вместе с тем, отслеживая тренды развития розничной торговли в Китае, обращает на себя внимание двустороннее движение акторов розничного рынка: он-лайн и оф-лайн (O2O). В данном случае используется коллаборация он-лайн и оф-лайн компаний для синергии опыта каждой из них в соответствующей области [Гаврюшин и др., 2019]. Омниканальность как подход привлекателен и для китайских потребителей (как и во всем мире), когда покупатели при принятии решения о покупке используют комбинированный подход, совмещая посещение оф-лайн и он-лайн для поиска информации, а затем покупку в одном из розничных форматов. Все это рекомендуется иметь в виду российским компаниям при проникновении на китайский рынок и выборе канала распределения.

Повышение роли электронной коммерции в Китае можно считать одним из весомых факторов формирования законодательства в этой области и обеспечения соответствия китайского законодательства международным нормам и стандартам [Флегонотова, 2017]. Закон КНР «Об электронной коммерции», вступивший



в силу с января 2019 г., предполагает комплексный подход к регулированию отношений между участниками электронной коммерции, ее развитие ее форматов, обеспечение качества, в том числе, защиту прав потребителей и прав интеллектуальной собственности [Бажанов, 2019].

Основными форматами электронной коммерции в Китае являются следующие. Платформа (площадка, маркетплейс) электронной коммерции, которой владеет ее оператор. Российские компании могут воспользоваться предоставляемой им платформой для проведения операций по электронной коммерции и необходимым для этого сервисом. Например, площадки Таобао, Tmall, которые принадлежат Alibaba Group. Круг конкурентов, или операторов/продавцов, которые предлагают свои товары на таких площадках, весьма широк. Он включает магазины мелких предпринимателей, независимые онлайн-магазины, монобрендовые компании, компании традиционной торговли. Еще одним форматом выступает организация коммерческой он-лайн деятельности торговыми компаниями или отделами продаж компаний, занятых реальным производством товаров, через свой веб-сайт или через социальные сети (WeChat и др.) [Обзор..., 2019]. Независимые электронные магазины могут дополнять традиционные, либо быть ведущей бизнес-единицей компании [Тюрина и др., 2014].

Сегодня доступ иностранным компаниям открыт не только для инвестиций в сферу традиционной розничной торговли Китая, но и участия в электронной коммерции [Носова, 2019]. Условием допуска для продажи товаров или услуг через платформу (коммерческий веб-сайт), находящуюся в Китае, является необходимость регистрации иностранной компании в качестве участника торговой деятельности и получение соответствующей лицензии (ICP).

Российским компаниям, планирующим использовать для выхода на китайский рынок трансграничную электронную коммерцию, нужно иметь в виду, что она и ее операторы также находятся в сфере действия Закона КНР «Об электронной коммерции». Кроме того, необходимо знать правила и положения, регулирующие внешнеторговую деятельность. Среди основных моделей участия иностранных компаний в электронной коммерции на территории КНР исследователи [Флегонтова, 2017] обращают внимание на использование специальных зон по развитию электронной коммерции и прямые поставки при использовании веб-страниц, связанных с таможенной службой КНР.

Сегодня в трансграничной электронной торговле Китая идет два разнонаправленных процесса. С одной стороны, усиливается контроль государства, в частности, отмеченная выше необходимость регистрации и получения лицензии. С другой стороны, прослеживается либерализация, поддержка и стимулирование развития. Например, пилотные зоны трансграничной электронной торговли с упрощенным таможенным оформлением (на середину 2019 г. предполагалось увеличение их числа с 13 зон до 35), списка товаров, не облагаемых импортными пошлинами с перспективой расширения, включая продукты питания, товары для здоровья и другие товарные категории [Носова, 2019].

На электронную коммерцию в Китае распространяется также действие Закона КНР «О защите прав потребителей» (1993 г.). Усиливая данный закон, Закон КНР «Об электронной коммерции» направлен на защиту как прав потребителей, так и персональных данных. В нем также есть процедура обжалования потребителями действий недобросовестных субъектов электронной торговли: и поставщик товаров и услуг, и платформа/оператор для электронной коммерции могут быть привлечены к ответственности.

В свете проникновения на китайский розничный рынок новый Закон КНР «Об иностранных инвестициях» (2019 г.) также будет представлять интерес для компаний, уже осуществляющих производство в Китае или планирующих эту деятельность, и при инвестициях в канал распределения (собственные склады и/или открытие фирменных магазинов производителями потребительских товаров и др.). В частности, создание и регулирование деятельности компании с иностранным участием с 1 января 2020 г. осуществляется согласно корпоративному законодательству КНР.

Как мы видели на примере положений, включенных в Закон КНР «Об электронной коммерции», совершенствование нормативно-правовой базы в Китае направлено на дальнейшее обеспечение защиты прав интеллектуальной собственности и усиление мер в данной области. Отметим, что Китай является участником таких международных соглашений в области охраны объектов интеллектуальной собственности как Парижская конвенция по охране промышленной собственности (1883 г.) и Мадридского соглашения о международной регистрации знаков (1891 г.) и протокола к соглашению (1989 г.). Последнее два имеют практическое значение для коммерческой деятельности компаний, в том числе

российских, в отношении торговых знаков, поскольку Россия также является участником всех этих соглашений.

### **Заключение**

Современные особенности выхода российских компаний на китайский рынок потребительских товаров связаны с мониторингом и адаптацией к изменениям факторов и среды функционирования данного рынка, и факторам страны происхождения. Сегодня, несмотря на целый ряд проблем и вывозов, можно сделать вывод, что целый ряд факторов будет продолжать оказывать положительное влияние на развитие современного потребительского рынка в Китае и, соответственно, розничной торговли. Среди них такие как продолжающиеся процессы урбанизации, имеющие следствием обусловленные проживанием в городе потребности потребителей; повышение доли представителей среднего класса и располагаемых ими доходов, для которых характерен спрос на товары и услуги статусного характера; развитие новых технологий, в том числе, информационно-коммуникационных, непосредственно влияющих на тренды покупательского поведения и развитие инфраструктуры.

Оценивая перспективные формы выхода российских компаний на китайский потребительский рынок, в первую очередь, стоит обращать внимание на электронную коммерцию, в том числе трансграничную. Ее потенциал связан с большим числом Интернет-пользователей в Китае, с объемами, опытом и положительной динамикой совершения он-лайн покупок китайскими потребителями, в том числе проживающими в сельской местности. Изменения в нормативно-правовой базе регулирования электронной коммерции, введение в действие комплексного Закона КНР «Об электронной коммерции» создает новые предпосылки для ее развития.

Вместе с тем нельзя не учитывать произошедшее в последнее время усиление конкуренции при проникновении в различные форматы розничной торговли Китая, в том числе и в сферу электронной коммерции. На современном этапе среди вызовов для выхода на внешний рынок российским компаниям стоит отслеживать национальную политику по защите внутреннего рынка, государственное регулирование экспорта и импорта некоторых видов товаров, что может стать барьером при экспорте определенных товарных категорий.

### Литература

1. *Бажанов П.* Закон КНР «Об электронной коммерции»: новые правила бизнеса в интернете. 30.01.2019. China Law Center. [https://cnlegal.ru/china\\_economic\\_law/china\\_ecommerce\\_law\\_2019/](https://cnlegal.ru/china_economic_law/china_ecommerce_law_2019/) (дата обращения 27.02.2020).
2. *Гаврюшин О.Ю., Долгов С.И., Савинов Ю.А., Тарановская Е. В.* Изменения фирменной структуры онлайн продаж в России // Российский внешнеэкономический вестник. 2019. № 8. С. 77-93
3. *Носова Д.* Что обязательно нужно знать российским предпринимателям о китайских законах? 24 июня 2019. <https://rb.ru/opinion/tonkosti-biznesa-v-kitae/> (дата обращения 27.02.2020).
4. *Обзор:* Закон КНР об электронной коммерции. 14 февр. 2019. <https://zen.yandex.ru/media/id/5bcd9931e61daf00aa976d59/obzor-zakon-knr-ob-elektronnoi-kommercii-5c6543a66a982800ada5eb44> (дата обращения 27.02.2020).
5. *Пиковер А.В.* Тенденции развития электронной коммерции в КНР // 70 лет современному китайскому государству. Материалы ежегодной научной конференции Центра политических исследований и прогнозов (Москва, 19-22 марта 2019 г.). М.: Изд-во ИДВ РАН. 2019. С. 191-200.
6. *Тюрина Е.А., Цзи Я., Цао Ц.* Электронная розничная торговля Китая: тенденции развития и анализ подходов к оценке эффективности услуг электронных торговцев // Экономика и предпринимательство. 2014. № 4 (ч.1). С.731-735.
7. *Флегонтова Т.А.* Регулирование электронной коммерции в КНР: риски и возможности для международного сотрудничества // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2017. Т. 12, № 4. С. 150-168.
8. Digital 2020. We are social, Hootsuite. Jan. 2020 <https://www.webcanape.ru/business/internet-2020-globalnaya-statistika-i-trendy/> (дата обращения 27.02.2020).
9. Internetworldstats. Miniwatts Marketing Group. 2020. <https://www.internetworldstats.com/stats3.htm> (дата обращения 28.02.2020).
10. National Bureau of Statistics of China. Statistical Communiqué of the People's Republic of China on the 2019 National Economic and Social Development. 28 Feb. 2020. [http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202002/t20200228\\_1728917.html](http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202002/t20200228_1728917.html) (дата обращения 04.03.2020).

11. Nielsen. 61% of Chinese Consumers Choose Premium products because of Superior Quality. 04 Jan. 2019. <https://www.nielsen.com/cn/en/insights/article/2019/61-percent-of-chinese-consumers-choose-premium-products-because-of-superior-quality/> (дата обращения 27.02.2020).

**Татьяна Михайловна Исаченко**

Московский государственный институт международных отношений (Университет),

119454, Российская Федерация, Москва, проспект Вернадского, 76

**Ирина Александровна Медведкова**

Национальный университет «Высшая школа экономики»,  
101000, Российская Федерация, Москва, улица Мясницкая, 20

**Татьяна Александровна Трудаева**

Национальный университет «Высшая школа экономики»,  
101000, Российская Федерация, Москва, улица Мясницкая, 20

## Китайская инициатива «Один пояс – один путь»: реалии и вызовы

**Аннотация:** С момента официального анонса инициативы "Один пояс – один путь" (ОПОП) прошло 7 лет. С тех пор о своем участии в проекте в той или иной мере заявили 125 государств и 29 международных организаций, подписавших 173 соглашения о сотрудничестве<sup>71</sup>. По заявлениям китайских лидеров, ОПОП нацелен на создание открытой, свободной и широкой платформы для международного сотрудничества. Этот мегапроект, который многие эксперты оценивают как интеграционный, является одним из самых амбициозных инвестиционных инфраструктурных проектов, задуманных когда-либо. Аргументы в пользу его привлекательности основаны на тезисе о положительном воздействии инфраструктуры на экономический рост. Однако, ряд аналитиков осторожно подходят к оценке экономической целесообразности и эффективности проекта, усматривая в нем попытку Китая наращивать свой потенциал, решать свои экономические задачи. Отсутствие единой стратегии, растущая стоимость многих из предложенных проектов, снижение темпов роста и рост долговых обязательств в странах-участницах, обуславливают необходимость дополнительного анализа целесообразности участия в инициативе.

Очевидно, что проект «Пояс и путь» располагает потенциалом для активизации торговли, привлечению иностранных инвестиций и повышению благосостояния населения стран-участниц, однако это возможно лишь при условии осуществления необходимых политических реформ, направленных на обеспечение транспарентности, и снижения социальных и коррупционных рисков.

**Ключевые слова:** один пояс – один путь, мировая торговля, инфраструктура, иностранные инвестиции.

**Tatiana M. Isachenko,**

Moscow State Institute of International Relations (University),  
76, Prospect Vernadskogo Moscow, 119454, Russian Federation.

**Irina A. Medvedkova,**

National University "Higher school of Economics", 20 Myasnitskaya ulitsa, Moscow, 10100,  
Russian Federation.

**Tatiana A. Trudaeva,**

National University "Higher school of Economics", 20 Myasnitskaya ulitsa, Moscow, 10100,  
Russian Federation

## China's "One Belt, One Road" Initiative: Realities and Challenges

**Abstract:** 7 years have passed since the official announcement of the "One Belt, One Road" initiative (BRI). 125 countries and 29 international organizations have already signed 173 cooperation agreements and have declared their willingness to participate in the project to one degree or another. According to the Chinese political leaders, BRI aims to create an open, free and wide platform for international

<sup>71</sup> Топ-10 масштабных проектов инициативы "Один пояс – один путь",  
<https://www.vestifinance.ru/articles/117395?page=6>;  
<https://www.vestifinance.ru/articles/117395?page=6>.

cooperation. This mega-project, which some experts even consider to be an integration initiative, is one of the most ambitious investment infrastructure projects ever conceived. Arguments in favor are based on the idea of the positive impact of infrastructure on economic growth. However, a number of analysts are quite cautious in assessing the economic feasibility and equal effectiveness of the project, perceiving China's attempt to build up its potential and solve its economic problems. The lack of a unified and coherent strategy, the growing cost of many of the proposed projects, a decrease in growth rates and an increase in debt in the participating countries necessitate an additional analysis of the initiative.

There is no doubt, that potentially the "Belt and road" initiative could boost trade, contribute to the dynamic investment and improve the welfare of the population of the participating countries. However, this is possible subject to the necessary political reforms aimed at ensuring transparency and reducing social and corruption risks.

**Keywords:** one belt - one road, international trade, infrastructure, foreign investment.

В 2013 году президент Китая Си Цзиньпин объявил о запуске инициатив экономического пояса Шелкового пути и Морского шелкового пути XXI века, предполагающих развитие инфраструктуры и увеличение инвестиций на пространстве от Восточной Азии до Европы. Проект, который в конечном итоге получил название «Один пояс, один путь», известный также как «Новый Шелковый путь», в настоящий момент является одним из трех планов развития сотрудничества в регионе, инициированных Китаем. В 2014 году он был официально включен в национальную стратегию экономического развития Китая. Экономические и внешнеполитические цели проекта заключаются в укреплении инфраструктурных, торговых и инвестиционных связей между КНР и другими странами, на долю которых приходится 23 триллиона долларов США в год совокупного валового внутреннего продукта (около 30 % мирового объема ВВП), 62 % населения, и где расположены большинство основных торговых центров мировой экономики<sup>72</sup>. В рамках инициативы предусмотрены два проекта: Экономический пояс сухопутного Шелкового пути и Морской шелковый путь. В части «сухопутного пути» речь идет о создании обширной сети железных дорог, энергетических трубопроводов, автомагистралей и обтекаемых пограничных переходов как на запад, так и на юг, к Пакистану, Индии и остальной части Юго-Восточной Азии<sup>73</sup>. Строительство морского шелкового пути предполагает расширение морских торговых перевозок посредством инвестирования в развитие портов вдоль Индийского океана, от Юго-Восточной Азии до Восточной Африки<sup>74</sup> [Villafuerte, Corong, and

<sup>72</sup> Villafuerte, Corong, and Zhuang, The One Belt, One Road Initiative Impact on Trade and Growth, June 2016, <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/8280.pdf>.

<sup>73</sup> В дополнение к дорожной инфраструктуре Китайское правительство заложило в планы строительство пятидесяти особых экономических зон по образцу особой экономической зоны Шэньчжэнь, созданной в 1980 году во время экономической реформы под руководством Дэн Сяопина.

<sup>74</sup> Villafuerte, Corong, and Zhuang, The One Belt, One Road Initiative Impact on Trade and Growth,

Zhuang, 2016].

По мнению ряда экспертов, экономический пояс Шелкового пути — это не интеграционный проект. Китайская инициатива, в первую очередь, предполагает расширение инвестиционной деятельности в транспортно-логистической сфере.

Значение транспортно-инфраструктурных проектов для Китая очевидно: в современной мировой экономике транспортные пути в значительной степени определяют не только экономические преимущества, но и политическое влияние. Продвигая развитие транспортных коридоров в рамках проекта Шелкового пути со странами Центральной Азии Китай пытается закрепить свои позиции в данном регионе. Безусловно, совершенствование транспортной системы и строительство новых путей соответствует и интересам России с точки зрения продвижения экономических и политических интересов в центрально азиатских странах и расширении выходы на азиатский рынок в целом. Находясь на пересечении основных транспортных путей между Европой и Азией, в случае формирования масштабной и эффективно работающей транспортно-логистической инфраструктуры Россия имеет шансы усилить свою роль в мировом экономическом сотрудничестве, повысить вклад и долю транспортных услуг в создании национального богатства и совершенствовать производство и экспорт продукции смежных отраслей. Однако, для успешной реализации проекта необходимо четко определить заинтересованность Китая и сопоставить все инициативы и предложения с интересами и возможностями России с тем, чтобы наша страна смогла стать не только плацдармом для проектов, но и выгодоприобретателем.

Интересы Китая обусловлены прежде всего тем, что ему необходимо диверсифицировать зависимость от морских транспортных путей, однако потенциал развития автомобильного транспорта внутри страны уже исчерпан. Основная проблема заключается в том, что внутренняя сеть автомобильных дорог уже сформирована полностью и развивать ее больше некуда. При этом страна располагает огромными ресурсами для того, чтобы осуществлять транспортно-инфраструктурные проекты<sup>75</sup>, что предполагает возможность расширения инвестирования в зарубежные.

---

June 2016.

<sup>75</sup> Л.И. Кравченко, эксперт Центра Сулакшина, «Новый шелковый путь» — не экономика, а геополитика”.



Другой важной сферой, в которой крайне заинтересована китайская сторона, является дальнейшее совершенствование железнодорожной инфраструктуры, сильно отстающая от возможностей экономического и социального развития России, но, в то же время, способная принести ощутимые выгоды и нашей стране. Строительство высокоскоростных железных дорог во многих странах является тенденцией, за счет развития высокоскоростных железных дорог значительно увеличиваются возможности сокращения издержек на грузовые и пассажирские перевозки и снижения давления автомобильные и авиаперевозки. Россия должна следовать тенденции современного мирового развития железных дорог, ускорить строительство высокоскоростных железных дорог, чтобы устранить узкие места в железнодорожной инфраструктуре. В этой области Китай накопил богатый опыт проектирования, строительства и оснащения высокоскоростной железной дороги за более чем 10 лет строительства скоростной железной дороги. У него есть силы и средства, чтобы продвигать стандарты, технологии и оборудование для высокоскоростных железных дорог, предоставляя технические услуги, участвуя в строительстве и поставках техники.

Для России эта сфера является крайне интересной, поскольку может способствовать росту смежных отраслей и, одновременно, позволит модернизировать и скорректировать структуру торговли двух стран. Кроме того, высокоскоростное железнодорожное строительство будет в значительной степени способствовать развитию транспортно-логистической отрасли Китая и России, стимулируя взаимодействие обрабатывающей, энергетической и других отраслей, что способствует реализации беспроигрышной стратегии. Таким образом, с точки зрения России на эти аспекты взаимодействия следует обратить особое внимание.

По оценкам специалистов Всемирного Банка, региональное сотрудничество на основе улучшенной транспортной инфраструктуры при правильном подходе будет способствовать снижению торговых издержек, росту трансграничной торговли и инвестиций, улучшению показателей роста в регионе [Baniya, Rocha, Ruta, 2019].

При этом многочисленные исследования единодушно признают Китай основным выгодоприобретателем от инициативы, в основе которой лежит как геополитическая, так и экономическая мотивация. Реализация данной инициативы в целом и ее отдельных проектов будет способствовать открытию новых экспортных рынков и расширению производственных цепочек с участием китайских

производителей на фоне снижения конкурентоспособности производства, ослабления мирового спроса и усиления протекционизма во всем мире. Эксперты определяют значимость ОПОП наравне со стратегией экономического развития «Сделано в Китае до 2025 года», признавая его противодействием так называемой «опоре США в Азии», позволяющим Китаю осуществлять новые инвестиционные проекты, расширять экспортные рынки и повышать доходы и внутреннее потребление в Китае.

Укрепление позиций Китая планируется осуществить на основе решения конкретных задач: (1) содействие региональному развитию внутри страны; (2) решение проблемы избыточных мощностей; (3) модернизация китайской промышленности за счет развития экспортных рынков; 4) укрепление китайской валюты по плану интернационализации юаня.

В первую очередь речь идет о неравномерности развития восточных и западных регионов страны. В период с 2009 по 2012 гг., инвестируя в инфраструктуру, Китай стал мировым лидером по протяженности высокоскоростных дорог, а также по количеству высокоскоростных поездов, портов и аэропортов.<sup>76</sup> Однако созданные ранее в приморских областях особые экономические зоны, льготы, предоставляемые совместным предприятиям, позволили и без того благополучным восточным приморским районам Китая сделать огромный рывок экономического развития по сравнению с западными, не говоря уже о внутренних беднейших провинциях Китая. При этом меры, направленные на выравнивание темпов развития восточных и западных областей (разнообразные схемы льгот, субсидии, вложения в их транспортную инфраструктуру), оказались недостаточными. Существуют несколько версий, объясняющих причины сохранения такой ситуации. По мнению Д.Пуга [Puga, 2008], транспортная инфраструктура с большей вероятностью способствует увеличению неравенства между регионами; инвестиции, изначально предназначенные для национальных рынков, имеют побочное действие, нарушают координацию. Эта тенденция увеличивает региональные различия, усиливая доминирующую роль существующего центра и ставя в невыгодное положение близлежащие регионы<sup>77</sup>. Н. Йу и др. [Yu, de Jong, Storm, Mi,

<sup>76</sup> А. Виноградов, «Что такое проект «Один пояс, один путь» и каковы перспективы его «сопряжения» с Евразийским союзом», <https://www.sonar2050.org/publications/chto-takoe-kitayskiy-proekt-odin-poyas-odin-put-i-perspektivy-ego-sopryajeniya-s-rossiyskim-proekt>.

<sup>77</sup>Diego Puga, Agglomeration and cross-border infrastructure , p.20, <https://diegopuga.org/papers/eibinfra.pdf>.

2010], анализируя влияние инвестиций на транспортную инфраструктуру, обнаружили доказательства положительного воздействия развития инфраструктуры на рост в восточных и северо-восточных районах Китая, не выявив при этом аналогичной зависимости для центральных и западных регионов.<sup>78</sup> Вопрос репрезентативности этих данных для потенциальных будущих выгод от инфраструктуры не изучался. Сун и др.<sup>79</sup> [Sun, Choo, 2000] объясняют отсутствие связи между инвестициями в транспортную инфраструктуру и национальной экономикой изменениями в социально-экономических условиях. Существование вероятности изменения социально-экономической ситуации, по их мнению, может привести к тому, что дополнительные инвестиции в транспортную инфраструктуру, напротив, станут серьезным бременем для экономического роста.

Тем не менее преобладающее в исследованиях китайских ученых мнение о зависимости бедных провинций от успеха реализации проекта, стало обоснованием инициативы «Пояса и пути», нацеленной на поиск новых торговых партнеров для некоторых из наиболее бедных регионов Китая, особенно на западе и юго-западе страны<sup>80</sup>.

На приведенном ниже графике отмечены десять провинций, которые в наибольшей степени зависят от торговли со странами ОПОП. Список возглавляет Синьцзян. Примечательно, что 98% всей торговли региона приходится на основных торговых партнеров из Центральной Азии, куда через недавно построенные железнодорожные коридоры направляется подавляющее большинство экспорта. Показатели провинции Внутренняя Монголия также высоки на фоне важности торговли с Монголией и Россией.

---

<sup>78</sup> The growth impact of transport infrastructure investment: A regional analysis for China. <https://doi.org/10.1016/j.polsoc.2012.01.004>.

<sup>79</sup> Sun C.C., Choo H-L, Transportation concerns of foreign firms in China, International Journal of Physical Distribution and Logistics management, vol.30, no.1 (2000).  
10 Belt and road advisory, Which Chinese provinces have the most to win or lose from the Belt and Road?

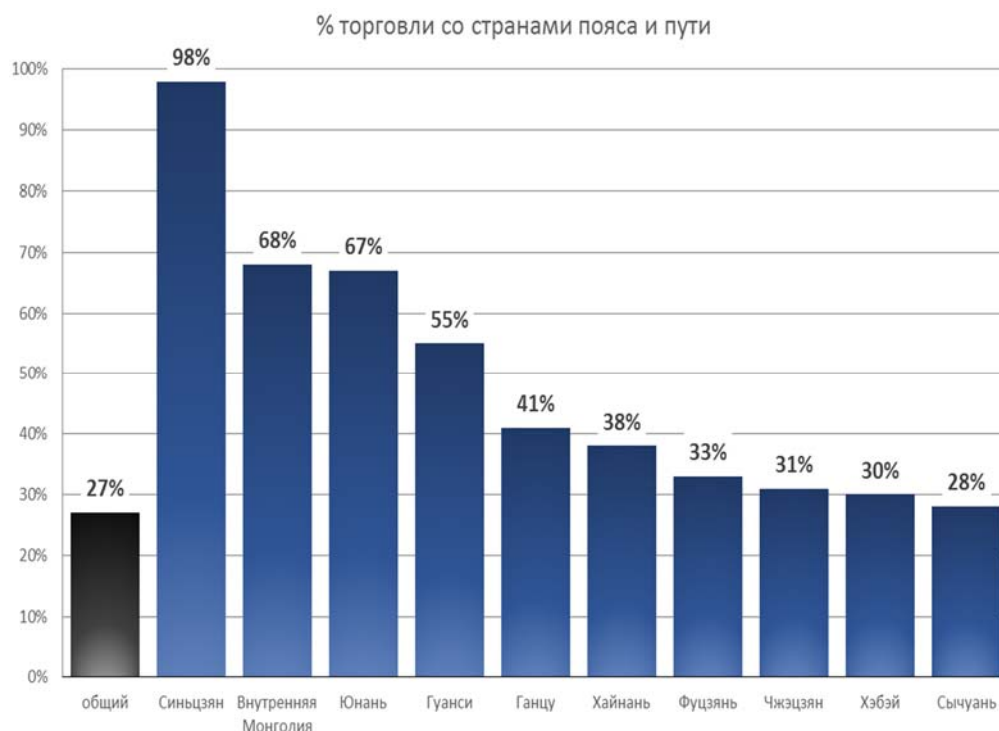


Рис. 1. Объем торговли топ-10 провинций, зависящих от торговли со странами проекта ООП.

Составлено по: [<https://beltandroad.ventures/beltandroadblog/china-provinces-depend-on-belt-and-road>].

Юнань и Гуанси зависят от торговли с основными торговыми партнерами из стран Юго-Восточной Азии. Развитие провинций Хайнань и Фуцзянь определено экспертами с учетом растущей важности Морского Шелкового Пути. Расчеты, проведенные китайскими экспертами ОПОП прогнозируют несоразмерную выгоду для бедных провинций Китая в случае успехов в реализации проекта. В противном случае при активном сопротивлении из-за рубежа, именно на их долю придутся максимальные потери.

Проблема избыточных мощностей относится к числу не менее значимых, но не афишируемых. Так некоторые государственные предприятия Китая, такие как цементные, металлургические и строительные компании, внесли значительный вклад (расширение заводов и наем работников) в процесс обслуживания некогда процветающей национальной экономики. Экономическое замедление вынуждает эти компании искать продуктивное использование своих ресурсов.

Кроме того, у Китая имеется и большой резерв инвестиций, требующих более эффективного применения. Китайская «дипломатия», направленная на разви-

тие международной инфраструктуры, установление политических связей посредством инвестиций и займов, осуществляется преимущественно за счет средств Китайского банка развития (CDB) и Экспортно-импортного банка Китая (EXIM). Многие критики называют эту систему Планом Маршалла 2.0, усматривая попытки поднебесной «заманить» соседние страны в свою сферу влияния, как США сделали это с 17 европейскими странами после Второй мировой войны. Огромная сеть переплетенных между собой международных проектов расширит использование китайского юаня в качестве мировой валюты, в то время как новая инфраструктура «разошьет узкое место в азиатских связях»<sup>81</sup>.

Китай пересмотрел свои рекомендации в отношении исходящих инвестиций. В 2015 и 2016 годах в оттоке капитала из страны доминировали капиталовложения в недвижимость, гостиничный бизнес и объекты индустрии развлечений. Ужесточение контроля над капиталом в отношении таких «иррациональных» инвестиций привело к приоритету вложений в ОПОП.

Трекер ОПОП<sup>82</sup> американского Совета по международным отношениям провел анализ двусторонних экономических отношений 67 стран с Китаем. Фокус-группа включила три показателя ОПОП - импорт из Китая, прямые иностранные инвестиции из Китая и внешний долг перед Китаем - для всех шестидесяти семи стран-участниц. Оценка долга осуществлялась через индекс долговой нагрузки - доли внешнего долга страны перед Китаем в ВВП. Значения индекса были рассчитаны на основе анализа правительственных заявлений и сообщений средств массовой информации о китайских займах на цели развития для стран ОПОП. Показатель использовался для оценки уязвимости страны к дефолту по китайскому долгу. (Потенциальным последствием дефолта называлась передача инфраструктуры в собственность Китая). По данным трекера, задолженность перед Китаем выросла во многих странах с 2013 года: в некоторых, таких как Камбоджа и Лаос, сейчас она превышает 20 % ВВП. сноска

Основной недостаток «Пояса и Пути» заключается в увеличении риска дефолта в развивающихся странах с нестабильной экономикой. К похожему выводу пришли и исследователи вашингтонского Центра глобального развития. Из 68

<sup>81</sup> По оценкам Азиатского банка развития, в регионе ежегодно наблюдается дефицит финансирования инфраструктуры почти на 800 млрд. долл.

<sup>82</sup> <https://www.cfr.org/article/belt-and-road-tracker>, Belt and Road Tracker, This tracker shows how the Belt and Road Initiative has changed countries' bilateral economic relationships with China over time. Article by Benn Steil and Benjamin Della Rocca, Last updated May 8, 2019.

стран, активно вовлеченных в инициативу, были выделены сначала 23 страны с кредитным рейтингом ниже инвестиционного, а затем – восемь, находящихся в зоне наибольшего риска: Джибути, Киргизия, Лаос, Мальдивы, Монголия, Пакистан, Таджикистан и Черногория<sup>83</sup>. По оценкам исследователей во всех этих странах, госдолг должен был превысить 50% ВВП к концу 2019 года, если они получали от Китая кредитные средства. Так, у Джибути, Монголии и Черногории он мог превысить 80%, а у Мальдив составить около 109%. При этом, условия предоставления китайских кредитов варьируются от почти беспроцентных в некоторых проектах в Пакистане до коммерческих в Джибути. Учитывая, что окупаемость инфраструктурных проектов обычно растягивается на десятилетия, дефолт стран-заемщиков вполне возможен. Кроме того, ни одна из перечисленных стран не отличается «хорошими» политическими и экономическими показателями, не имеет перспективных технологических возможностей, что заставляет задуматься о возможности привлечения дополнительных частных инвестиций в производство, способности генерировать торгуемые товары и получать выгоду от передачи железнодорожных технологий<sup>84</sup>, чтобы ускорить рост и обслуживать кредиты, взятые под ОПОП.

Отмеченные выше проблемы предопределены фактически вынужденным выбором названных стран, который делается не между китайским и западным финансированием, а в контексте дилеммы «нарастить суверенный долг или не иметь инфраструктуру». Основные критики ОПОП (США, Япония и Индия) не выдают Мальдивам, Шри-Ланке или Киргизии кредиты по ставке лучше китайской.

На сегодняшний день инициатива ОПОП остается клубком разнородных проектов, с отсутствующей стратегией, подкрепленной тщательным анализом потенциальных выгод и с учетом возможных рисков. Тесное партнерство с Китаем требует осторожности, существующий в КНР режим нацелен на поддержание быстрого роста, однако очень закрыт с точки зрения открытости. Управление и финансы государственных предприятий, возглавляющих крупные проекты ОПОП непрозрачны; их способность управлять и реализовывать сложные транснациональные проекты достоверно не подтверждена.

---

<sup>83</sup> М. Коростиков. Почему страны все чаще выходят из главного международного проекта Китая, 2018, <https://carnegie.ru/commentary/77125>.

<sup>84</sup> Premier Li Keqiang referred to technology transfer as China's, "golden business card". FT, 2017, July 18<sup>th</sup>, p.9.

При этом, можно утверждать, что в определенной степени КНР заинтересована в открытой публикации условий заключенных контрактов. С одной стороны, как уже упоминалось, закрытость информации каждый раз позволяет Китаю более эффективно использовать «индивидуальный подход». В то же время, прозрачность автоматически перекладывает часть ответственности за т.н. «кабальный договор» с Пекина на правительство принимающей стороны, публично согласившееся на такие условия. В отличие от Азиатского банка развития Китай на этапе выдачи кредита не требует контроля за экономической политикой других государств, а это стоит денег.

Таким образом, даже принимая во внимание потенциальные риски, связанные с возможными ограничениям по реализации проекта, можно прогнозировать положительные для экономики и международной позиции Китая изменения: (1) расширение рынка сбыта за счет облегченного доступа на рынки Центральной Азии, ЕАЭС, Восточной Европы и Закавказья, (2) снижение проблемы избыточных мощностей, получающих потенциал работы на внешних рынках; (3) изменение структуры и направления китайского экспорта: снижение доли США и ЕС в пользу стран-участниц инициативы; (4) изменение корпоративной карты региона: потенциальный приход китайских транснациональных корпорации, а также среднего и малого бизнеса; (5) закрепление экономико-географической ориентации Китая: характер промышленности провинций, их структура и направление экспорта будут формироваться в соответствии с транспортно-экономическими коридорами<sup>85</sup>.

### Литература

1. *Коростиков М.* Почему страны все чаще выходят из главного международного проекта Китая. 2018. <https://carnegie.ru/commentary/77125> (дата обращения: 19.02.2020).
2. *Villafuerte, Corong, and Zhuang.* The One Belt, One Road Initiative Impact on Trade and Growth. June 2016.
3. *Baniya S., Rocha N., Ruta M.* Trade Effects of the New Silk Road A Gravity Analysis // Policy Research Working Paper. № 8694. World Bank group, Macroeconomics, Trade and Investment Global Practice. 2019.

---

<sup>85</sup> <http://rusrand.ru/analytiks/ekonomicheskiiy-poyas-shelkovogo-puti-riski-i-vozmojnosti-dlya-rossii>.

<http://documents.worldbank.org/curated/en/623141547127268639/pdf/Trade-Effects-of-the-New-Silk-Road-A-Gravity-Analysis.pdf> (accessed: 19.02.2020).

4. *Puga D.* Agglomeration and cross-border infrastructure, IMDEA, Universidad Carlos III and CEPR. May 2008.

5. *Yu, N., de Jong, M.W., Storm, S., Mi, J.* Spatial spillover effects of transport infrastructure: Evidence from Chinese regions. 2010. [https://www.researchgate.net/publication/257425399\\_Spatial\\_spillover\\_effects\\_of\\_transport\\_infrastructure\\_Evidence\\_from\\_Chinese\\_regions](https://www.researchgate.net/publication/257425399_Spatial_spillover_effects_of_transport_infrastructure_Evidence_from_Chinese_regions); <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1016/j.polsoc.2012.01.004> (accessed: 19.02.2020).

6. *Sun C.C., Choo H-L.* Transportation concerns of foreign firms in China // International Journal of Physical Distribution and Logistics management. 2000. Vol. 30. №.1.

7. *Calderon, C., Serven, L.* Infrastructure, Growth, and Inequality: An Overview // Policy Research Working Paper. №. 7034. World Bank Group, Washington. 2014. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20365> (accessed: 19.02.2020).

8. *Steil B., Rocca B.D.* Belt and Road Tracker “This tracker shows how the Belt and Road Initiative has changed countries” bilateral economic relationships with China over time. 2019.

9. *Li P.* Keqiang referred to technology transfer as China’s, “golden business card”. FT, 2017.



*Александра Геннадьевна Коваль*  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
*Наталья Анатольевна Навроцкая*  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Россия и Китай в глобальных цепочках стоимости: эмпирический анализ<sup>86</sup>**

**Аннотация:** В современных условиях конкурентоспособность страны зависит от степени и качества ее вовлеченности в глобальные цепочки стоимости. В данном исследовании проводится сравнительный эмпирический анализ вовлеченности России и Китая в данные цепочки на основе расчета основных показателей. По итогам анализа дается качественная оценка проблем и перспектив дальнейшего развития цепочек добавленной стоимости в рассматриваемых странах. Развитие собственных цепочек, активное замещение зарубежных компонентов и технологий позволили Китаю достичь гибкости и стабильности в развитии глобальных цепочек стоимости. Россия же ориентируется на создание региональных цепочек, и ее участие в глобальных цепочках сохраняется в производстве товаров с меньшей добавленной стоимостью. России необходимо перенимать китайский опыт, и обеим странам следует усиливать свое участие в глобальных цепочках стоимости в сфере услуг и производстве инновационных продуктов.

**Ключевые слова:** Россия, Китай, глобальные цепочки стоимости, международная торговля, прямые зарубежные инвестиции, региональные цепочки стоимости

*Alexandra G. Koval*  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
*Natalia A. Navrotskaia*  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **China and Russia in global value chains: empirical analysis**

**Abstract:** In modern conditions, competitiveness of nations depends on the degree and quality of their involvement in global value chains. This study represents a comparative empirical analysis of the Russian and Chinese involvement in value chains based on the calculation of key indicators. The findings provide a qualitative assessment of the challenges and prospects for the further development of value chains in the countries. The development of its own chains as well as active substitution of foreign components and technologies allowed China to achieve flexibility and stability in the development of global value chains. Russia, on the other hand, focuses on the creation of regional chains, and its participation in global chains remains in the production of goods with lower added value. Russia needs to adopt the Chinese experience, and both countries should strengthen their participation in global value chains in services and production of innovative products.

**Keywords:** Russia, China, global value chains, international trade, foreign direct investments, regional value chains

Современная система мирохозяйственных связей сталкивается с новыми

---

<sup>86</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Академии общественных наук Китая в рамках научного проекта № 19-51-93009 «Торговая политика России и Китая в условиях трансформации международной торговой системы» / The reported study was funded by RFBR and CASS according to the research project № 19-51-93009 “The trade policy of Russia and China in the context of the transformation of the international trading system”.

вызовами конкурентной борьбы между странами. Одним из ключевых показателей, способствующих успеху экономического развития государства в целом и его промышленности, в частности, становится уровень его вовлеченности в глобальные цепочки стоимости (ГЦС), а также его стратегические цели по отношению к ГЦС [Gereffi, Sturgeon, 2013]. ГЦС затрагивают не только международную и внутреннюю торговлю, но и оказывают влияние на инвестиционную сферу, научно-техническое сотрудничество, отраслевую трансформацию экономики.

С начала XXI века Китай значительно усилил свою роль в ГЦС, став одним из ведущих глобальных производственных хабов [Li, Meng, Wang, 2019]. В это же время Россия претендует скорее на роль регионального хаба в рамках ЕАЭС [Баландина, Спартак, 2017]. Однако, как и для КНР, для России необходимо усиливать участие в ГЦС для повышения своей конкурентоспособности и поиска новых точек экономического развития.

На сегодняшний день объемы торговли промежуточными товарами в Китае значительно превышают аналогичные показатели РФ (табл. 1). Тем не менее, роль промежуточных товаров в национальном экспорте данных стран существенно различается. Если для КНР доля промежуточных товаров в экспорте не столь велика (43,7%), то для России этот показатель намного более значим (71,6%). Однако, здесь следует отметить, что по большей части это сырьевые товары с низкой добавленной стоимостью, которые тоже учитываются в рамках методологии расчета добавленной стоимости. В то же время при анализе импорта промежуточных товаров наблюдается обратная картина. Это указывает на то, что КНР стремится организовать производственные хабы на своей территории, в то время как Россия мало ориентирована на получение комплектующих из-за рубежа.

Показатели вовлеченности обеих стран в ГЦС в сфере услуг показывают, в целом, невысокий уровень, хотя в настоящее время именно на включенность в ГЦС в сфере услуг делается ставка во многих развитых государствах. Относительные показатели экспорта и импорта промежуточных услуг как в РФ, так и в Китае существенно ниже аналогичных показателей развитых стран мира.

Анализ отраслевой специализации ГЦС показывает, что в КНР такие цепочки формируются преимущественно в следующих отраслях: текстильная промышленность, а также в машиностроение (производство компьютеров и электроники, электрического оборудования). В свою очередь, Россия наиболее активно

участвует в ГЦС в энергетическом секторе, а также в сфере оптовой и розничной торговли. Основные партнеры по ГЦС для КНР – это США, Япония и Южная Корея. РФ ориентируется на развитие ГЦС со странами ЕС, а также Китаем.

Таблица 1. Китай и Россия в международной торговле промежуточными товарами и услугами в 2017 г.

	Китай		Россия	
	млн. долл.	доля*, %	млн. долл.	доля*, %
Экспорт промеш. промышленных товаров	973,6	43,7	106,7	71,6
Экспорт промеш. услуг	89,3	39,4	17,3	30,4
Импорт промеш. товаров	1180,4	73,4	93,8	41,5
Импорт промеш. услуг	62	13,4	24,7	28,3

\*Доля в общем экспорте, импорте промышленных товаров и услуг в странах соответственно.

Составлено по: [WTO, 2020].

Стоит отметить, что развитию участия Китая в глобальном производстве способствует подписание соглашений о создании зон свободной торговли (ЗСТ) со странами-партнерами по всему миру. До сегодняшнего момента большинство ЗСТ России подписаны со странами-соседями в регионе. Более того, ЗСТ Китая охватывают достаточно широкий спектр регулирования, в частности, не только торговлю товарами, но и услугами. ЗСТ России, в основном, затрагивают торговлю товарами, что ограничивает расширение ГЦС в сфере услуг.

Рассмотрим более детально особенности участия Китая и России в глобальных цепочках стоимости на основе сравнительного эмпирического анализа. Анализ будет строиться на базе имеющихся данных за последние 10 лет.

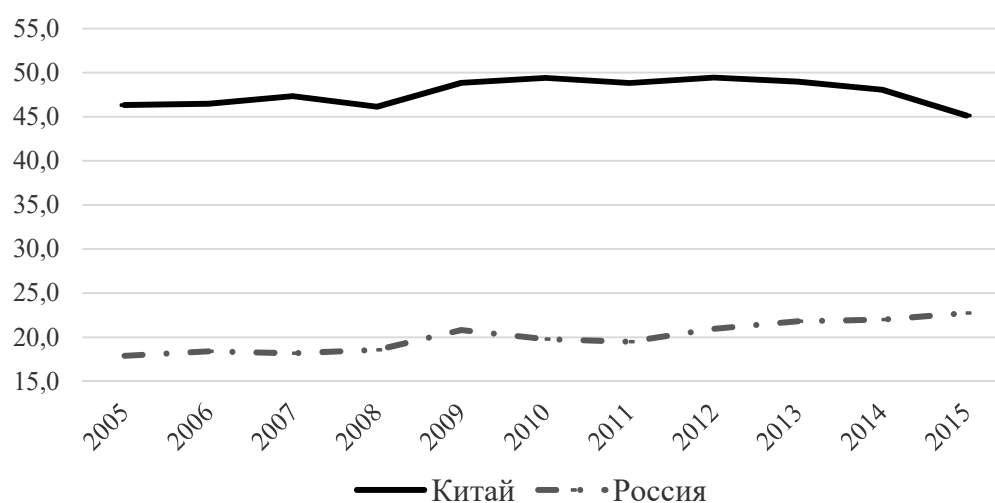


Рис. 1. Доля готовой продукции в валовом экспорте Китая и России в 2005-2015

гг., %

Составлено по: [OECD Statistics, 2020].

Одними из основных показателей участия стран в ГЦС являются доля готовой и промежуточной продукции в валовом национальном экспорте. Информация, представленная на рис. 1 демонстрирует, что для Китая характерна достаточно высокая доля готовой продукции в валовом экспорте, в то время как в России данный показатель не столь значим, хоть и наблюдается положительная динамика. При этом, доля промежуточной продукции в валовом экспорте РФ очень существенна (более 75%), в то время как для Китая данный показатель колеблется в районе 50-55% (рис. 2). Эти данные свидетельствуют о том, что КНР стремится в рамках ГЦС производить товары с более высокой добавленной стоимостью, а Россия занимает скорее положение поставщика промежуточной продукции в ГЦС.

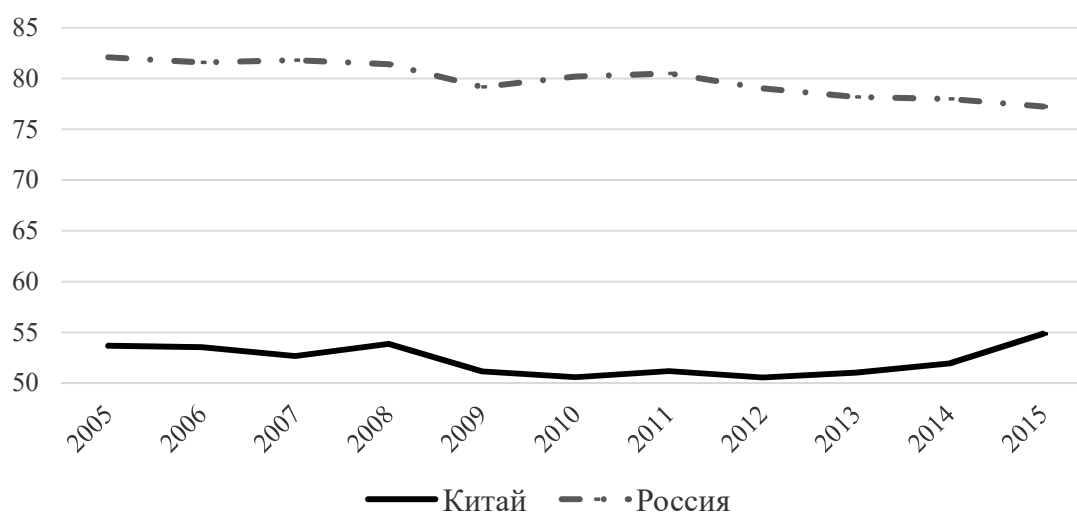


Рис. 2. Доля промежуточной продукции в валовом экспорте Китая и России в 2005-2015 гг., %

Составлено по: [OECD Statistics, 2020].

Насколько страны меняют свое положение в ГЦС можно отследить по показателям доли национальной добавленной стоимости в национальном экспорте и в конечном потреблении за рубежом. Рис. 3 демонстрирует, что за последние 10 лет КНР активно наращивает объемы национального производства и увеличивает экспорт товаров с большей национальной добавленной стоимостью. Для РФ данный показатель не сильно изменился, что демонстрирует ее зависимость от энергетического экспорта.

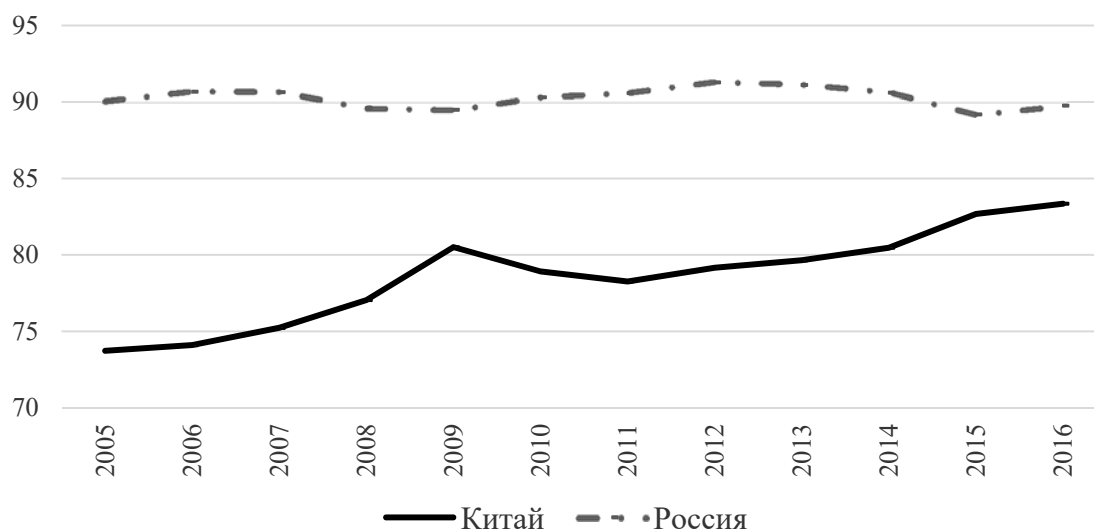


Рис. 3. Доля национальной добавленной стоимости в экспорте Китая и России в 2005-2016 гг., %

Составлено по: [OECD Statistics, 2020].

При этом, доля национальной добавленной стоимости в конечном потреблении за рубежом для Китая постепенно снижается (Рис. 4). Это свидетельствует о желании китайских компаний создавать и контролировать собственные цепочки стоимости, чего не происходит в России.

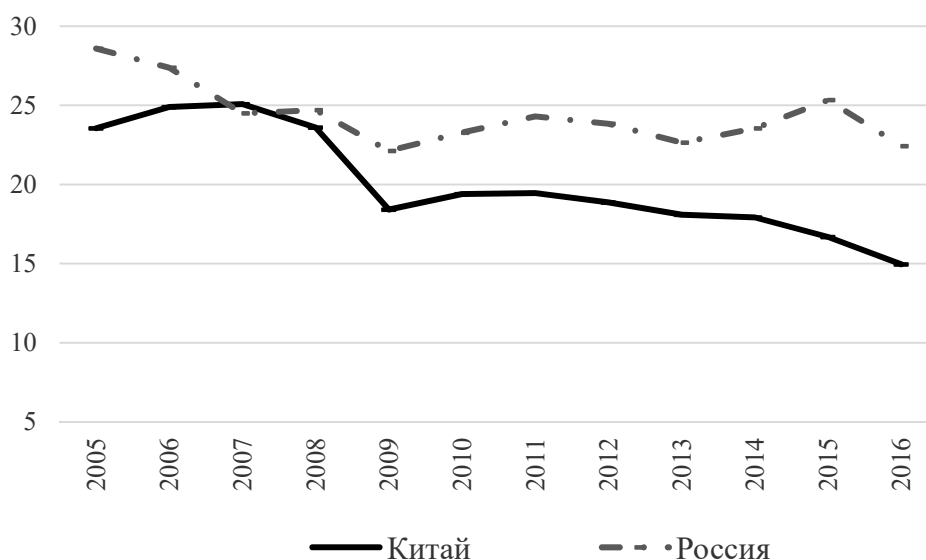


Рис. 4. Доля национальной добавленной стоимости в конечном потреблении за рубежом для Китая и России в 2005-2016 гг., %

Составлено по: [OECD Statistics, 2020].

Важным показателем, характеризующим участие страны внутри конкретных международных цепочек, является способ (направленность) включения в

ГЦС. Принято выделять два основных способа включения: через экспорт – так называемое “восходящее участие” (forward participation) и через импорт – “нисходящее участие” (backward participation). Россия выстраивала свое участие в ГЦС преимущественно через forward participation, то есть посредством экспорта отечественных промежуточных товаров для последующего использования в производстве в других странах. Китай развивал одновременно и стратегию forward participation, и стратегию backward participation – использование импортных промежуточных товаров для производства экспорта, однако более концентрировался на последней.

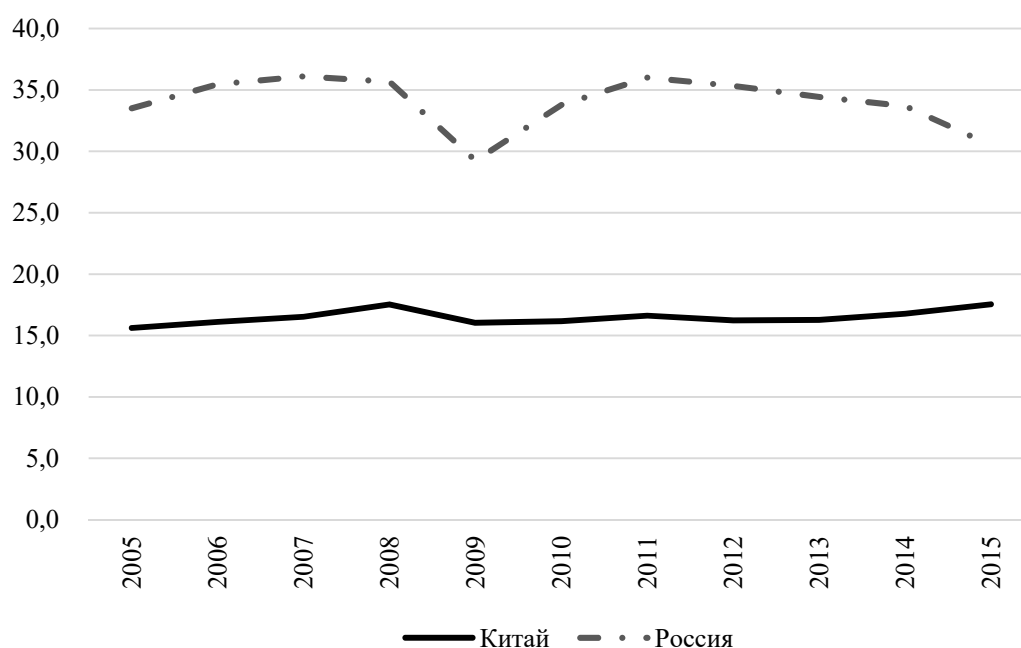


Рис. 5. «Восходящее участие» в ГЦС: доля национальной добавленной стоимости, используемой для производства экспортной продукции других стран, в стоимости экспортной продукции Китая и России, % валового экспорта  
Составлено по: [OECD Statistics, 2020].

Данные тенденции становятся очевидными, если сравнить соответствующие показатели восходящего и нисходящего участия КНР и РФ в ГЦС (Рис. 5 и 6). Стоит отметить, что если Россия продолжает встраиваться в ГЦС, укрепляя свое положение экспортера промежуточных товаров, то КНР постепенно снижает свое участие в промежуточных операциях. Это опять подтверждает, что КНР становится более независимым от ГЦС западных стран и создает свои собственные цепочки.

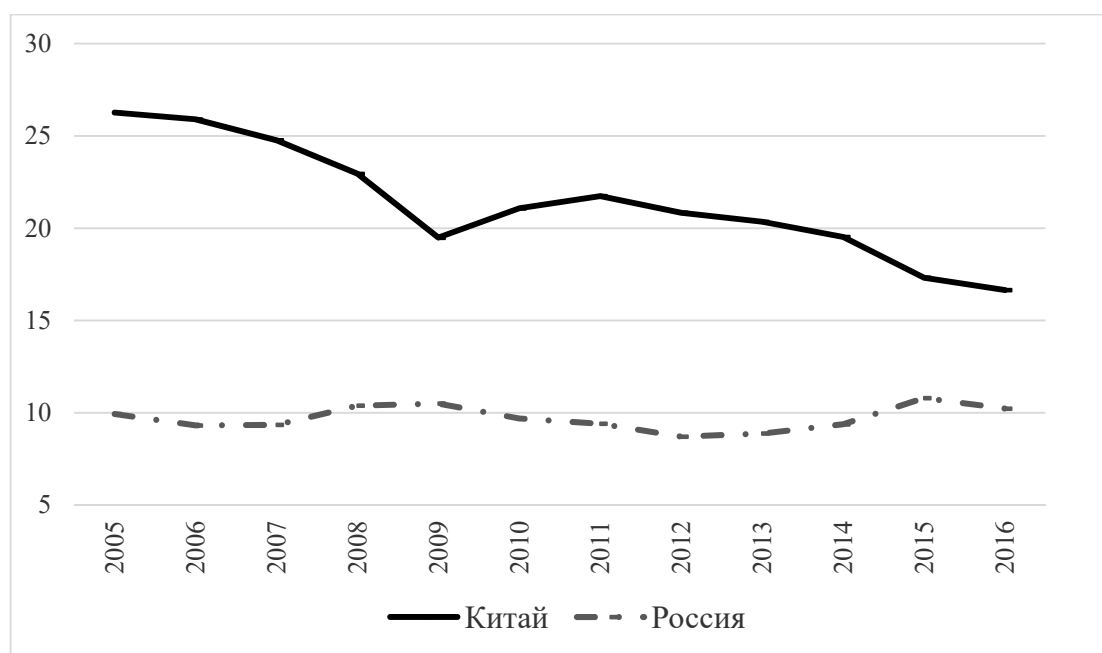


Рис. 6. «Нисходящее участие» в ГЦС: доля зарубежной добавленной стоимости в экспорте Китая и России, % от валового экспорта

Составлено по: [OECD Statistics, 2020].

Развитие мирового производства требует быстрой адаптации национальных стратегий участия в глобальных производственных системах. Отвечая вызовам времени. Китай и РФ развивают международные производственные связи, трансформируют стратегии участия в глобальном производстве. За последние 10 лет Китай существенно изменил свои позиции на мировой арене. От «сборочного цеха» страна все больше превращается в глобальный хаб, развивающий и контролирующий собственные цепочки стоимости, тем самым ориентируясь на производство товаров с более высокой добавленной стоимостью.

Россия сохраняет и закрепляет свою специализацию в восходящем участии ГЦС и поставке товаров с невысокой добавленной стоимостью. Стратегия импортозамещения и попытка образования региональных цепочек стоимости не позволяет пока России изменить данную специализацию. Подписание Договора о Евразийском экономическом союзе открывает новые возможности для реализации евразийского интеграционного проекта, расширения возможностей для бизнеса, реализации совместных инвестиционных и кооперационных проектов с возможностью образования и расширения региональных и совместных международных цепочек стоимости.

России необходимо изучать китайский опыт и стремиться встраиваться в

ГЦС через «нисходящее участие» или создание собственных цепочек. Вместе с тем, важность Китая как торгово-экономического партнера России в условиях развития проектов «Большой Евразии» требует анализа ГЦС двух стран через призму оценки потенциала возможной кооперации.

### Литература

1. *Баландина Г.В., Спартак А.Н.* Перспективы и ограничения участия России в региональных и глобальных цепочках стоимости // Российский внешнеэкономический вестник. 2017. №11. С.3-16.
2. *Gereffi G., Sturgeon T.* Global value chains and industrial policy: the role of emerging economies // Elms D.K., Low P. (eds.) Global value chains in a changing world. WTO. 2013.
3. *Li X., Meng B., Wang Z.* Recent patterns of global production and GVC participation // Global Value Chain Development Report. WTO. 2019.
4. OECD Statistics, <https://stats.oecd.org/> (accessed: 20.02.2020).
5. WTO Trade in value-added and global value chains: statistical profiles, 2020, [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/miwi\\_e/countryprofiles\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/miwi_e/countryprofiles_e.htm). (accessed: 15.02.2020).



**Людмила Федоровна Лебедева**  
Институт США и Канады РАН,  
Российская Федерация, 121069, г. Москва, Хлебный пер. 2/3  
**Павел Андреевич Аксенов**  
Институт США и Канады РАН,  
Российская Федерация, 121069, г. Москва, Хлебный пер. 2/3

### **Торговая политика США и Китая: вызовы и возможности для России<sup>87</sup>**

**Аннотация:** Повышение США тарифов на продукцию из Китая и ответные меры китайской стороны повлияли не только на двусторонний объем торговли и экономические отношения. Америко-китайские торговые противоречия оказывают негативное влияние на всю мировую экономику и усиление неопределенности в международной торговле. Заключение торгового соглашения «первого этапа» между Соединенными Штатами и Китаем (15 января 2020 г.) с последующим продолжением переговоров призвано приостановить эскалацию торгового конфликта между двумя ведущими в международной торговле странами. Вместе с тем, выполнение данного соглашения может стать вызовом для экспортеров в Китай из стран Азии, Латинской Америки, Европы. На фоне сохраняющейся американо-китайской напряженности Россия и Китай увеличивают объем двусторонней торговли и планируют достичь показателя 200 млрд. долл. к 2024 г. После снятия ряда ограничений китайский рынок открывает для российских производителей широкие возможности, в частности для агропромышленного комплекса. Текущий вектор сотрудничества является долгосрочной стратегией Китая по диверсификации поставок, в первую очередь, сырья. Россия рассматривается как надежный партнер и поставщик в условиях современной геополитической ситуации и обострения глобальной конкуренции.

**Ключевые слова:** торговая политика, США, Китай, российско-китайская торговля

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-014-00001 А "Глобальные и региональные последствия экономической политики США во втором - начале третьего десятилетия XXI века: новые вызовы и возможности для России»

**Liudmila F. Lebedeva**  
*Institute for the U.S. and Canadian Studies of the Russian Academy of Sciences,*  
*2/3 Khlebny per. Moscow, 121069, Russian Federation*  
**Pavel A. Aksenov**  
*Institute for the U.S. and Canadian Studies of the Russian Academy of Sciences,*  
*2/3 Khlebny per. Moscow, 121069, Russian Federation*

### **US and China Trade Policy: challenges and opportunities for Russia<sup>88</sup>**

**Abstract:** The increase of US tariffs on products from China and the Chinese response have affected not only bilateral trade and economic relations. Sino-American trade contradictions have a negative impact on the global economy and increase uncertainty in international trade. The “first stage” of the trade agreement between the United States and China (signed January 15, 2020), followed by ongoing negotiations, is aimed to stop the escalation of the trade conflict between the two international trade leaders. At the same time, the implementation of this agreement may become a challenge for exporters to China from Asia, Latin America, and Europe. Amid continuing Sino-American tension, Russia and China are increasing bilateral trade and planning to reach \$200 billion by 2024. Having removed a

<sup>87</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-014-00001 А

<sup>88</sup> The reported study was funded by RFBR, project number 20-014-00001A

number of restrictions, the Chinese market opens up great opportunities for Russian producers, in particular for the agricultural sector. The current path of cooperation reflects China's long-term strategy to diversify supplies, primarily of raw materials. Russia is seen as a reliable partner and supplier in the current geopolitical situation and the intensification of global competition.

**Keywords:** trade policy, USA, China, Sino-Russian trade.

**Funding:** The reported study was funded by RFBR, project number 20-014-00001A "Global and Regional Effects of US Economic Policy in the second - the beginning of the third decade of the XXI century: New Challenges and Chances for Russia"

Протекционистский курс США в период президентства Д. Трампа, ответные меры со стороны Китая неизбежно оказывают воздействие на состояние международной торговли, экономические отношения стран мира и их национальные экономики. Тарифные ограничения двух крупнейших экономик мира коснулись товаров на несколько сотен миллиардов долларов. Президент США Д. Трамп неоднократно обвинял Китай в недобросовестных торговых практиках, а также воровстве американской интеллектуальной собственности.

При этом в Пекине убеждены, что США пытаются оказать давление, затормозить экономический рост, научно-технологическое развитие, укрепление регионального и глобального влияния Китая.

Переговорный процесс продолжается, хотя и с серьезными трудностями. В январе 2020 г. стороны подписали предварительную сделку, но некоторые из самых острых вопросов остаются нерешенными. Неопределенность вокруг торгового спора наносит существенный вред бизнесу и негативно отражается на всей мировой экономике.

Тарифная политика США нацелена на стимулирование потребителей покупать товары, произведенные в Соединенных Штатах, сделав их более конкурентоспособными по сравнению с дорожающим импортом. Соединенные Штаты наложили тарифные ограничения на китайские товары на сумму более 360 млрд. долл., Китай ответил тарифами на импорт из США на 110 млрд. долл. Тарифы вводились США в 3 раунда в 2018 г., четвертый был в сентябре 2019 г. При этом последний раунд ввел пошлину в 15% на широкий круг товаров из Китая от мяса до музыкальных инструментов. Пекин, в свою очередь, ввел тарифные ограничения от 5% до 25% на товары из США [A quick guide to the US-China trade war, 2020].

В соответствии с так называемой «первой фазой» соглашения, подписанного в январе, Китай обязался увеличить импорт из США на 200 млрд долл. от уровня 2017 года и предпринять меры по усилению защиты прав интеллектуальной собственности.

США согласились вдвое сократить некоторые новые тарифы, введенные в отношении китайских товаров. Стороны договорились урегулировать другие вопросы во «второй фазе» сделки, и многие ведущие эксперты, в том числе в США, уже выразили сомнения в реалистичности выполнения данного соглашения. В тоже время даже при частичном достижении анонсированных объемов закупок американской продукции Китаем в течение двух лет, под вопросом оказываются поставки в Китай из других стран Азии, Латинской Америки, Европы.

На рисунке 1. представлена динамика изменения импорта Китая из США, как видно, на текущий момент пик кризиса пришелся на конец 2018 г., когда падение составило более 30%. Также можно наблюдать рост объемов китайского импорта после подписания соглашения в **сентябре** 2019 г.

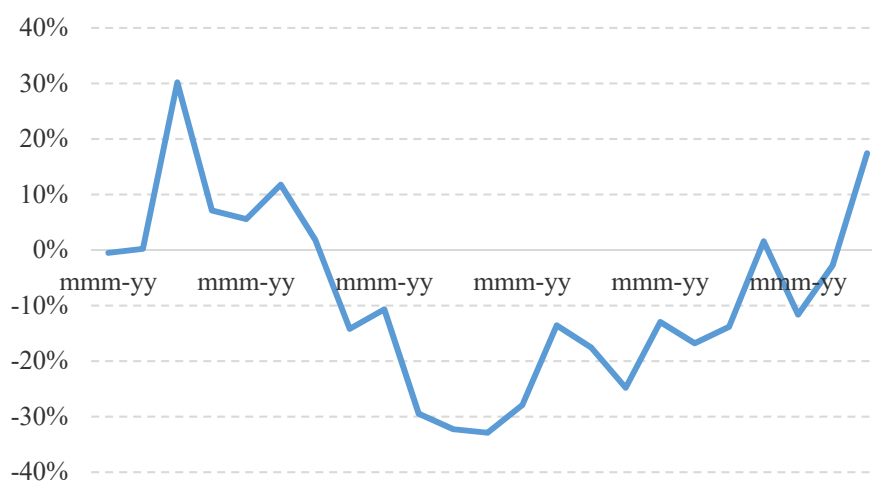


Рис. 1. Изменение импорта Китая из США по месяцам в % к предыдущему году

Составлено по: [Trade in Goods with China. United States Census Bureau].

На рисунке 2. Представлен аналогичный график по импорту Соединенными Штатами товаров и Китая. Падение объемов в 2019 г. ускорилось, хотя в целом за 2018 г. наблюдался рост импорта из Китая. Сделка, подписанная в сентябре 2019 г., в данном случае не оказала существенного влияния на увеличение объемов импорта китайских товаров, напротив, падение в сентябре составило почти 20%, а в октябре 23% к аналогичному периоду 2018 г.

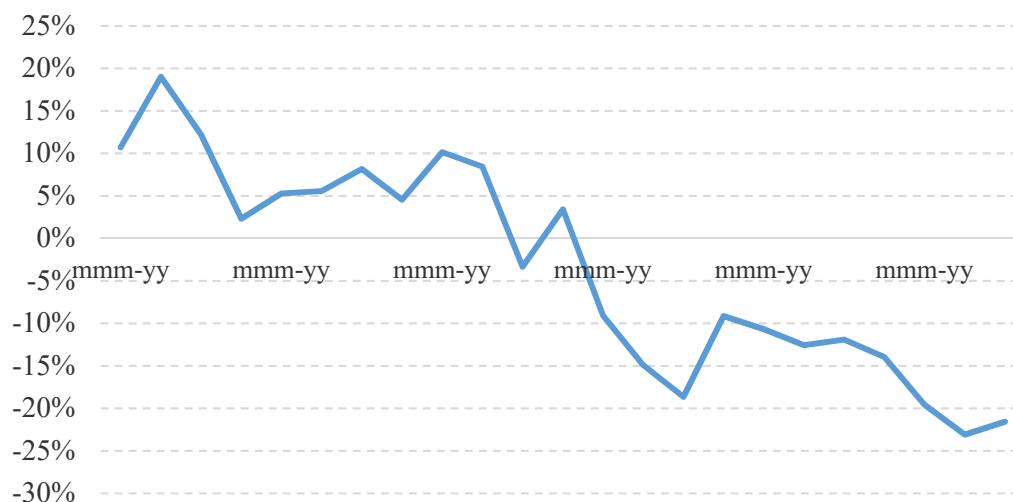


Рис. 2. Изменение импорта США из Китая по месяцам в % к предыдущему году

Составлено по: [Trade in Goods with China. United States Census Bureau]

Продолжающееся торговое противостояние между США и Китаем оказывает негативное влияние не только на двусторонние экономические связи, но и может привести к структурным проблемам в мировой экономике. В то же время, по мнению председателя ЦБ РФ Э.И. Набиуллиной, при быстром и конструктивном разрешении торговых противоречий рынки воспримут замедление как циклическое, но любая эскалация конфликта является долгосрочным риском для всей мировой экономики. При этом использование инструментов монетарной политики не является действенным при решении структурных проблем, а зачастую вызывает еще большие риски финансовой стабильности особенно для развивающихся рынков.

По данным Всемирного банка, в декабре 2019 г. рост экономики России на 2019 год прогнозировался на уровне 1,2% и 1,6 % - в 2020 г., 1,8% - в 2021 г. Смягчение монетарной политики и рост расходов на национальные проекты позволит ускорить экономический рост. Вклад инвестиций в национальные проекты в рост ВВП в 2020 г. составит 0,1 п.п., и 0,2-0,3 п.п. в 2021 г. [Russia Economic Report. The World Bank, 2019].

В конце 2019 года Россия и Китай объявили о планах удвоения объемов двусторонней торговли в течение 5 лет до 200 млрд. долл. к 2024 г. по сравнению с 107 млрд. долл. в 2018 г. на основе развития совместных проектов в энергетике, производстве и сельском хозяйстве.

На рисунке 3 представлены страны-лидеры по относительному росту объема экспорта в Китай. Россия в 2018 г. увеличила экспорт на 42,3% при среднем темпе роста из других стран на 15,8%.

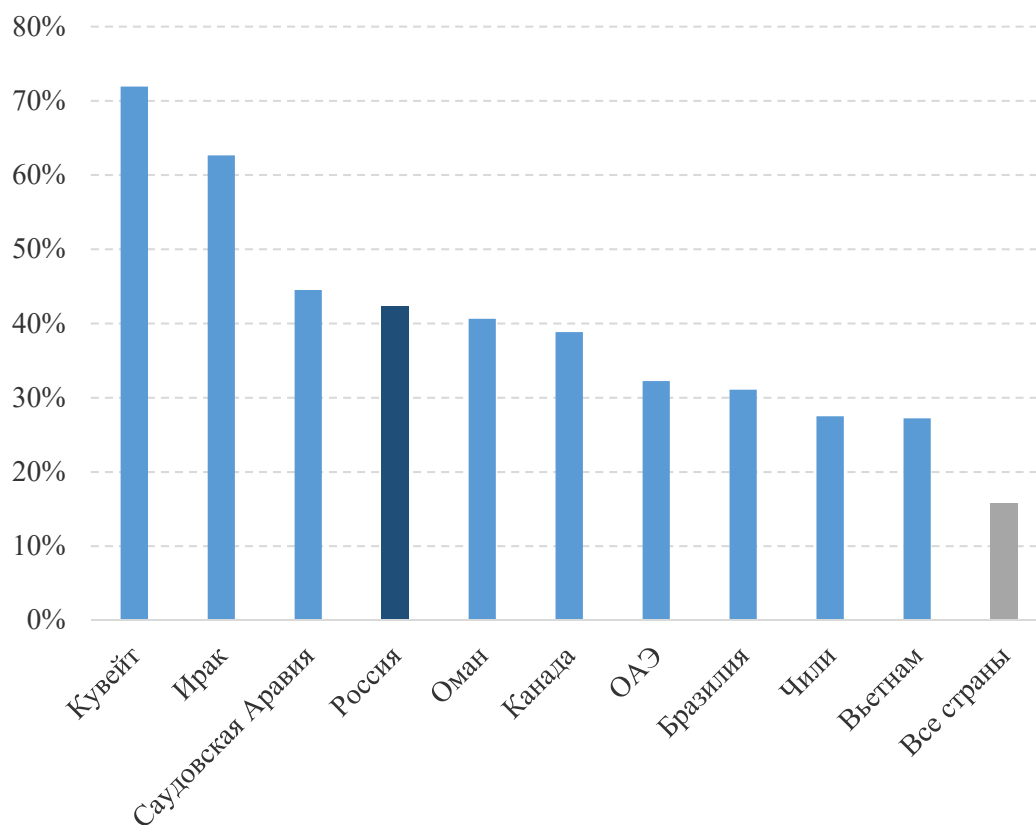


Рис. 3. Рост объема импорта Китая из стран-партнеров в 2018 г. в % к предыдущему году

Составлено по: [China exports, imports and trade balance By Country 2018. World Integrated Trade Solution, 2018].

В последние несколько лет США были одним из основных поставщиков соевых бобов в Китай. По данным Международного торгового центра, объем торговли соевыми бобами между Китаем и США достиг в 2014 году 16,3 млрд. долларов, а в 2018 году сократился до 7 млрд. долл., при этом Бразилия по-прежнему остается ведущим экспортером сои в Китай (28,8 млрд. долл.). Что касается России, то в 2018 году она поставила продукции Китаю всего на 257,4 млн долл. [Frolovskiy, 2019].

На первый взгляд, экономическое противостояние между Китаем и США открывает новые возможности для российских экспортеров (например, для производителей свинины). Но на практике спрос в Китае настолько высок, что даже

если весь российский сектор свиноводства переориентируется на китайский рынок, Россия не сможет удовлетворить данный спрос. Аналогична ситуация с ростом экспорта сои из России в Китай, основной причиной которого явилось снятие ограничений китайскими регуляторами, а переговорный процесс по данному вопросу начался задолго до обострения торговых противоречий между США и Китаем. Таким образом, рост объемов торговли между Россией и Китаем на текущий момент является результатом двусторонних мер и шагов к укреплению сотрудничества, которые страны реализовывали в последние годы.

Также было бы необоснованным утверждать, что текущие неблагоприятные условия в США в отношении китайских компаний, таких как Huawei или Xiaomi, подтолкнет их к более активной деятельности на российском рынке. Например, Huawei уже некоторое время находится на российском рынке и благодаря правильным маркетинговым и адаптивным стратегиям развития является лидером в России с долей 24,4% в 2018 г. Именно экономические факторы, такие как конкурентоспособная цена и достойное качество, сделали Huawei успешным на российском рынке, а не торговая война между Китаем и США.

На текущий момент двусторонние экономические и политические отношения России и Китая находятся в высшей точке со времен прошлого столетия. Объем двусторонней торговли вырос с 69,6 млрд. долл. в 2016 г. до 107,1 млрд. долл. в 2018 г., при этом Китай для России является крупнейшим торговым партнером как по экспорту, так и по импорту. Россия также является для Китая крупнейшим поставщиком сырой нефти, а также планирует поставлять ежегодно 38 млрд. м<sup>3</sup> природного газа в течение трех десятилетий по трубопроводу «Сила Сибири», общая сумма контракта составляет 400 млрд. долл. [Frolovskiy, 2019].

В тоже время, при всей важности торгово-экономических отношений между Россией и Китаем для обеих сторон, несмотря на рост объемов торговли и инвестиций, Россия не входит даже в 10-ку крупнейших экспортеров в Китай и занимает 10-ое место среди крупнейших импортеров китайских товаров. Более 2/3 российского экспорта в Китай составляет сырье, в то время как Китай экспортирует электронику и различные потребительские товары.

Несмотря на то, что Китай остается четвертым по величине мировым источником прямых иностранных инвестиций (на сумму 96,5 млрд. долл. в 2018 году), по данным Центрального банка России, прямые иностранные инвестиции Пекина в российскую экономику с 2011 по 2018 год были чуть выше 5 млрд. долл.

[Foreign direct investment, net outflows, 2019].

Торговая война может значительно повлиять на такие чувствительные отрасли, как сельское хозяйство и нефтехимия, поэтому Россия может стать незаменимым партнером. Наличие надежного поставщика в период международной конфронтации может иметь решающее значение для торговой и энергетической стратегии Пекина. Поскольку новые тарифы, иные торговые ограничения, по-видимому, являются новой реальностью в международной торговле, существует высокая вероятность того, что новая роль России в качестве надежного поставщика поможет преодолеть существующую асимметрию в отношениях между Москвой и Пекином.

### Литература

1. A quick guide to the US-China trade war. BBC. January 2020. <https://www.bbc.com/news/business-45899310> (accessed: 18.02.2020).
2. China exports, imports and trade balance By Country 2018. World Integrated Trade Solution. <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/CHN/Year/2018/TradeFlow/EXPIMP> (accessed: 18.02.2020).
3. Foreign direct investment, net outflows. The World Bank. 2019. <https://data.worldbank.org/indicator/BM.KLT.DINV.CD.WD>
4. *Frolovskiy D.* China and Russia aren't economic equals but, thanks to the US trade war, their partnership looks built to last // South China Morning Post. May 2019. URL: <https://www.scmp.com/comment/insight-opinion/article/3009679/china-and-russia-arent-economic-equals-thanks-us-trade-war> (accessed: 18.02.2020).
5. Russia Economic Report. The World Bank. 2019. <http://documents.worldbank.org/curated/en/290511577724289579/pdf/Weaker-Global-Outlook-Sharpens-Focus-on-Domestic-Reforms.pdf> (accessed: 18.02.2020).
6. Trade in Goods with China. United States Census Bureau. <https://www.census.gov/foreign-trade/balance/c5700.html> (accessed: 18.02.2020).

**Людмила Валерьевна Попова**

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

**Глеб Владимирович Борисов**

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

## Тенденции в развитии внутриотраслевой торговли России с Беларусью, Казахстаном и Украиной<sup>89</sup>

**Аннотация:** В статье рассматриваются тенденции развития внутриотраслевой торговли России с Беларусью, Казахстаном и Украиной в период с 2001 по 2018 год. Для оценки уровня внутриотраслевой специализации использовался индекс Грубел-Ллойда, который рассчитывался для внешней торговли между Россией и тремя странами в целом, а также в рамках отдельных товарных групп с использованием 6-значных продуктовых групп HS. Показано, что уровень внутриотраслевой специализации во внешней торговле России с тремя странами СНГ превышает соответствующий показатель с другими группами партнеров. При этом, интенсивность внутриотраслевой специализации с Беларусью и Казахстаном после формирования Таможенного союза и ЕАЭС повышается, с Украиной, демонстрировавшей высокий потенциал для включения в проект евразийской интеграции, после событий 2014 г. снижается. Существует большие возможности для формирования региональных производственных цепочек с высокой добавленной стоимостью между Россией и странами ЕАЭС.

**Ключевые слова:** внутриотраслевая торговля; вертикальная и горизонтальная внутриотраслевая специализация; Россия; страны ЕАЭС; Украина

*Liudmila V. Popova*

*St Petersburg University, Center for Asian economic studies  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation*

*Gleb V. Borisov*

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

## Trends in intra-industry trade between Russia and Belarus, Kazakhstan and Ukraine

**Abstract:** The article examines the development trends of intra-industry trade of Russia with Belarus, Kazakhstan and Ukraine in the period from 2001 to 2018. The level of intra-industry specialization was estimated using the Grubel-Lloyd index, which was calculated at 6-digit HS level. It is shown that the level of intra-industry specialization in Russia's trade with three CIS countries exceeds the corresponding indicator with other groups of partners. The intensity of intra-industry specialization in Russian trade with Belarus and Kazakhstan after the formation of the Customs Union and the EAEU is increasing, with Ukraine, which had a high potential for inclusion in the Eurasian integration project, on the contrary, decreases after the events of 2014. The growth of intra-industry trade creates the conditions for developing regional value chains (with high added value) between Russia and the EAEU countries.

**Keywords:** intra-industry trade; vertical and horizontal intra-industry specialization; Russia; EAEU countries; Ukraine.

Внутриотраслевая торговля (ВОТ) представляет собой торговый обмен

<sup>89</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Академии общественных наук Китая в рамках научного проекта № 19-51-93009.



между странами товарами одноименных отраслей (одноименных групп продуктов или близких субституттов). Эти товары могут быть либо вертикально дифференцированными, если они отличаются своим качеством и ценой, либо горизонтально дифференцированными, когда блага удовлетворяют различные потребительские предпочтения.

В сравнении с торговлей, осуществляющейся на межотраслевой основе, ВОТ дает стране дополнительные преимущества от международного обмена, поскольку позволяет странам получать выгоду за счет эффекта масштаба. Высокая интенсивность ВОТ свидетельствует о высоком технологическом уровне производства страны, тогда как низкая интенсивность указывает на отсталость ее технологического развития. Высокий уровень ВОТ объясняется рядом специфических для стран факторов, включающих географическую близость, схожесть уровней развития и потребительских предпочтений, наличие емкого рынка, развитость интеграционных процессов. Со стороны отрасли детерминантами развития ВОТ выступают: дифференциация продуктов, эффект масштаба, отраслевая структура рынка, жизненный цикл продукта, а также роль транснациональных компаний.

Следуя подходу, используемому в литературе [Ando, 2006], мы считаем торговлю внутриотраслевой, если выполняется следующее неравенство:

$$\frac{\text{Min}(X_{ijt}, M_{ijt})}{\text{Max}(X_{ijt}, M_{ijt})} > 0.01, \quad (1)$$

где  $X$  и  $M$  — экспорт и импорт России; индексы  $i, j$  и  $t$  обозначают группу товаров (отрасль), партнера и год соответственно. Если неравенство (1) не выполняется, то торговля считается межотраслевой.

В свою очередь, в рамках ВОТ выделяют ее горизонтальный и вертикальный типы. Мы будем считать ВОТ горизонтальной, если удовлетворяется следующее неравенство:

$$0.8 \leq \frac{UV_{ijt}^X}{UV_{ijt}^M} \leq 1.25, \quad (2)$$

где  $UV^X$  и  $UV^M$  — ценность единицы товара, экспортируемого и импортируемого Россией. Если неравенство (2) не выполняется, т. е. когда стоимость единицы товара составляет менее 0.8 или превышает 1.25, то мы считаем, что ВОТ имеет вертикальный характер.

Для определения интенсивности ВОТ в данном исследовании использовался индекс Грубел-Ллойда [Grubel, Lloyd, 1975]. Этот показатель измеряет ВОТ как долю сбалансированной торговли, при которой экспорт равен импорту, в общей торговле страны. Для отдельной отрасли  $i$  индекс Грубел-Ллойда определяется следующим образом:

$$GL_i = \frac{(X_i + M_i) - |X_i - M_i|}{X_i + M_i} = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{X_i + M_i}. \quad (3)$$

В качестве интегрированной оценки степени развитости ВОТ для группы отраслей был предложен суммарный индекс, представляющий собой среднее взвешенное по объему торговли значение отраслевых индексов:

$$GL = \sum_{i=1}^n \frac{X_i + M_i}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i)} GL_i = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i)}, \quad (4)$$

где  $n$  – число отраслей (в уравнениях (3)–(4) индексы для партнера  $j$  и года  $t$  опущены с целью упрощения).

Индекс Грубел-Ллойда принимает значения от 0 до 1. Чем ближе индекс  $GL$  к 1 (что достигается при  $X_i = M_i$ ), тем в большей степени торговля в отрасли  $i$  носит внутриотраслевой характер. Чем ближе индекс  $GL$  к нулю (что возникает, когда  $X_i = 0$ , либо  $M_i = 0$ ), тем в большей степени торговля в отрасли  $i$  имеет межотраслевой характер.

В настоящем исследовании использовались статистические данные COMTRADE за период с 2001 по 2018 г. В целях группирования товаров по группам применялась Международная стандартная торговая классификация SITC (2-ой пересмотренный вариант). Для достоверности результатов оценки, расчет индекса Грубел-Ллойда производился с использованием экспорта и импорта России в каждой из 6-значных продуктовых групп HS.

Исследование показало, что внутриотраслевой обмен в торговле России с тремя странами СНГ существенно превышает уровень, характерный для общероссийской торговли в целом, в которой внутриотраслевые трансакции составляют 1/6 товарооборота. Доля ВОТ в совокупном обороте с Беларусью в 2001–2009 г. сокращалась (с 60% до 27%), впоследствии стала повышаться и в 2018 г. превысила половину всего товарооборота. В торговле с Украиной, напротив, доля ВОТ в 2004–2008 гг. возрастала и к 2008 г. на нее приходилось чуть более половины всей торговли, однако после глобального кризиса она снизилась до 40%, а на фоне последовавшего обострения отношений уменьшилась до 30% к 2018 г. В торговле с Казахстаном доля внутриотраслевого обмена за весь период носила

устойчивый характер (около 40%), а после создания ТС–ЕЭП–ЕАЭС повысилась почти до 50% к 2018 г.

С точки зрения типов внутриотраслевого обмена, торговля России с тремя рассматриваемыми странами, в отличие от торговли со странами дальнего зарубежья, представлена как вертикальным, так и горизонтальным типом специализации. Это означает, что обмен дифференцированными товарами схожего качества между Россией и Беларусью, Казахстаном и Украиной осуществляется более интенсивно, в то время как в торговле с прочими странами доминирующим типом является вертикальная специализация, при которой Россия выступает поставщиком сырья и находится на низшем конце цепочки создания стоимости. В торговле с Беларусью на горизонтальный тип ВОТ приходится около 30%. В торговле с Украиной на большем протяжении рассматриваемого периода ВОТ также широко была представлена обоими типами обмена при доминирующей роли вертикального типа специализации. В торговле с Казахстаном структура внутриотраслевого обмена менее устойчива — в отдельные годы ВОТ в большей степени представлена либо горизонтальным, либо вертикальным ее типом.

Интенсивность внутриотраслевой специализации в торговле России с Беларусью, Казахстаном и Украиной, измеряемая индексом Грубел-Ллойда, также существенно превышает соответствующий показатель в торговле с прочими группами стран. Наиболее высокий уровень внутриотраслевой специализации наблюдается в российско-белорусской торговле, при этом до 2011 г. ее интенсивность снижалась под влиянием роста цен на энергоносители и уровня доходов российских граждан, в результате чего в российском импорте произошло переключение на рынки третьих стран. Углубление интеграции в рамках ЕАЭС обуславливает повышение интенсивности внутриотраслевого обмена. На сегодняшний день его уровень достигает 25%. Такая же тенденция в изменении интенсивности внутриотраслевой специализации характерна для российской торговли с Казахстаном, отличие заключается в том, что снижение этого индекса в 2000-е гг. более резким: к 2011 г. двусторонний обмен осуществлялся исключительно на межотраслевой основе, однако к 2018 г. он вновь повысился и достиг 14%.

В торговле России с Украиной, напротив, в 2000-е гг. вплоть до 2011 г. индекс Грубел-Ллойда повышался, достигнув наивысшего уровня 21% в 2008 г., при этом, в 2007–2012 гг. интенсивность ВОТ была более высокой, чем в торговле

с Беларусью или Казахстаном, что создавало очевидные предпосылки для включения Украины в состав Таможенного союза. Вследствие разрыва кооперационных связей стран индекс Грубел-Ллойда снизился до 10% к 2018 г.

В отраслевом отношении более высокий уровень внутриотраслевой специализации наблюдается в торговле промышленной продукцией. В российской торговле с Украиной и Беларусью этот индекс до 2011 г. находился на одинаковом уровне, в дальнейшем тренды разошлись – рост этого показателя в торговле с Беларусью (40% в 2018 г.) и снижение в торговле с Украиной (20%). Торговля с Беларусью осуществляется преимущественно на внутриотраслевой основе по таким товарным группам, как «обувь» (HS64) (индекс Грубел-Ллойда превышает 70%), «металлы и изделия из них», «пластмассы, резина» (HS39–40) (свыше 50%), продукция машиностроения (HS84–85), «фармацевтическая продукция» «парфюмерно-косметические товары», «лакокрасочная продукция» (около 50%). Высокий потенциал развития внутриотраслевой кооперации между Россией и Беларусью существует в ряде других отраслей – оптике и приборостроении (HS90), в торговле текстильными изделиями, одеждой (HS50–63), продовольственными товарами (HS16–24), транспортными средствами (HS86–89), в мебельной промышленности (HS44).

В торговле с Украиной высокий уровень промышленной кооперации был характерной чертой для отдельных видов химической индустрии – лакокрасочной продукции, фармацевтики, а также в сфере приборостроения и средств транспорта. В этих отраслях индекс внутриотраслевой специализации приближался, а порой и превышал соответствующий показатель для стран ОЭСР. В сфере машиностроения он в среднем составлял около 30% совокупного оборота в соответствующем секторе. Характерно, что относительно высокий уровень внутриотраслевой специализации в промышленном секторе сохраняется даже в условиях происходящей дезинтеграции экономик двух стран.

В торговле промышленной продукцией с Казахстаном доминирует межотраслевая специализация (индекс Грубел-Ллойда равен 10%). Наибольшие перспективы развития внутриотраслевой специализации имеются в группе минерального сырья, металлургическом производстве, обувной промышленности и производстве продовольственных товаров, где соответствующие индексы повышаются по мере развития интеграционных процессов, но пока остаются на низком уровне.

Особое значение для России с точки зрения перспектив развития цепочек создания стоимости с высокой добавленной стоимостью в рамках ЕАЭС представляет уровень ВОТ высокотехнологичной продукцией. Российская торговля по данной группе товаров с тремя странами СНГ демонстрирует схожую динамику. В частности, интенсивность торговли по этой группе товаров с Беларусью возрастает с 2007 г. (около 40% в 2018 г.), с Украиной неуклонно снижается с 2006 г. (с 30 до 15% к 2018 г.). Доля товаров с высокой добавленной стоимостью в секторе высоких технологий повышается в российско-белорусской торговле, прежде всего по фармацевтической, машиностроительной продукции, транспортным средствам, измерительному оборудованию и приборам (превышает 50% от совокупного оборота продукцией высокотехнологичного сектора), пока остается неизменной в торговле с Украиной (около 40%) и носит неустойчивый характер в торговле с Казахстаном (с 2010 г. колеблется в диапазоне от 22 до 57%) с концентрацией в химическом секторе (HS29), фармацевтике (HS30) и транспортных средствах (HS87).

#### Литература

1. *Ando, M.* Fragmentation and vertical intra-industry trade in East Asia // North American Journal of Economics and Finance, 2006. Vol. 17(3). P. 257–281.
2. *Grubel, H., Lloyd, P. J.* Intra-industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade with Differentiated Products. London: Macmillan, 1975.

**Владимир Яковлевич Портяков**  
*Института Дальнего Востока РАН,  
Российская Федерация, Москва 117997, Нахимовский пр-т, 32*

## **Внешняя торговля Китайской Народной Республики**

**Аннотация:** В статье показана динамика внешнеторгового товарооборота Китайской Народной Республики на протяжении семи десятилетий, проанализирована современная товарная и географическая структура экспорта и импорта. Рассмотрено место в торговле ведущих территориальных форм внешнеэкономической открытости страны - специальных экономических зон и экспериментальных зон свободной торговли. Показано место России во внешней торговле КНР на современном этапе.

**Ключевые слова:** Китай, внешняя торговля, Россия.

*Vladimir Y. Portyakov*  
*Institute of Far Eastern Studies of the Russian Academy of Sciences, 32, Nakhimovsky*  
*Av., Moscow, 117997, Russia*

## **Foreign trade of the People's Republic of China**

**Abstract:** The article shows the dynamics of foreign trade turnover of the People's Republic of China for seven decades, analyzes the current commodity and geographical structure of exports and imports. The article considers the place in China's trade of the leading territorial forms of foreign economic openness - special economic zones and experimental free trade zones. The place of Russia in China's foreign trade at the present stage is shown.

**Keywords:** China, foreign trade, Russia.

Ослабленный длительной войной с Японией и гражданской войной с режимом Чан Кайши, народный Китай с первых дней своего существования остро нуждался в импорте широкого круга промышленных и потребительских товаров. Вступление крупного контингента китайских добровольцев в войну в Корее также потребовало от Пекина наладить получение из-за рубежа вооружений и военной техники. Вполне естественно, что в этой ситуации внешнеэкономические связи рассматривались в КНР как важный инструмент обеспечения боеспособности армии и решения различных народнохозяйственных задач. В связи с введением рядом стран во главе с США, воевавших на стороне Южной Кореи под флагом ООН, жестких ограничений, а порой и запретов на торговлю с КНР, главными торговыми партнерами молодой народной республики стали социалистические страны и прежде всего Советский Союз. На его долю в 1950-е годы приходилось до половины внешнеторгового товарооборота Китая, который в условиях начавшейся индустриализации страны быстро рос и превысил в 1959 г. 4,3 млрд. долл. (см. Таблицу 1). Особо важное значение имели поставки в КНР комплектного

оборудования, нефти и нефтепродуктов, металлов. В китайском экспорте доминировали продукция сельского хозяйства и товары народного потребления.

Таблица 1. Внешняя торговля КНР в 1950–1977 гг. (млрд. долл.)

Год	Внешняя торговля	Год	Внешняя торговля
1950	1,13	1964	3,47
1951	1,96	1965	4,25
1952	1,94	1966	4,62
1953	2,37	1967	4,16
1954	2,44	1968	4,05
1955	3,14	1969	4,03
1956	3,21	1970	4,59
1957	3,10	1971	4,85
1958	3,87	1972	6,30
1959	4,38	1973	10,98
1960	3,81	1974	14,57
1961	2,94	1975	14,75
1962	2,66	1976	13,44
1963	2,92	1977	14,80

Источник: [Китайский статистический ежегодник].

Переход к политике «урегулирования экономики» после краха «большого скачка» сопровождался резким падением спроса в Китае на машины и оборудование. Одновременно возникла потребность в крупномасштабном импорте продовольствия, прежде всего зерна и сахара. Внешняя торговля КНР с начала 1960-х годов переориентируется с социалистических стран на мировой рынок, в чем свою роль сыграло и ухудшение китайско-советских отношений. При этом общий объем внешней торговли Китая на протяжении десятилетия практически не рос, что объясняется не только проблемами в экономике страны, но и влиянием официального курса «опоры на собственные силы».

С начала 1970-х годов Китай по настоянию Чжоу Эньлая отказывается от крайних форм автаркии и возобновляет выборочные закупки комплектного оборудования, например, нефтехимического в Италии. В результате за пять лет (с 1971 по 1975 гг.) произошло утроение объема внешнеторгового товарооборота – с 4,85 до 14,75 млрд. долл. Возглавивший Китай после смерти Мао Цзэдуна Хуа Гофэн выдвинул амбициозную программу развития страны до 1985 г. в опоре на крупномасштабный импорт комплектного оборудования из таких капиталистических стран, как Япония и Германия. Однако масштабы заказов превысили реальные финансовые возможности страны, что повлекло за собой отказ от ряда закупок и снижение объемов китайского импорта в отдельные годы начального

этапа реформы (в частности, в 1982 г., в рамках проведения экономического курса «здорового и трезвого урегулирования»).

В пореформенный период КНР еще несколько раз претерпевала сокращение объема внешнеторгового товарооборота: в 1998 г. (на 0,4%) оно было связано с азиатским финансовым кризисом, в 2009 г. – с мировым финансовым кризисом и в 2015–2016 гг. – со значительным снижением мировых цен на нефть. В целом же в период 1978–2018 гг. внешняя торговля КНР росла весьма динамично и достаточно стабильно (см. Таблицу 2). В 2018 г. её объем составил рекордные 4622,44 млрд. долл., в том числе экспорт КНР 2486,7 млрд. долл. и импорт – 2153,74 млрд. долл. Объем внешней торговли страны (в долларовом выражении) вырос примерно в 230 раз по сравнению с предреформенным 1978 г., в том числе экспорт КНР увеличился в 250 раз, а её импорт – в 210 раз. Китай с 2013 г. является мировым лидером по объему торговли товарами (за исключением 2016 г.) и экспорту, занимая 2-е место в мире по импорту. Доля Китая в мировом экспорте выросла с 0,9% в 1980 г. до 12,8% в 2018 г., а в мировом импорте – с 0,98% до 10,8%.

Таблица 2. Внешнеторговый товарооборот КНР в 1978–2019 гг. (млрд. долл.)

Годы	Оборот	Экспорт	Импорт
1985	69,60	27,35	42,25
1990	115,44	62,09	53,35
1995	280,86	148,78	132,08
1997	325,16	182,79	142,37
1998	323,95	183,71	140,24
2000	474,29	249,20	225,09
2001	509,65	266,10	243,55
2002	620,77	325,60	295,17
2005	1421,91	761,95	659,95
2008	2563,26	1430,69	1132,57
2009	2207,54	1201,61	1005,92
2012	3867,12	2048,71	1818,41
2014	4301,53	2342,29	1959,23
2015	3953,63	2273,47	1679,56
2016	3685,56	2097,63	1587,93
2017	4107,14	2263,35	1843,79
2018	4622,44	2486,70	2135,74
2019	4576,13	2499,03	2077,10

Источник: [http://www.customs.gov.cn/customs/302249/302274/302277/302276/2851387/index.html].

Поскольку в экспорте КНР велика доля импортных компонентов (особенно



в электронике и телекоммуникационном оборудовании), то подчас утверждается, что Китай экспортирует не столько сами товары, сколько добавленную стоимость. Собственно, реальное положение дел прекрасно осознают в Пекине, где ставят задачу превратить страну из «большой» торговой державы в «мощную», прежде всего за счет массового освоения производства и экспорта продукции, основанной на самостоятельно разработанных технологиях и инновациях. Успехи Китая в сфере «больших данных», разработке систем связи поколения «5g», искусственного интеллекта, исследовании космоса и морских глубоководных впадин, строительстве высокоскоростных железнодорожных магистралей свидетельствуют, что стране по силам выполнить поставленные задачи, даже несмотря на препоны техническому развитию КНР, чинимые Вашингтоном.

Дешевизна рабочей силы – главное многолетнее сравнительное преимущество страны в международном разделении труда, предоставление широких льгот иностранному капиталу, постепенное снижение тарифных пошлин и смягчение нетарифных барьеров для товаров из КНР на мировом рынке после её вступления во Всемирную торговую организацию 11 декабря 2001 г. – таковы основные факторы, способствовавшие постепенному выходу Китая на позиции «мировой фабрики».

Особую роль сыграло быстрое увеличение количества субъектов внешнеэкономических связей в Китае вслед за переходом страны к политике реформ и внешнеэкономической открытости. Эпоха монополии государственных экспортно-импортных компаний завершилась. На смену дуальной (в виде государственной и коллективной) по формам собственности дореформенной экономике пришло многоукладное хозяйство с динамично растущими количественно и качественно группами предприятий индивидуальной, частной, паевой и акционерной форм собственности. Высокая динамика отличала и рост числа предприятий с участием иностранных инвестиций.

В целом во внешнеторговом товарообороте КНР доля государственных предприятий упала с 42,5% в 2001 г. до 16,3% в 2017 г., а доля предприятий с иностранными инвестициями и предприятий негосударственных секторов экономики выросла за тот же период с 57,5% до 73,7% [Китай и Всемирная торговая организация, 2018]. В 2017 г. на обычную торговлю пришлось 56,35% внешнеторгового товарооборота КНР, в т.ч. 54,3% экспорта и 58,8% импорта. Остальное дали торговля на основе переработки, операции с пересечением товарами границ

беспощинных зон, лизинг, мелкая приграничная торговля и т.п. Доля предприятий с иноинвестициями составила 44,8% в товарообороте, 43,2% в экспорте и 46,8% в импорте [Рассчитано по: Таможенная статистика Китая].

В экспорте КНР в годы реформ поступательно сокращалась доля продукции первичных отраслей (прежде всего продукции сельского хозяйства и добывающего сектора) и, напротив, росла доля готовой промышленной продукции. В 1980 г. они были примерно равны. В 1996 г. соотношение снизилось до 1:3, в 2000 г. – до 1:10. На минимуме в 2015 г. доля продукции первичных отраслей составила лишь 4,8% объема китайского экспорта.

В 2017 г. Китай экспортировал 1294,8 млн. телефонов, в основном мобильных и беспроводных, 201,8 млн. электронных вычислительных устройств (в основном различных компьютеров), 52 млн. кондиционеров, 49,5 млн. холодильников, 23 млн. стиральных машин, 81,5 млн. цветных телевизоров, свыше 1 млн. автомобилей и более 8 тысяч судов [Таможенная статистика Китая]. В то же время, баланс в торговле интегральными схемами остается не в пользу Китая. В 2019 г. их экспорт составил 101,5 млрд. долл., а импорт – 305,5 млрд. долл.

В импорте КНР доля продукции первичных отраслей заметно выше, причем на ряде временных отрезков она не падала, а росла. Так, эта доля с 34,7% в 1980 г. сократилась до минимума в 13,7% в 1993 г., но вновь вернулась на уровень одной трети в первые годы текущего десятилетия.

Главный товар, стоящий за данными пертурбациями – нефть. Ее ввоз, начиная с 2000 г., рос беспрецедентными темпами и достиг в 2019 г. 505,7 млн. т на 241,3 млрд. долл. Другие крупнейшие статьи импорта Китаем продукции первичных отраслей – это железная руда (1069 млн. тонн на 101,4 млрд. долл., и соевые бобы – 88,5 млн. тонн на 35,3 млрд. долл.) [Таможенная статистика Китая].

Особенности товарной структуры внешней торговли Китая в значительной мере определяют и ее географию. Ведущими торговыми партнерами КНР в период реформ стабильно оставались Европейский Союз, где лидирует Германия, США, азиатские соседи – Япония, Республика Корея и учитываемые в статистике в качестве внешнеторговых партнеров Тайвань и Гонконг.

Более полное представление о географическом распределении внешней торговли КНР в последние годы дает Таблица 3.

Таблица 3. Географическая структура внешней торговли КНР в 2016–2019 гг., млрд. долл.

Наименование	2016			2019		
	Оборот	Экспорт	Импорт	Оборот	Экспорт	Импорт
Всего	3685,57	2098,15	1587,42	4576,13	2499,03	2077,10
Азия	1948,11	1042,27	905,84	2366,55	1220,38	1146,17
в т.ч. Индия	70,15	58,59	11,76	92,81	74,82	17,99
Япония	74,78	129,26	145,52	315,63	143,27	171,76
страны АСЕАН	452,20	255,98	196,22	641,46	359,42	282,04
Республика Корея	252,57	93,70	158,87	284,57	111,00	173,57
Тайвань	179,59	40,37	139,22	228,08	55,08	173,00
Гонконг	304,57	287,72	16,85	288,03	278,95	9,08
Европа	677,36	389,66	287,70	876,52	499,63	376,89
в т.ч. Россия	68,56	37,33	32,23	110,79	49,74	61,05
Европейский Союз	547,02	339,-5	207,97	705,29	428,70	276,59
Африка	149,11	92,21	56,90	208,70	113,20	95,50
в т.ч. ЮАР	35,34	12,85	22,49	42,46	16,54	25,92
Латинская Америка	216,56	113,86	102,70	317,37	151,97	165,40
в т.ч. Бразилия	67,71	21,97	45,74	115,34	35,54	79,80
Северная Америка	565,43	412,62	152,81	606,78	455,63	151,15
в т.ч. США	519,48	385,08	134,40	541,38	418,67	122,71
Океания	127,89	47,51	80,38	196,86	58,19	138,67
в т.ч. Австралия	107,95	37,29	70,66	169,63	48,20	121,43

Источник: [Таможенная статистика].

Следует отметить определенные подвижки в используемых Китаем территориальных формах внешнеэкономической открытости. С начала 1980-х и до самого недавнего времени флагманом здесь были специальные экономические зоны (СЭЗ) – Шэньчжэнь, Сямэнь, Чжухай, Шаньтоу и остров Хайнань. Однако в последние годы на позицию лидера начали выдвигаться китайские экспериментальные зоны свободной торговли. Первая из них, Шанхайская, была учреждена в 2013 г., а в августе 2019 г. число таких зон возросло до 18. По итогам 2019 г. их доля во внешнеторговом товарообороте Китая составила 13,1%, а в объеме привлеченных иностранных инвестиций – 15%. [Импорт и экспорт экспериментальных зон свободной торговли и их участков стабильны, преимущества ориентации на внешний рынок очевидны]. В то же время, объем внешней торговли пяти СЭЗ снизился с 615,14 млрд. долл. в 2018 г. до 588,69 млрд. долл. в 2019 г., а их доля во внешней торговле КНР также несколько сократилась – с 13,3% до 12,8% (данные таможенной статистики КНР и расчет по ним).

В 2019 г. КНР в целом сумела противостоять жесткому натиску США, фактически развязавших против Пекина настоящую торговую войну. Правда, в долларовом выражении объем внешней торговли сократился на 1% при росте экспорта на 0,5% и падении импорта на 2,8%.

Значительно более серьезным оказался удар, вызванный эпидемией коронавируса COVID-19. За январь-февраль 2020 г. товарооборот сократился в долларовом выражении на 11% по сравнению с двумя месяцами 2019 г. при падении экспорта на 17,2% и импорта на 4%. [Таможенная статистика Китая].

Товарооборот Китая с Россией пока устоял, прежде всего благодаря беспрепятственным поставкам нефти по нефтепроводу. Двусторонняя торговля составила 17,19 млрд. долл. (+5,6%) при росте российского экспорта на 21,7% (11,18 млрд. долл.) и падении российского импорта из КНР на 15,4% (6,01 млрд. долл.). Дальнейшее снижение в марте мировых цен на нефть затрудняет сохранение позитивной динамики российско-китайской торговли в течение всего 2020 г.

#### **Литература**

1. Таможенная статистика Китая. [www.customs.gov.cn](http://www.customs.gov.cn) (дата обращения: 18.02.2020).
2. Китайский статистический ежегодник. 1993.
3. Китай и Всемирная торговая организация. 29.06.2018.
4. Импорт и экспорт экспериментальных зон свободной торговли и их участков стабильны, преимущества ориентации на внешний рынок очевидны. <http://tradeinservices.mofcom.gov.cn/article/news/gnxw/202003/100416/html> (дата обращения: 18.02.2020).

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

## **Особенности торгово-инвестиционного сотрудничества России и Китая в условиях антироссийских экономических санкций<sup>90</sup>**

**Аннотация:** Анализ показателей внешнего сектора экономики за период 2012-2018 гг. выявил существенное негативное влияние экономических санкций на объемы торговли и прямых иностранных инвестиций России с государствами-инициаторами санкций. При этом, «поворот на Восток», как диверсификация внешнеэкономических связей после 2014 г., не был реализован в полной мере: в отличие от взаимной торговли товарами и услугами, объемы которой растут, наблюдается отток китайских инвестиций из России. Кроме того, объемы российско-китайских инвестиций в абсолютном выражении достаточно незначительны. В связи с этим, выявлена необходимость поиска новых направлений сотрудничества, которые в современных условиях должны включать не только стимулирование традиционного внешнеторгового сотрудничества, но охватывать также другие направления, отражающие актуальные тенденции развития экономики, в частности, цифровые преобразования.

**Ключевые слова:** международная торговля; инвестиции; Россия; Китай; сравнительный анализ; цифровая экономика

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

## **Russian-Chinese trade and investment cooperation under anti-Russian economic sanctions<sup>91</sup>**

**Abstract:** The analysis of external sector data of 2012-2018 shows that economic sanctions had substantial negative impact on trade and foreign direct investment with main sanctions senders. At the same time, the “pivot to the East” after 2014 has not been realized yet as much as expected: while the mutual trade in goods and services have been gradually increased, the net inward investments from China to Russia have been gradually decreased. Moreover, the Chinese-Russian investment in absolute terms are insignificant. In this regard to overcome negative impact of sanctions the traditional trade cooperation should be accompanied by other measures centered on digital transformation.

**Keywords:** international trade; investment; Russia; China; comparative analysis; digital economy

### **Введение**

Начиная с 2014 г., США, ЕС и ряд других стран Запада ведут в отношении России политику санкций, которая подразумевает совокупность финансовых, торгово-экономических, визовых и иных ограничений, накладываемых на деятельность отдельных отраслей и секторов национальной экономики, против отдельных лиц и компаний в России, а также их партнеров и контрагентов за рубежом. Уязвимость народного хозяйства к экономическим санкциям обусловлена

<sup>90</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Академии общественных наук Китая в рамках научного проекта № 19-510-93009.

<sup>91</sup> The reported study was funded by RFBR according to the research project №19-510-93009.

«слабыми местами» национальной экономики, касающихся потребности в дешевых кредитах и инвестициях, зависимости от мировой финансовой системы, основные институты которой сконцентрированы в ЕС и США, а также зависимостью от поставок высокотехнологичного оборудования.

Все вышеперечисленное послужило предпосылкой диверсификации торгово-экономических связей с целью интеграции в наиболее быстро развивающиеся рынки стран Азии – того, что в актуальных научных и аналитических исследованиях получило название «поворота России на Восток». Ключевым партнером России в этой политике выступает Китай.

Различные аспекты отношений России и Китая в условиях санкций рассмотрены в работах А. Габуева, И. Прилепского, А. Лукина, Ч. Хуашэн, Р. Bolt & N. Sharyl, M. Kaczmarek et al. [Габуева, 2015; Прилепский, 2015; Лукин, 2016; Хуашэн, 2019; Bolt, Sharyl, 2018; Kaczmarek et al, 2018]. Особенности внешнеэкономических отношений России и Китая, в том числе и в современный период, рассмотрены в работах ведущих российских ученых Е.Ф. Авдокушина, П.А. Минакира, Л.В. Поповой, В.Я. Портякова, В.Т. Рязанова, С.Ф. Сутырина [Авдокушин, 2017; Минакар, 2018; Попова, 2011, 2018; Портяков, 2019; Рязанов, 2019; Сутырин, 2018, 2019].

Целью данного исследования является оценка состояния торгово-инвестиционного сотрудничества России и Китая в условиях антироссийских экономических санкций США и стран ЕС.

### **Основные результаты исследования**

В исследовании использованы показатели объемов международной торговли товарами и услугами, а также объемов прямых иностранных инвестиций для России и Китая, до и после введения западных экономических санкций. Для сопоставимости показатели представлены также для государств-инициаторов санкций – США и стран ЕС. Методология исследования включает сравнительный и графический анализ с использованием данных ОЭСР, Всемирного банка, Центрального Банка РФ.

На рис. 1. представлена динамика экспорта товаров за 2012-2018 гг.

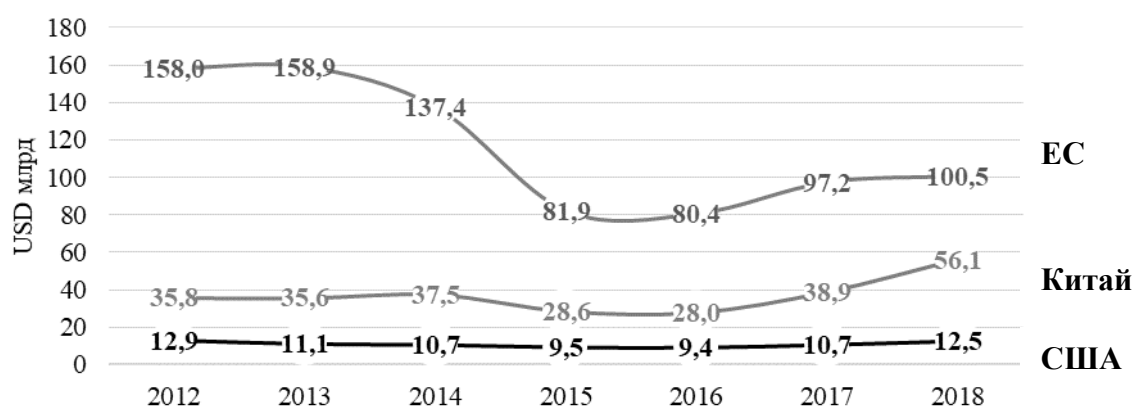


Рис. 1. Динамика российского товарного экспорта в Китай, США и страны ЕС, 2012-2018 гг.

Источник: [составлено по данным WITS].

Примечание: здесь и далее – континентальный Китай

На рис. 1. прослеживается тенденция сокращения объемов экспорта товаров после 2014 г., не только в страны-инициаторы санкций, но и в Китай; минимального значения эти показатели достигли в 2016 г. Улучшение экономической конъюнктуры в целом способствовало росту экспорта, начиная с 2016 г. При этом, максимальные темпы роста зафиксированы для Китая – более, чем в 2 раза в сравнении с 2016 г.

Схожие тенденции – минимальные значения показателя в 2015-2016 гг. для всех анализируемых торговых партнеров, и резкое его падение для стран ЕС в 2013-2016 гг., наблюдаются и для импорта товаров (рис. 2).

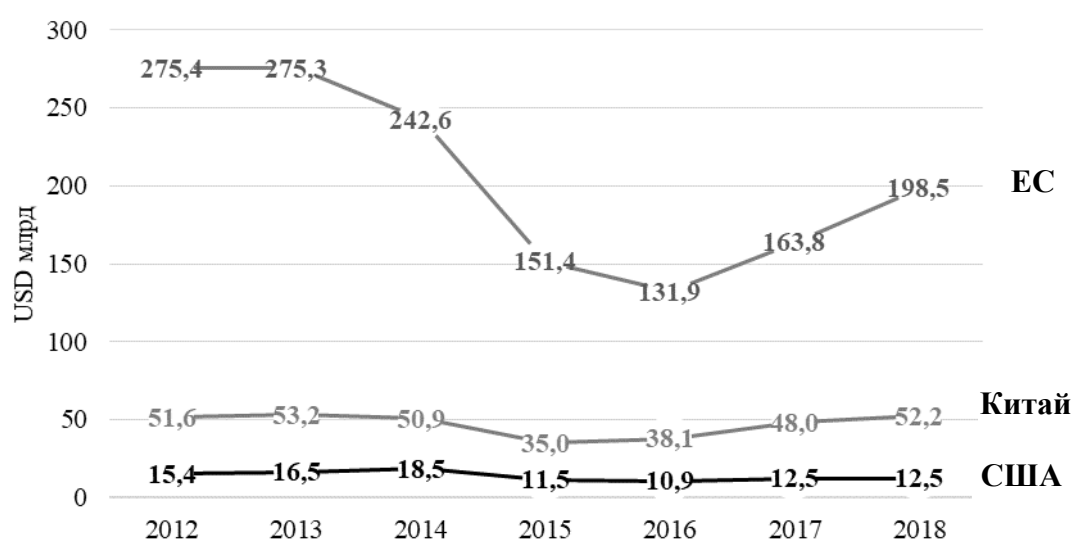


Рис. 2. Динамика российского импорта товаров из Китая, США и стран ЕС, 2012-2018 гг.

Источник: [составлено по данным WITS].

Начиная с 2017 г., наблюдается существенный рост импорта как из Китая, так и из стран ЕС (около 1,5 раза в сравнении с 2016 г.), однако при этом доля Китая в российском товарном импорте к 2018 г. в сравнении с 2016 г. выросла незначительно и составила 21,9% (20,9% в 2016 г.). В целом, доля Китая во внешнеторговом обороте России в 2018 г. составила 15,7%, увеличившись на 0,8% по сравнению с 2017 г., и на 4,4% по сравнению с 2014 г.

Товарная структура внешней торговли России и Китая за рассматриваемый период не претерпела значительных изменений. Основные перемены товарного экспорта России в Китай касались минеральных продуктов и были обусловлены, главным образом, изменениями в таможенной политике Китая. Ключевой статьёй китайского импорта в Россию являются машины, оборудование и транспортные средства – свыше 50% всего товарного импорта.

Помимо взаимной торговли товарами, важным показателем, отражающим состояние экономических отношений между странами, являются прямые иностранные инвестиции [Белозёров, Мотовилов, 2012]. Анализ российско-китайских инвестиционных потоков показал, что тенденции в этом секторе отличаются от торговли товарами и услугами (рис.3-4).

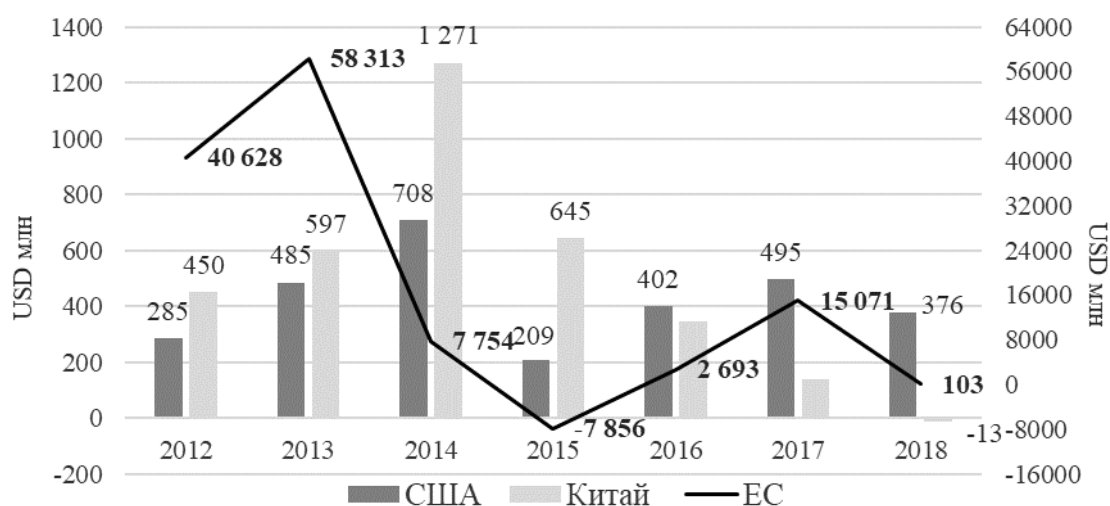


Рис. 3. Прямые инвестиции в Россию из Китая, США и стран ЕС (сальдо операций), 2012-2018 гг.

Источник: [составлено по данным cbr.ru].

Примечание: здесь и далее ПИИ включают участие в капитале, реинвестирование доходов и долговые инструменты.



Резкое падение инвестиций ЕС в Россию в 2018 г. обусловлено сокращением инвестиций из Кипра (-10312,9 USD млн. за счет ужесточения банковского регулирования и активизации соглашений об обмене налоговой информацией (*Tax information exchange agreements, TIEA*), который выступал основным инвестором в Россию среди стран ЕС.

Одной из важных причин сокращения объемов китайских ПИИ в последние годы в Россию является определенное ухудшение инвестиционного климата: несмотря на усиление позиций России в рейтинге *Doing Business* (при определении агрегированного показателя) за этот период, отдельные его составляющие, имеющие непосредственное отношение к входящим инвестициям, ухудшились в динамике. Речь идет о таких показателях как регистрация собственности, регистрация предприятий, налогообложение, обеспечение исполнения контрактов, защита миноритарных инвесторов [Министерство экономического развития Российской Федерации, 2017, 2018].

Усиление санкций США в апреле 2018 г., когда в санкционный список, кроме бизнесменов, чиновников, депутатов и менеджеров, попали также крупные российские компании, в том числе En+ Group, Евросибэнерго, Rusal, стало еще одной причиной дальнейшего оттока китайского капитала.

Практически весь отток китайских инвестиций в 2017-2018 гг. (свыше 80%) был связан с непосредственным выводом средств инвесторов из капитала российских компаний, сворачиванием бизнеса совместных предприятий. Остальная часть была выведена из долговых инструментов.

В отличие от сокращения китайских ПИИ в Россию за последние годы, динамика исходящих ПИИ демонстрирует положительный тренд (рис. 4).

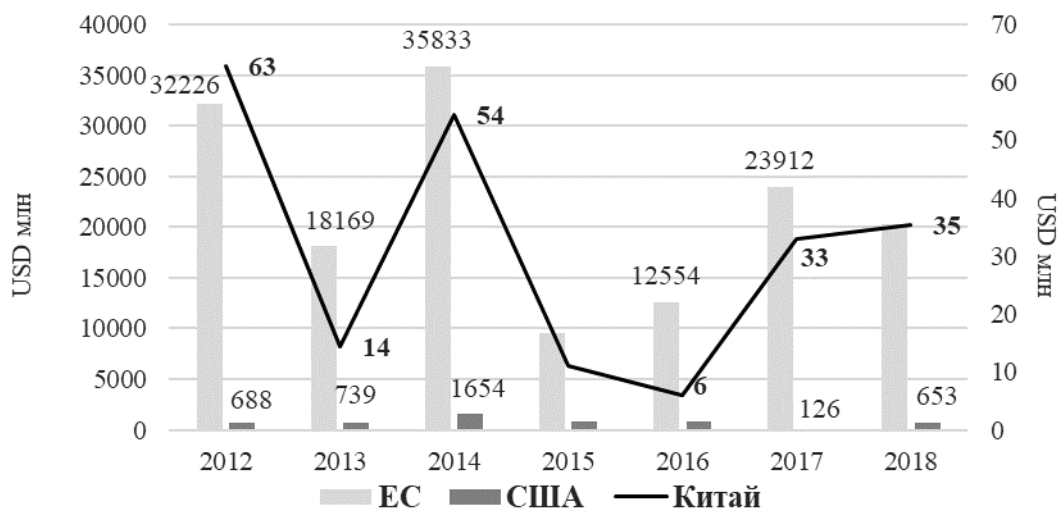


Рис. 4. Прямые инвестиции России в Китай, США и страны ЕС (сальдо операций), 2012-2018 гг.

Источник: [составлено по данным cbr.ru].

Несмотря на рост российских ПИИ в Китай, начиная с 2016 г. (с 5,9 USD млн. до 35 USD млн в 2018 г.) (рис. 4), объемы российско-китайских прямых инвестиций в абсолютном выражении достаточно незначительны (в сравнении с США и странами ЕС даже после введения экономических санкций). При этом, западные экономические санкции, ухудшив основные индикаторы развития и темпы роста экономики, которые, в свою очередь, влияют на инвестиционные потоки, косвенно оказали негативное влияние на сокращение объемов российских ПИИ в Китай (2014-2016 гг.).

Одна из основных причин такой ситуации состоит в наличии значительных административных и регуляторных ограничений в Китае, а также проблем, связанных с соблюдением законодательства (compliance), при осуществлении инвестиционной деятельности. Эти ограничения и проблемы включают лимиты на объем иностранных инвестиций, сложность получения разрешений, длительность и высокую стоимость получения патентов и регистрации товарных знаков, высокий уровень цифрового пиратства и опережающей регистрации товарных знаков недобросовестными компаниями (*trademark infringement*) [Clingendael Spectator, 2019; Meyer-Dulheuer & Partners, 2019; OECD, 2019; Revulytics Software Piracy Statistics, 2019].

На сегодняшний день Китай активизирует процессы либерализации прямых иностранных инвестиций. В частности, в сфере банковских и страховых услуг

предполагается снятие ограничения доли иностранных инвесторов в общем капитале банков и страховых компаний, которое сейчас составляет 51%. Также планируется сокращение количества отраслей, закрытых для зарубежных инвесторов [Xin & Chen, 2019].

Ключевым мероприятием в данных процессах стало принятие 15.03.2019 г. Закона о прямых иностранных инвестициях, цель которого заключается в создании благоприятных условий для иностранных инвесторов и стимулировании притока ПИИ путем повышения прозрачности регулирования, совершенствования защиты прав интеллектуальной собственности, сокращения количества ограничительных мер (в виде количественных ограничений на иностранный капитал, требований к организационной форме предприятия) в таких отраслях как финансовые услуги, транспорт, культура, автомобильная промышленность, авиа- и кораблестроение, сельское хозяйство, энергетика. При этом, мер налогового стимулирования прямых иностранных инвестиций, данный Закон не предусматривает. Закон начнет действовать с 01.01.2020 г. [China International Investment Promotion Agency, 2019].

### **Заключение**

Анализ показателей внешнего сектора экономики за период 2012-2018 гг. выявил существенное негативное влияние экономических санкций на объемы торговли и прямых иностранных инвестиций России с государствами-инициаторами санкций. При этом, «поворот на Восток», как диверсификация внешнеэкономических связей после 2014 г., не был реализован в полной мере: в отличие от взаимной торговли товарами и услугами, объемы которой растут, наблюдается отток китайских инвестиций из России. Кроме того, объемы российско-китайских инвестиций в абсолютном выражении достаточно незначительны.

Действия Китая, направленные на либерализацию прямых иностранных инвестиций, станут предпосылкой для наращивания объемов российско-китайского инвестиционного сотрудничества. Однако в современных условиях стратегия «поворота на Восток» должна включать не только стимулирование традиционного внешнеторгового сотрудничества, но также охватывать другие направления, отражающие актуальные тенденции развития экономики, в частности, цифровые преобразования.

В связи с этим, перспективным направлением дальнейших исследований

станет анализ особенностей цифрового развития России и Китая, с целью выявления основных направления развития сотрудничества стран в сфере цифровой экономики, торговли высокотехнологичными товарами, дальнейшее развитие которых в условиях активизации стимулирования взаимных инвестиций, будет способствовать полноценной реализации стратегии «поворота на Восток».

### Литература

1. Revulytics Software Piracy Statistics. 2019. <https://www.revulytics.com/blog/infographic-2019-revulytics-software-piracy-statistics> (accessed: 20.02.2020).
2. Bolt P.J., Sharyl N. Cross China, Russia, and Twenty-First Century Global Geopolitics / Oxford Scholarship Online: March 2018. DOI:10.1093/oso/9780198719519.001.0001
3. China. OECD Economic Surveys. April 2019.
4. EU-China Investment: Barriers to Market Access in China. Clingendael Spectator. November 2018. <https://spectator.clingendael.org/en/publication/eu-china-investments-barriers-market-access-china> (accessed: 20.02.2020).
5. Gabuev A. A “Soft Alliance?” Russia-China Relations after the Ukraine Crisis / European Council on Foreign Relations. ECFR/126. February, 2015.
6. Gurvich E., Prilepskiy I. The impact of financial sanctions on the Russian economy // Russian Journal of Economics. 2015. Vol.1(4). P. 359-385.
7. Kaczmariski M., Katz M.N., Tiilikainen T. The Sino-Russian and US-Russian relationships: Current developments and future trends/ Publication series of the Government’s analysis, assessment and research activities 69/2018. Finland. December 2018.
8. Korolev A., Portyakov V. Reluctant allies: system-unit dynamics and China-Russia relations // International Relations. 2019. Vol 33(1). P. 40-66. <https://doi.org/10.1177/0047117818812561> (accessed: 20.02.2020).
9. Koval A.G., Popova L.V., Sutyurin S.F. Transformation of the Russian Trade Policy: Pivot to Asia, Focus on China / В кн.: Исследование развития экономики России по состоянию на 2017 год. Пекин: Центр исследования России Народного университета Китая, 2018. С. 45-72.
10. Lukin A. Russia’s Pivot to Asia: Myth or Reality? // Strategic Analysis. 2016. Vol. 40(6). P. 573–589.

11. Trademark infringement in China: what to do? Dr. Meyer-Dulheuer & Partners LLP. May 2019. <https://legal-patent.com/trademark-law/trademark-infringement-in-china-what-to-do/> (accessed: 20.02.2020).

12. *Xin Z., Chen J.* Investment thresholds to be lifted. China Daily. 2019-05-28. <http://www.chidaily.com.cn/a/201905/28/WS5cec279ca3104842260be168.html?fbclid=IwAR2oTjk63f2bei0MgmAD6nLK7afXy06sTQgFIViwQvFKyOxTfJJ6JdI7neI> (accessed: 20.02.2020).

13. *Авдокушин Е.Ф.* Внешнеэкономический вектор стратегии России. «Поворот на Восток» // Вопросы новой экономики. 2017. №3(43). С. 6-26.

14. *Белозёров С.А., Мотовилов О.В.* Банковское дело. М.: Проспект, 2012.

15. *Минакир П.А., Суслов Д.В.* Прямые иностранные инвестиции в экономике российского Дальнего Востока // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т.11(3). С. 41-56.

16. *Попова Л.В.* Прямые зарубежные инвестиции КНР: основные тенденции и перспективы для мировой экономики. Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2011. 2. С. 52-63

17. Российская Федерация в рейтинге Всемирного банка Doing Business. Министерство экономического развития Российской Федерации. 2017 г. 2018 г.

18. Социально-экономическое развитие России и Китая глазами российских и китайских экономистов. Коллективная научная монография российских и китайских ученых / Маргания О.Л., Рязанов В.Т., Румянцев М.А., Лякин А.Н. и др. /Под ред. В. Т. Рязанова и Чен Эньфу СПб.: Скифия-принт, 2019.

19. *Хуашэн Ч.* «Новый треугольник» в отношениях между Китаем, Россией и США // Сравнительная политика. 2019. №10(2). С. 69-85. <https://doi.org/10.24411/2221-3279-2019-10017> (accessed: 20.02.2020).

**Ольга Юрьевна Трофименко**

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

## **Россия и Китай как инициаторы торговых споров в ВТО<sup>92</sup>**

**Аннотация:** В статье приводится сравнительный анализ участия России и Китая в торговых спорах в рамках ВТО. Автор делает вывод о том, что обе страны научились с успехом использовать данный механизм для отстаивания своих интересов. И Россия, и Китай чаще всего вступали в споры со своими ведущими торговыми партнерами. Китай, в основном, оспаривал меры торговой политики США, Россия – ЕС и Украины. Несмотря на то, что Китай в настоящее время занимает первое место в товарообороте России, в ВТО не было зарегистрировано ни одного торгового спора между странами.

**Ключевые слова:** Россия, Китай, Всемирная торговая организация, механизм разрешения споров в ВТО.

**Olga Y. Trofimenko**

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

## **Russia and China as complainants in WTO dispute settlement**

**Abstract:** The paper presents a comparative analysis of China's and Russia's participation in the WTO dispute settlement system. The author concludes that both countries managed to utilize the mechanism quite well in order to serve countries' national interests. Both Russia and China participated in trade disputes with their key trading partners (USA in case of China and EU and Ukraine in case of Russia). Despite the fact that China currently ranks first in Russia's trade, there has not been a single trade dispute between the countries in the WTO.

**Keywords:** China, Russia, World Trade Organization, WTO dispute settlement mechanism

### **Введение**

Возможность участия страны в деятельности Всемирной торговой организации (ВТО) связана с появлением у неё определенных прав и обязательств, вытекающих из условий присоединения. При этом в случае, если эти права не соблюдаются, посредством различных инструментов можно добиться того, чтобы были восстановлены такие условия, при которых нарушение устраняется. Вершиной этого механизма является система урегулирования споров в ВТО, которая по своей сути, представляет судебную структуру с создаваемыми *ad hoc* третейскими группами, формируемые из независимых арбитров и (до недавнего времени) постоянно действующим Апелляционным органом ВТО, решения которого носят окончательный характер.

---

<sup>92</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Академии общественных наук Китая в рамках научного проекта № 19-51-93009 «Торговая политика России и Китая в условиях трансформации международной торговой системы» / The reported study was funded by RFBR and CASS according to the research project № 19-51-93009 “The trade policy of Russia and China in the context of the transformation of the international trading system”.

И для России, и для Китая возможность использования этого механизма потенциально представляло большой интерес, особенно в свете некоторых торговых конфликтов, решение которых не представлялось возможным дипломатическим путем. Это создавало новые возможности, которых не было у стран без членства в организации. При этом в странах также присутствовало понимание того, что некоторые принимаемые ими меры национальной торговой политики могут быть поставлены под сомнение и оспорены через этот механизм. Рассмотрим участие России и Китая в торговых спорах в ВТО в качестве их инициаторов.

### **Обзор литературы**

К настоящему времени в научной литературе имеются исследования, посвященные как самой системе урегулирования споров в ВТО (её преимуществам, недостаткам), участию в ней отдельных стран, так и влиянию решений на экономические результаты. Например, Шаффер и Мелендес-Ортис [Shaffer, Meléndez-Ortiz, 2010] обсуждают институциональные аспекты организации взаимоотношений между национальными правительствами и компаниями для инициирования и участия в спорах в ВТО и пытаются выяснить, когда правильно организованные для таких целей государственно-частные партнерства приносят успешные результаты. Магнус [Magnus, 2005] исследует проблемы соблюдения решений ВТО по урегулированию споров. Лау и Шропп [Lau, Schropp, 2017] утверждают, что выбор правильной судебной стратегии может зависеть от экономического анализа.

Перелли и Гринолс [Perrelli, Grinols, 2001] анализируют споры как повторяющуюся игру. Они строят теоретическую модель международных торговых споров как рациональный результат конечной обширной формы некооперативной повторяющейся игры с односторонней неполной информацией.

Участию Китая в торговых спорах в ВТО уделено немало внимания в экономической литературе. Например, Чукроуне [Choukroune 2012] отмечает, что, будучи мудрым наблюдателем, Китай будет применять свои знания на практике и, несомненно, предъявит новые претензии к своим основным торговым партнерам, в то время как эти же партнеры будут следовать темпам мировой торговли и чаще ориентироваться на Китай. Адекола [Adekola, 2019] отмечает угрозу, возникшую для ВТО в свете торговой войны между Китаем и США.

В литературе в последние годы появляются результаты исследований, по-

священных участием России в урегулировании споров в ВТО. Кобель, Баева и Фиранчук [Кобель, Баева, Фиранчук, 2016] и Баева [Баева, 2015] описывают первые попытки России в этой области. Боханес и Маркитанова [Bohanes, Markitanova, 2015] анализируют перспективы дела DS474, в котором Российская Федерация пытается оспорить антидемпинговую методологию возмещения затрат в ЕС. Трофименко [Trofimenko, 2019] исследует участие России в торговых спорах в ВТО через призму «двухуровневой игры», предложенной изначально Робертом Патнэмом.

Вместе с тем, несмотря на то что первые исследования, посвященные участию Китая и России в ВТО, в настоящий момент наблюдается недостаток работ, посвященных сравнительному анализу использования различными странами этого механизма. Автор пытается заполнить некоторые из существующих пробелов.

### **Китай как инициатор торговых споров в ВТО**

Рассмотрим опыт участия России и Китая в торговых спорах в рамках ВТО для лучшего понимания того, насколько эффективно странами используется данный механизм. Предварительно следует отметить, что, несмотря на то что доступ к процедуре разрешения споров в ВТО имеют только страны-члены организации, в конечном итоге «клиентами» являются компании частного и государственного секторов, которые либо получают дополнительные преимущества за счёт устранения торговых барьеров, либо сталкиваются с тем, что правительства больше не имеют возможность поддерживать их в прежнем объёме. Поэтому компании часто сотрудничают с органами власти для того, чтобы получить конкурентные преимущества на национальном и мировом рынках через сохранение или устранение мер торговой политики, которые могут эти преимущества создавать или уменьшать.

Китай присоединился к ВТО 11 декабря 2001 года. К настоящему времени страна выступила в качестве инициатора торговых споров 21 раз, в качестве ответчика 44 раза и выступала в качестве третьей стороны 179 раз. Участие России в механизме к настоящему времени более скромное – 8, 9 и 79 соответственно. С одной стороны, это неудивительно – Россия присоединилась к ВТО 22 августа 2012 года после 18-летнего переговорного процесса (и через 11 лет после вхождения Китая в состав организации). С другой стороны, это означает, что к мерам торговой политики, применяемым Россией, у стран-членов ВТО гораздо меньше



претензий, чем к Китаю. В среднем получается, что Китай инициировал 1,17 споров в год и выступал 2,4 раза в год в качестве ответчика. Для России соответствующие показатели 1,14 и 1,28 соответственно [WTO 2020].

Конечно, участие в механизме разрешения споров обеих стран не было выстроено равномерно в течение периода их членства в организации. Так, первые несколько лет Китай не был вовлечён в торговые споры, а Россия получила первые формальные претензии менее, чем через год после начала членства. Стоит отметить, что обычно для новых членов организации действует «медовый месяц»: если только вновь присоединившаяся страна сама первая не инициирует спор, другие члены ВТО стараются не оспаривать её меры, не соответствующие правилам организации. Китай подал первый спор в качестве истца в 2002 году, а первый запрос на консультации в качестве ответчика получил только в 2004 году. Рисунок 1 демонстрирует, что после инициирования спора в 2002 году (против США по мерам в отношении китайской стали), КНР сделала перерыв на несколько лет. Максимальное количество споров (пять) было инициировано Китаем в 2018 году. В основном, Китай стремился оспорить меры антидемпингового регулирования, применяемые США в отношении китайских товаров. Прежде всего, заинтересованной стороной со стороны Китая выступали производители стали и алюминия. В то же время, споры касались производства генераторов возобновляемой энергии, автотранспортных средств и сельскохозяйственной продукции (куриному мясу) [WTO 2020].

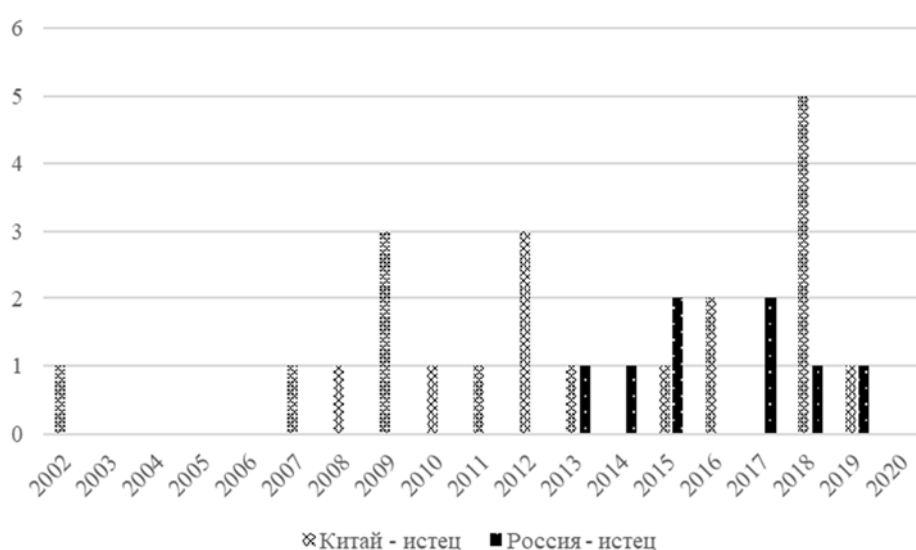


Рисунок 1. Китай и Россия как инициаторы торговых споров в ВТО

Источник: [[https://www.wto.org/english/tratop\\_e/dispu\\_e/dispu\\_status\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/dispu_status_e.htm)].

В целом, Китаем было инициировано 16 споров в отношении США, и 5 в отношении ЕС [WTO 2020]. Такое географическое распределение споров отражает важность этих рынков для китайских товаров, а также о том, что страны, стоящие у истоков системы ГАТТ/ВТО не стремились стремительно открывать свои рынки для китайской продукции.

Из пяти споров, инициированных Китаем в отношении ЕС, один находится в состоянии консультаций, для другого сформирована третейская группа, ещё один спор прекращён (возможно, достигнута двусторонняя договоренность). И только два спора выиграны в данный момент. Пять претензий вынесенных в отношении США, находится в стадии консультаций (что неудивительно, так как они были обозначены сравнительно недавно), по трём – сформированы третейские группы. Ещё в трех спорах стране выиграть не удалось. И только в пяти спорах из 16 к настоящему времени решения были вынесены в пользу Китая. При этом в двух случаях США не привели свои меры в соответствии с принятыми решениями и КНР запросила право ввести ответные меры [WTO 2020].

### **Россия как инициатор торговых споров в ВТО**

Россия, со своей стороны, инициировала споры в отношении США только дважды. Оба они касаются производителей стали. Первый – российская реакция на дополнительные пошлины, введенные президентом США, от которых пострадали не только отечественные предприятия, но и компании из Канады, стран Европейского союза, Турции и других государств. По этому делу сформирована третейская группа. Другой – антидемпинговых мер в отношении углеродистой стали (он находится в стадии консультаций).

Четыре жалобы Россия подала на торговые меры ЕС: три – в отношении антидемпинговых пошлин (в двух случаях были созданы третейские группы и в одном – она была сформирована) [WTO 2020]. При этом в отношении одного из споров (Европейский Союз – Методология корректировки затрат и некоторые антидемпинговые меры при импорте из России – (Вторая жалоба)) у России высокие шансы на выигрыш. Однако, в настоящее время, Россия приостановила активные действия в рамках данного спора [Trofimenko, 2019].

Одна жалоба по очень принципиальному для страны вопросу на меры в отношении действия так называемого «третьего энергопакета» была доведена до стадии судебного решения. Последний находится в стадии апелляции (решение третейской группы не удовлетворило ни Россию, ни ЕС), претензии России были

удовлетворены лишь частично [DS476].

Оставшиеся два спора связаны с Украиной. Первый Россия уже выиграла. Он был связан с применением Украиной антидемпинговых пошлин на российские удобрения по аналогичной методике, что была использована ЕС [DS493]. Второй находится в настоящее время в стадии консультаций – в отношении большого количества товаров, производимых в России [DS525]<sup>93</sup>.

Таким образом, в общей сложности, Россия к настоящему времени выиграла два торговых спора из восьми инициированных. Это показывает, что страна готова участвовать в работе данного механизма.

### **Заключение**

Анализ показал, что и Россия, и Китай используют механизм разрешения споров в ВТО для отстаивания своих интересов. К настоящему времени Китай более активен в своих претензиях к его торговым партнерам. Это и неудивительно: страна является членом организации на 11 лет дольше, чем Россия. Географическая направленность претензий Китая связана с двумя крупнейшими для него рынками: США и ЕС. Оспариваются, прежде всего, антидемпинговые меры в отношении производителей металлов.

К настоящему времени Россия попыталась оспорить меры торговой политики ЕС, Украины и США. И здесь главную роль играла борьба с антидемпингом.

По состоянию на начало 2020 года Китай выиграл 33,3 процентов споров от инициированных. У России этот показатель составляет всего 25 процентов. Несмотря на то, что эти показатели далеки от идеала, они пока не должны вызывать

---

<sup>93</sup> Так, кабинет министров Украины выпустил Постановление 30 декабря 2015 года № 1147 «О запрете ввоза товаров из Российской Федерации на таможенную территорию Украины», дополненное другими документами, которые предусматривают запрет на ввоз из Российской Федерации определенных товаров. Запрет на импорт охватывает ряд категорий продуктов питания (в частности, мясные продукты, молочные продукты, рыбные продукты, кондитерские изделия, чай, картофельные продукты, такие как чипсы и т. д.), спиртные напитки и пиво, сигареты, железнодорожное и трамвайное оборудование, дизель-электрические локомотивы, октанол, хлористый калий, моющие средства, некоторые сельскохозяйственные химикаты, некоторые продукты растительного происхождения и т. д. Кроме того, Закон Украины от 8 декабря 2016 года № 1780-VIII «О внесении изменений в некоторые законы Украины относительно ограничения доступа иностранных печатных материалов с антиукраинским контентом на украинский рынок» запрещает импорт и распространение печатных материалов, произведенных, изготовленных и/или доставленных из России, за исключением материалов, утвержденных Министерством информации. Политика Украины. Кроме того, в багаже физических лиц, въезжающих на территорию Украины, допускается не более 10 единиц печатной продукции. Также претензии предъявляются в отношении ограничений на движение капитала и торговлю услугами.

оснований для тревоги. Многие споры в ВТО заканчивались на стадии консультаций, когда страны – нарушители понимали серьезность намерений их торговых партнёров в отстаивании своих интересов. Тот факт, однако, что Китай не выиграл три спора из инициированных, говорит о том, что страна либо до конца правильно не оценила судебную перспективу спора, либо начала их по другим (политическим) причинам. Россия в такой ситуации ещё не оказывалась. Таким образом, следует иметь в виду, что государственные органы власти должны представлять национальные интересы, а не интересы отдельных компаний.

### Литература

1. *Баева М.А.* Торговые споры в рамках ВТО, в которых участвует Россия, и механизм их разрешения // Российский внешнеэкономический Вестник. 2015. № 3.
2. *Кнобель А.Ю., Баева М.А., Фиранчук А.С.* Участие России в торговых спорах в рамках ВТО: анализ конкурентоспособности. Москва – Дело. 2016.
3. *Adekola T.* US–China trade war and the WTO dispute settlement mechanism, *Journal of International Trade Law and Policy*, 2019, Vol. 18. №. 3. P. 125-135. <https://doi.org/10.1108/JITLP-02-2019-0011>.
4. *Bohanes J., Markitanova.* A few reflections on DS474 and the intersection of Russia’s domestic energy policies and the EU’s anti-dumping cost replacement methodology // *Vestnik of Saint Petersburg University*. 2015. Serie 5. Iss. 2.
5. *Choukroune L.* China and the WTO Dispute Settlement System, *China Perspectives*, 2012/1, 2012, Online since 30 March 2015. <http://journals.openedition.org/chinaperspectives/5815>; DOI: 10.4000/chinaperspectives.5815 (accessed: 09.03.2020).
6. DS476: European Union and its Member States — Certain Measures Relating to the Energy Sector [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/dispu\\_e/cases\\_e/ds476\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds476_e.htm) (accessed: 09.03.2020).
7. DS493: Ukraine – Anti-Dumping Measures on Ammonium Nitrate [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/dispu\\_e/cases\\_e/ds493\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds493_e.htm) (accessed: 09.03.2020).
8. DS525: Ukraine — Measures relating to Trade in Goods and Services [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/dispu\\_e/cases\\_e/ds525\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds525_e.htm) (accessed: 09.03.2020).

9. *Lau C., Schropp S.* The Role of Economics in WTO Dispute Settlement and Choosing the Right Litigation Strategy – A Practitioner’s View. In: *The Use of Economics in International Trade and Investment Disputes*. Ed. by Jansen M., Pauwelyn J. and Carpenter T. Cambridge University Press. 2017.

10. *Magnus J.* Compliance with WTO dispute settlement decisions: is there a crisis? In: *Key issues in WTO dispute settlement. The first ten years*. Ed. by Yerxa R. and Wilson B. Cambridge University Press. 2005

11. *Perrelli R. and Grinols E.* Trade games: the WTO's role in disputes – theory and practice. 2001.

12. *Shaffer G., Meléndez-Ortiz R.* Dispute settlement at the WTO. The developing country experience. Cambridge University Press. 2010.

13. *Trofimenko O.Y.* Russian Federation in the WTO Dispute Settlement: First Steps/ Sutyryn S.F., Trofimenko O.Y. & Koval A.G. (eds.) *Russian Trade Policy: Achievements, Challenges and Prospects*, Routledge, 2019.

14. WTO 2020. Disputes by member. [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/dispu\\_e/dispu\\_by\\_country\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/dispu_by_country_e.htm) (accessed: 09.03.2020).

*Владимир Генрихович Шеров-Игнатъев  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9*

## **Торговля между ЕАЭС и Китаем и перспективы ее либерализации<sup>94</sup>**

**Аннотация:** Даже в условиях развернувшихся торговых войн, в мире продолжается рост числа соглашений о свободной торговле (ССТ). Евразийский экономический союз (ЕАЭС) и Китай также строят свои сети ССТ. Нужна ли такая либерализация странам ЕАЭС применительно к торговле с КНР – важный вопрос, которому и посвящена данная статья. Анализ взаимной торговли и расчеты бюджетных потерь и эффектов создания и отклонения торговли в случае взаимного обнуления ввозных пошлин осуществлены на основе базы данных о торговле Trademap и модели частичного равновесия SMART (из инструментария WITS). Выявлены зависимость динамики торговли между ЕАЭС и Китаем от цен на нефть и асимметрия торговых эффектов возможной либерализации. Сделан вывод о вероятности движения к ССТ с Китаем в среднесрочной перспективе.

**Ключевые слова:** Евразийский экономический союз; Китай; либерализация торговли, эффекты создания и отклонения торговли.

*Vladimir G. Sherov-Ignatev  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation*

## **EAEU – China trade and the prospects of its liberalization**

**Abstract:** Even with the unfolding trade wars, the number of free trade agreements (FTAs) in the world continues to grow. The Eurasian Economic Union (EAEU) and China are also building their FTA networks. Whether such liberalization would benefit the EAEU countries in relation to trade with China is an important issue, to which this article is devoted. The mutual trade analysis and the calculation of budget losses and the effects of the creation and rejection of trade in case of mutual zeroing of import duties are carried out on the basis of the Trademap database and the SMART partial equilibrium model (from the WITS toolkit). The dependence of trade dynamics between the EAEU and China on oil prices and the asymmetry of trade effects of possible liberalization are revealed. The conclusion about the likelihood of moving to the FTA with China in the medium term is made.

**Keywords:** Eurasian Economic Union; China; trade liberalization, trade creation and trade diversion effects.

Торговля товарами - традиционно важнейшая форма хозяйственных связей. На протяжении последних десятилетий в мире преобладала тенденция к либерализации торговли товарами. Свой вклад в это вносили ГАТТ/ВТО, региональные и двусторонние торговые соглашения. С приходом администрации Трампа в США данная тенденция несколько притормозилась, однако и сегодня продолжается разработка и заключение новых соглашений о либерализации торговли. Цель данной статьи – проанализировав торговые связи Китая и стран Евразийского

---

<sup>94</sup> Статья подготовлена при поддержке РФФИ и Академии общественных наук Китая в рамках научного проекта № 19-51-93009.

экономического союза (ЕАЭС), оценить целесообразность и возможные эффекты их. Для достижения поставленной задачи необходимо понять контекст: специфику мотивов каждой из сторон в сфере региональной интеграции и двусторонней либерализации, а также особенности интересов государств ЕАЭС применительно к торговле с Китаем.

Китай, как страна, экспортирующая, главным образом, готовую продукцию с высокой степенью обработки, сталкивается на зарубежных рынках с тарифными и нетарифными барьерами. Проблема ценовой конкурентоспособности китайских товаров, прежде трудно представимая, за второе десятилетие 21 в. стала проявляться в различных секторах. С началом американо-китайской торговой войны, развернутой администрацией Д.Трампа, проблема условий доступа на целевые рынки обострилась еще больше. В этих условиях КНР заинтересована в заключении двусторонних и многосторонних соглашений, обеспечивающих преференциальный или беспошлинный доступ китайской продукции на рынки торговых партнеров.

На март 2020 г. Китай заключил двусторонние ССТ с 13 государствами, а также ССТ с Ассоциацией стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН). Кроме того, схожие соглашения действуют с имеющими экономическую автономию территориями КНР, Гонконгом и Макао. Ведутся переговоры о либерализации торговли еще с восемью государствами, а также с Советом сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССАГПЗ) и партнерами по мега-региональной инициативе Региональное всеобъемлющее экономическое партнерство (РСЕР). Идет работа над расширением и углублением сферы действия ранее подписанных торговых соглашений [China FTA Network, 2020].

Как указывают российские эксперты по ССТ Г.Костюнина и В.Баронов, региональные интеграционные соглашения с участием Китая отличаются преобладанием модели Юг—Юг относительно узким охватом (либерализация торговли товарами и услугами) и редко включают вопросы защиты интеллектуальных прав собственности, конкурентной политики, перемещения лиц, экологии, госзакупок; более динамичным ростом экспорта Китая в страны — партнеры по интеграционным соглашениям. Наиболее эффективными для КНР, по мнению этих авторов, стали интеграционные соглашения с АСЕАН, Республикой Корея и Пакистаном [Костюнина, Баронов, 2018, с. 612].

Страны ЕАЭС пока не столь активно участвуют в процессах торговой либерализации, сосредоточившись на углублении интеграции внутри союза пяти государств. ЕАЭС – объединение стран – экспортеров сырья (кроме Белоруссии). Готовая продукция здесь довольно редко конкурентоспособна на международных рынках, поэтому либерализация торговли товарами со странами – экспортерами готовой продукции может усугубить положение некоторых отраслей обрабатывающей промышленности. К заключению ССТ в таких условиях надо подходить осторожно, взвешивая все за и против, проводя предварительные расчеты и начиная с не самых крупных партнеров.

Первые шаги в направлении формирования собственной сети торговых соглашений с третьими странами уже сделаны. ЕАЭС – почти полноценный таможенный союз, и внешнеторговая политика здесь является прерогативой наднационального органа – Евразийской экономической комиссии. Как союз, ЕАЭС в 2015 г. заключил ССТ с Вьетнамом, в 2018 г. промежуточное ССТ с Ираном, в 2019 г. – с Сингапуром и Сербией; ведутся переговоры о ССТ с Египтом, Израилем, Индией, прорабатывается целесообразность ряда других двусторонних торговых соглашений.

Особняком стоит заключенное в 2018 г. и вступившее в силу в 2019 г. соглашение о торгово-экономическом сотрудничестве Евразийского экономического союза (ЕАЭС) с Китаем. Как указывает Ю.Кофнер, это соглашение ценно тем, что формализует отношения между ЕАЭС и Китаем. Таможенные пошлины не снижаются, однако «создается институциональная база, согласно которой на постоянной основе встречаются представители соответствующих госорганов, и где можно обсуждать конкретные проблемы и барьеры во взаимной торговле между сторонами» [Соглашение ЕАЭС с Китаем создает платформу для устранения торговых барьеров, 2019].

К заключению ССТ с Китаем в ЕАЭС и, прежде всего, в России психологически пока не готовы. Однако мир быстро меняется, и необходимо регулярно проверять наличие рациональной основы инерционных психологических стереотипов. Рассмотрим на цифрах ситуацию с торговлей между странами ЕАЭС и Китаем.

Товарооборот Китая со странами ЕАЭС с 2011 г. превышает 100 млрд. долл. в год – кроме 2015 и 2016 г.). Сальдо взаимной торговли с 2006 г. остается для КНР положительным (исключения – 2011 и 2018 г.). Анализ динамики торговли



КНР со странами, сегодня входящими в ЕАЭС, за 2001-2018 г. демонстрирует высокую степень зависимости стоимости экспорта и импорта от мировых цен на нефть. Коэффициент корреляции для импорта (0,77) даже выше, чем для экспорта (0,74) (рис.1). Очевидно, это связано с тем, что на импорт китайской продукции тратятся доходы от экспорта российской и казахстанской нефти не только в Китай, но и в другие страны, прежде всего, в европейские.

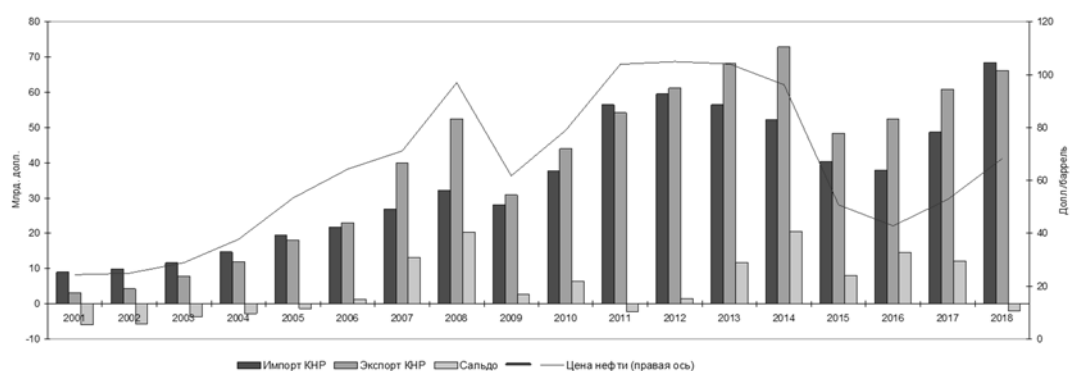


Рис. 1. Торговля КНР со странами ЕАЭС, 2001-2018 г. и цена нефти

Источник: [построено по данным Trademap.org и World Bank Data].

Россия предсказуемо доминирует в структуре торговли ЕАЭС с Китаем. В 2018 г. 82,6% импорта стран ЕАЭС из Китая пришлось на Россию, еще 8,5% - на Казахстан, 4,8% на Белоруссию и 3,1% - на Киргизию. Доля Армении незначительна – 1,0% (табл. 1). (Заметим в скобках, что зеркальная статистика с опорой на данные Китая дает иное распределение стран ЕАЭС по значимости поставок: по китайским данным, на Казахстан приходится 17% китайского экспорта в ЕАЭС, на Киргизию – 8%). Киргизия сохранила роль транзитной страны для товаропотоков из КНР в страны СНГ, несмотря на ужесточение таможенного контроля и повышение ввозных пошлин после присоединения Киргизии к ЕАЭС в 2015 г.

Таблица 1. Торговля стран ЕАЭС с КНР и ее значение на 2018 г.

	Армения	Белоруссия	Казахстан	Киргизия	Россия
Экспорт в КНР, млн. долл.	107,2	476,4	6272,9	61,2	56041
Экспорт в КНР, % от ЕАЭС	0,2%	0,8%	10,0%	0,1%	89,0%
Импорт из КНР, млн. долл.	661,1	3011,4	5384,2	1942,3	52218
Импорт из КНР, % от ЕАЭС	1,0%	4,8%	8,5%	3,1%	82,6%
Место КНР в экспорте	7	10	2	6	1
Место КНР в импорте	2	2	2	1	1
Доля экспорта в КНР, %	4,5	1,4	10,3	3,3	12,2
Доля импорта из КНР, %	13,6	7,8	16,5	36,7	21,9

Источник: [составлено и рассчитано по данным Trademap.org.].

В экспорте стран ЕАЭС в КНР доля России выше: 89%. Еще 10 % составляют поставки из Казахстана, а на остальные три государства ЕАЭС приходится лишь около 1% китайского импорта из стран Союза. Впрочем, такое соотношение не является неизменным. Так, в 2012-2015 г. доля Казахстана в поставках в КНР была существенно выше. Ее снижение в последующие годы было связано с масштабным сокращением поставок казахстанской нефти в Китай в 2014-2016 г., которое не объясняется только лишь падением цен на черное золото. В эти же годы снижалась и доля Казахстана в китайском экспорте.

Как отмечают петербургские ученые Г. Борисов, Л. Попова и С. Сутырин, торговля России с Китаем осуществляется главным образом на межотраслевой основе. Наиболее высокий уровень внутриотраслевой специализации в российско-китайской торговле традиционно характерен для торговли химическими товарами и металлами. Сегодня наблюдаются тенденции усиления внутриотраслевой специализации в новых для двух стран сферах деятельности - это касается сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, а также торговли транспортными средствами [Борисов, Попова, Сутырин, 2019, с.169].

Рассмотрим далее вероятные эффекты обнуления ввозных пошлин во взаимной торговле России и Китая с помощью модели SMART. Модель частичного равновесия SMART, разработанная экспертами Всемирного банка и входящая в состав пакета аналитических инструментов WITS – World Integrated Trade solutions, используется для оценки эффектов потенциальных двусторонних торговых соглашений, предусматривающих ту или иную степень либерализации торговли. Наиболее ценный результат таких оценок – расчет вероятных потокообразующего и потокоотклоняющего эффектов.

Расчеты по модели SMART (табл. 2) показали, что в случае полной либерализации торговли товарами импорт России из Китая вырастет на 4372,3 млн. долл. или на 8,4%. При этом основная часть прироста, 3086,8 млн. долл., придется на потокообразующий эффект (увеличение покупок китайских товаров за счет снижения цен и высвобождения дополнительного дохода). Еще на 1285,6 млн долл. импорт вырастет за счет потокоотклоняющего эффекта – вытеснения товаров, импортируемых из других государств, китайскими товарами. Импорт Китая из России вырастет в меньшей мере – на 1327,3 млн. долл. или на 2,4%. Примерно 2/3 этой суммы (865,4 млн. долл.) придется на потокообразующий эффект,

остальное (461,9 млн. долл.) – на потокоотклоняющий эффект.

Таблица 2. Ожидаемые эффекты либерализации торговли между Россией и Китаем, рассчитанные с помощью модели частичного равновесия SMART, млн. долл.

	Эффект создания торговли	Эффект отклонения торговли	Общий ожидаемый рост импорта	
			млн. долл.	%
Для России	3086,8	1285,6	4372,3	8,4%
Для Китая	865,4	461,9	1327,3	2,4%

Источник: [расчеты автора с помощью SMART/WITS].

Таким образом, отказ от ввозных пошлин даст асимметричный эффект. Эффект создания торговли для России окажется более, чем втрое масштабным, чем для Китая. Это означает бóльшую выгоду для российских импортеров и китайских экспортеров. Причина такого разрыва – в разной товарной структуре импорта. Россия поставляет в Китай, преимущественно, топливо и сырье, не встречающие серьезных тарифных барьеров. Средневзвешенный ввозной тариф на российские товары в Китае в 2018 г. составил 2,6%. Средневзвешенный ввозной тариф на китайские товары в России в том же году составил 4,2% (табл. 3). Разница в уровне ввозных пошлин в значительной мере объясняет и разницу в таможенных сборах. В 2018 г. российские таможенники при оформлении китайских грузов собрали ввозных пошлин на 2184,7 млн. долл., тогда как китайская таможня при оформлении российских товаров - 1450,5 млн. долл., т.е. в полтора раза меньше (табл. 3).

Отметим, что масштабы асимметрии эффектов либерализации и ожидаемый объем роста импорта из Китая не выглядят устрашающими. Очевидно, лет пятнадцать назад асимметрия была гораздо значительнее. Однако девальвации рубля 2009 и 2015 г. и рост зарплат в КНР вели к постепенному выравниванию уровней ценовой конкурентоспособности в тех секторах, где конкуренция между производителями двух стран существует. При сохранении данной тенденции в среднесрочной перспективе заключение соглашения о свободной торговле между Россией / ЕАЭС и Китаем перестает выглядеть абсурдной идеей.

Что касается остальных стран ЕАЭС, то Казахстан – второй после России торговый партнер Китая в ЕАЭС, имеет с ним достаточно сбалансированный по объемам товарообмен; асимметрии таможенных тарифов не наблюдается (в силу того, что в импорте Казахстана из КНР высок удельный вес машиностроительной

продукции, ввозимой по низким тарифам). То есть у этой страны нет экономических оснований для резких возражений против ССТ с Китаем. Тем более их нет у Киргизии, которая на протяжении всего периода после своего вступления в ВТО в 1998 г. пользовалась преимуществами страны – реэкспортера китайских товаров. Белоруссия, будучи экспортером удобрений, машиностроительной и сельскохозяйственной продукции, в торговле с КНР находится в обратной ситуации: ее товары облагаются в Китае более высокими пошлинами, чем китайские – в Белоруссии. В этом смысле Белоруссия, в относительном выражении, выиграла бы от либерализации торговли с КНР больше других экономик ЕАЭС. Что касается Армении, то Китай не является для нее первостепенным партнером, и влияние гипотетической либерализации торговли с ним для этой закавказской страны не окажется значительным. Таким образом, перспективы либерализации торговли между ЕАЭС и КНР будут зависеть от интересов и позиции России, при нейтральном отношении остальных стран-участниц союза.

Таблица 3. Ввозные таможенные пошлины в торговле стран ЕАЭС с КНР, 2018 г.

	Армения	Белоруссия	Казахстан	Киргизия	Россия
Средневзвешенный ввозной тариф на товары страны в КНР	1,3%	16,2%	3,6%	6,9%	2,6%
Средневзвешенный ввозной тариф на китайские товары	4,1%	4,6%	3,8%	6,4%	4,2%
Сумма уплаченных ввозных пошлин в КНР, млн. долл.	1,3	77,4	224,6	4,2	1450,5
Сумма собранных пошлин при ввозе товаров из КНР, млн. долл.	27,2	137,7	205,5	124,7	2184,7

Источник: [составлено и рассчитано по данным Trademap.org].

Таким образом, получены следующие основные результаты. Торговля стран ЕАЭС с Китаем растет, но неустойчивыми темпами: ее динамика зависит от цен на нефть. Россия абсолютно доминирует, немалая доля оборота приходится и на Казахстан. Либерализация взаимной торговли может принести больше выгод российским потребителям и китайским производителям, чем наоборот. Однако масштабы дисбаланса и эффектов создания и отклонения торговли не столь велики, чтобы исключить перспективу движения к свободной торговле.

### Литература

1. Борисов, Г. В., Попова, Л. В. & Сутырин, С. Ф. Совершенствование структуры внешнеторговых связей России как условие роста производительности труда. 2019 / Устойчивое развитие: общество и экономика: материалы VI международной научно-практической конференции 28 февраля — 1 марта 2019 г. Белозеров, С. А., Колесов, Д. Н. & Лякин, А. Н. (ред.). Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского университета, стр. 166-168.

2. Костюнина Г.М., Баронов В.И. Особенности региональных интеграционных соглашений с участием Китая в рамках модели Юг—Юг // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Международные отношения. 2018. Т. 18. № 3. С. 612—627.

3. Соглашение ЕАЭС с Китаем создает платформу для устранения торговых барьеров / EurAsia Daily, 12 ноября 2019. <https://eadaily.com/ru/news/2019/11/12/soglashenie-eaes-s-kitaem-sozdaet-platformu-dlya-ustraneniya-torgovyh-barerov> (дата обращения: 15.02.2020).

4. China FTA Network. <http://fta.mofcom.gov.cn/english/index.shtmlv> (дата обращения: 20.02.2020).

5. World Integrated Trade Solutions. Online Trade Outcomes Indicators – User’s Manual. Version 1.0. 2013. September. <http://wits.Worldbank.org/WITS/docs/TradeOutcomes-UserManual.pdf> (дата обращения: 15.01.2020).

**Тун Вэй***Центральный университет экономики и финансов,  
Пекин, КНР*

## **Анализ и оценка влияния экономических рисков стран Центральной Азии на инициативу «Один пояс – один путь»**

**Аннотация:** В связи с разным экономическим развитием, внутренними и внешними рисками стран Центральной Азии, в рамках инициативы «Один пояс – один путь» рассматриваемые страны также по-разному взаимодействуют с Китаем. Национальные различия данного сотрудничества имеют связь с влиянием внутренних и внешних рисков каждой страны. Основываясь на характеристиках риска экономической уязвимости, экономического дисбаланса и внешней зависимости стран Центральной Азии, в данной статье анализируется влияние экономических рисков стран Центральной Азии на инициативу «Один пояс – один путь», а также изменения экономической и социальной ситуации в стране и за рубежом. Экономические риски стран Центральной Азии имеют ряд новых особенностей, которые открывают новые возможности и вызовы для реализации будущей инициативы «Один пояс – один путь».

**Ключевые слова:** страны Центральной Азии, экономический риск, особенности инициативы «Один пояс – один путь».

**Tong Wei***Central University of Finance and Economics  
39 South College Road, Haidian District, Beijing, P.R.China 100081*

## **Analysis and Evaluation of the Impact of Economic Risks of Central Asian Countries on the "Belt and Road" Initiative**

**Abstract:** Due to the different economic development and internal and external risks of Central Asian countries, the cooperation between China and China under the "Belt and Road Initiative" is also different. The country differences of this cooperation and the internal and external risks of each country Impact. This article starts from the risk characteristics of Central Asian countries such as economic vulnerability, economic imbalance, and external dependence, and analyzes the impact of Central Asian countries' economic risks on the "Belt and Road" initiative in conjunction with specific situations. At the same time, under the changes in domestic and foreign economic and social situations. The economic risks of Central Asian countries have some new characteristics, which will bring new opportunities and challenges to the implementation of the "Belt and Road" initiative in the future.

**Keywords:** Central Asian countries, economic risks, the Belt and Road Initiative, differences

### **I. Анализ влияния экономических рисков в странах Центральной Азии на инициативу «Один пояс – один путь»**

Модель экономического роста и характеристики внутренних и внешних рисков стран Центральной Азии будут в определенной степени влиять на сотрудничество с Китаем в рамках инициативы «Один пояс – один путь». Для стран Центральной Азии влияние их экономических рисков на инициативу «Один пояс – один путь» заключается в следующем:

1. Влияние экономических рисков Казахстана на инициативу «Один пояс – один путь»

Казахстан является страной с самым высоким уровнем экономического развития среди стран Центральной Азии, его экономическая база, промышленная и финансовая системы относительно совершенны, но страна является ресурсозависимой, и в экономике страны энергетический сектор занимает важное место. В связи с этим особенности экономических рисков проявляются в высоком экономическом дисбалансе, низкой экономической уязвимости, зависимости от энергетических ресурсов в торгово-экономических отношениях. Таким образом, из-за стремления к диверсификации экономики Казахстана, хорошей экономической базе, модели развития либерализации рынка и необходимости в улучшении материального благосостояния граждан, все это способствовало стратегическому взаимодействию и развитию двустороннего сотрудничества в рамках инициативы «Один пояс и один путь», а также многопрофильному сотрудничеству и развитию связей между народами, отразившееся в областях сотрудничества между Казахстаном и Китаем. Объем и суммы сотрудничества значительно превосходят другие страны Центральной Азии, финансовое сотрудничество является наиболее активным, однако дисбаланс собственной экономики, зависимость от энергетических ресурсов и иностранных инвестиций приводит к нестабильности в экономическом сотрудничестве с Китаем, не всегда связанной с эффективным инвестированием в проекты.

2. Влияние экономических рисков Таджикистана на инициативу «Один пояс и один путь»

Для Таджикистана, с его слабой экономической и организационной базой, отсталой финансовой системой и чрезмерной зависимостью национального дохода от поступлений валютных переводов на родину от эмигрантов, а также его зависимость от России в геополитических отношениях, приводят к тому, что экономические риски Таджикистана характеризуются высоким экономическим дисбалансом, высокой экономической уязвимостью и высокой зависимостью от геополитических отношений, что, в свою очередь, открывает широкие возможности для двустороннего сотрудничества в рамках инициативы «Один пояс и один путь», как например, стимулирование инвестиций китайских компаний в страны Центральной Азии, межотраслевое сотрудничество, а также сотрудничество в финансовой сфере. Однако из-за экономической уязвимости и дисбаланса двустороннее сотрудничество в рамках инициативы «Один пояс и один путь» будет

сталкиваться с большим количеством препятствий в сфере инвестирования проектов, большими проблемами в финансировании, более низким уровнем трансграничного финансового сотрудничества, а области сотрудничества чрезмерно сконцентрированы, в особенности это касается сотрудничества в сфере производства, где основным аспектом является строительство инфраструктуры. В геополитических отношениях Таджикистан находится под сильным влиянием России, что приводит к тому, что проект по продвижению инициативы «Один пояс и один путь» может подвергнуться геополитическому вмешательству.

3. Влияние экономических рисков Кыргызстана на инициативу «Один пояс и один путь»

В Кыргызстане характер внутренних и внешних экономических рисков относительно схож со спецификой Таджикистана, представляя собой высокий экономический дисбаланс, высокую экономическую уязвимость и высокую степень зависимости от денежных переводов и иностранных доходов. Тем не менее модель развития либерализации рынка в Кыргызстане приводит к тому, что внешняя зависимость страны более сильная чем у Таджикистана, зависимость от иностранного капитала таких стран, как США и Россия достаточно большая, риск дисбаланса внутри экономики также довольно высок. Все это приводит к тому, что двухстороннее сотрудничество в рамках инициативы «Один пояс и один путь» может столкнуться с большим количеством препятствий в сфере инвестирования проектов, большими проблемами в финансировании, более низким уровнем трансграничного финансового сотрудничества, а сферы сотрудничества будут сосредотачивать большое количество вопросов и вызовов. Помимо этого, это может привести к риску невыполнения долговых обязательств и чрезмерному геостратегическому вмешательству со стороны России и США.

4. Влияние экономических рисков Узбекистана на инициативу «Один пояс – один путь»

Для Узбекистана, его экономическая база является относительно хорошей, производственная структура диверсифицирована, а зависимость от иностранного капитала и денежных переводов является достаточно низкой. Это демонстрирует низкий экономический дисбаланс, низкую экономическую уязвимость и особенность низкой зависимости от внешних экономических рисков. Благодаря этому сотрудничество с Китаем в рамках инициативы «Один пояс и один путь» достигло значительных результатов во многих сферах.



В соответствии с моделью развития, возглавляемой правительством, экономическая деятельность страны относительно стабильна, обстановка предприятий с иностранным капиталом и их капиталоотдача вполне хорошая. Вслед за дальнейшим развитием отечественной экономики, озабоченность по вопросам материального благосостояния граждан может открыть еще большее пространство для сотрудничества с Китаем, способствовать энергетическим и торгово-экономическим отношениям, а также благоприятствовать двустороннему сотрудничеству и связям между народами. Однако в экономическом росте Узбекистана существует определенная зависимость от ресурсов, финансовый рынок также относительно отсталый, в особенности касаясь осуществления обмена юаней, что тем самым может привести к тому, что китайские иностранные предприятия столкнутся с дополнительными расходами на финансирование, трансфертными затратами, а также нестабильностью эффективности инвестиций в рамках сотрудничества по проектам.

5. Влияние экономических рисков Туркменистана на инициативу «Один пояс – один путь»

Производственная структура Туркменистана является более простой. Нефтегазовые и горнодобывающие ресурсы вносят большой вклад в экономический рост, однако строительство инфраструктуры и строительство рынка финансового капитала в равной мере являются относительно отсталыми, необходимо заниматься решением проблем в сфере материального благосостояния общества, а также в области внешней торговли и экономики энергоресурсов. Степень зависимости от иностранного капитала очень высока, это представляет собой высокий экономический дисбаланс и высокую экономическую уязвимость, а также высокий уровень зависимости торгово-экономических отношений и энергетического сектора.

В особенности, более тесные торгово-экономические отношения с Китаем в сфере энергетики поспособствовали политическому сотрудничеству и сопряжению стратегий китайско-туркменских отношений в рамках инициативы «Один пояс и один путь». Это приводит к сотрудничеству в различных сферах и способствует связям между народами, а также способствует развитию торговых и экономических отношений с Китаем. Однако чрезмерная зависимость экономики страны от энергоносителей, приводит к более концентрированному сотрудничеству Китая и Туркменистана в финансовом секторе.

Отсталость внутреннего финансового рынка страны привела к появлению большего количества инвестиционных барьеров и проблемам финансирования. К тому же высокая зависимость страны от энергоресурсов и нестабильность цен на мировом энергетическом рынке может привести к тому, что проекты столкнутся с высокой стоимостью финансирования, с высоким валютным риском, а также с нестабильной эффективностью инвестиций и другими вопросами.

## **II. Изучение будущего влияния экономических рисков стран Центральной Азии на инициативу «Один пояс – один путь».**

После экономических потрясений, таких как падение мировых цен на нефть в 2015 г. и резкое обесценивание рубля, в 2017 г. экономики стран Центральной Азии начали постепенно восстанавливаться и расти по мере стабилизации мировой экономики и цен на энергоресурсы. Это также привело к постепенному смягчению внутренних и внешних экономических рисков стран Центральной Азии и выявило положительную тенденцию развития внутренней экономики стран и внешнеэкономического сотрудничества. В то же время, инициатива «Один пояс – один путь» также вступила в фазу глубокого продвижения. В рамках этого, сотрудничество между странами Центральной Азии и Китаем стало более диверсифицированным и углублённым. И хотя все ещё есть некие разногласия, но открывается и множество возможностей.

Однако с 2018 г. мировая экономическая обстановка с каждым днём усложняется, неопределённость глобальной экономической политики возрастает, темпы восстановления основных мировых экономик замедляются, мировые цены на нефть снова существенно упали. Всё это вносит большую неопределённость для сотрудничества в Центральной Азии в рамках инициативы «Один пояс – один путь». Кроме того, в области научно-технической революции, развития научно-технических инноваций страны Центральной Азии сталкиваются с крайней уязвимостью и дефицитом, особенно в цифровой экономике. В таких условиях новые характеристики экономических рисков стран Центральной Азии делают сотрудничество Китая с данными странами в рамках инициативы «Один пояс – один путь» более сложным, но также появляется много новых возможностей, в частности:

1. Увеличение внешних экономических рисков в странах Центральной Азии создает большую неопределённость в продвижении инициативы «Один пояс – один путь».

Начиная с 2018 г., мировая экономическая обстановка претерпела значительные изменения, что привело к увеличению внешних экономических рисков стран Центральной Азии. Проявляется это, во-первых, в усилении тенденции торгового протекционизма в развитых странах во главе с США создает большие потрясения для мировой торговли, также замедлился экономический рост основных экономик. Из доклада Организации экономического сотрудничества и развития видно, что в 2019 году темп роста мировой экономики снизится с 3.7%-3.8% до 3%-3.5%. Экономический рост Китая, Америки, еврозоны и других стран в равной степени убывает. Во-вторых, мировая цена на нефть снова упала: с ноября 2018 г. цена на нефть марки Brent упала с 86 долл. за баррель до примерно 60 долл. за баррель, а в начале 2019 г. она снова опустилась ниже 60 долл. за баррель. Эти экономические потрясения особенно заметны в энергозависимых странах Центральной Азии. В-третьих, стратегическое регулирование российской экономики, ужесточение санкций США против России в 2018 г., в сочетании с новым падением мировых цен на нефть, привели к тому, что российская экономика вновь столкнулась со спадом<sup>95</sup>. В новой ситуации экономика России также сталкивается с трансформацией и корректировкой, например, в 2019 г. количество рабочих мест для иностранцев сократится на 19%, но к тому же подчеркивается необходимость найма высококвалифицированных иностранных рабочих.

В отношении стран Центральной Азии существует довольно большая внешняя зависимость в торговле, инвестициях, денежных переводах и других областях, поэтому экономика этих стран не может избежать различного влияния. Например, падение мировых цен на нефть и экономический спад в России вызвали замедление будущего экономического роста в странах Центральной Азии<sup>96</sup>, сокращение рабочих мест для иностранцев в России привело к снижению дохо-

---

<sup>95</sup> Евразийский банк прогнозировал, что в 2019 г. темп экономического роста, по сравнению с 2018 годом, снизится с 1,8% до 1,6%.

<sup>96</sup> Евразийский банк развития прогнозировал, что в 2019 г. темпы экономического роста Казахстана, Таджикистана и Кыргызстана составят 3,3%, 7% и 3,9% соответственно. Европейский банк реконструкции и развития прогнозировал, что темпы экономического роста Казахстана, Таджикистана, Кыргызстана, Узбекистана и Турции в 2019 г. будут равны 3,5%, 5%, 3,2%, 4,5%, 5,6% соответственно. Азиатский банк развития прогнозирует, что в 2019 г. экономический рост Казахстана составит 3,8%. Согласно статистике каждой страны, в 2018 г. темпы экономического роста Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана и Узбекистана составили 4,1%, 7,3%, 3,1% и 5,2% соответственно. Данные Всемирного банка показывают, что темпы экономического роста Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Узбекистана и Турции в 2017 г. составили 4,0%, 4,6%, 7,1%, 5,3% и 6,5% соответственно.

дов от денежных переводов в Таджикистане, Кыргызстане и Узбекистане, снижение темпов роста основных экономик, торговый протекционизм, китайско-американские торговые трения и многое другое ограничивают и влияют на внешнюю торговлю Центральной Азии. Это также создаёт большую неопределённость в отношении сотрудничества между Китаем и странами Центральной Азии в рамках инициативы «Один пояс – один путь». С одной стороны, снижение экономического развития Китая и европейских стран окажет негативное влияние на сотрудничество со странами Центральной Азии в рамках инициативы «Один пояс – один путь». Например, уменьшение объёмов торговли между Китаем и европейскими странами может снизить количество китайско-европейских рейсовых поездов через Центральную Азию и возможностей для сотрудничества. С другой стороны, под влиянием падения цен на нефть и экономического спада в России, внутренние экономические риски стран Центральной Азии увеличились, также возросли инфляция, обесценивание валюты, дефицит бюджета, что повлияет на реализацию плана развития национальной экономики. Таким образом, всё это повлияет на стратегию и реализацию инициативы «Один пояс – один путь». Но, корректировка экономической стратегии России также снизила внешнюю зависимость Таджикистана, Кыргызстана и других стран от денежных переводов и предоставила больше возможностей для сотрудничества с Китаем.

2. Слабая цифровая экономика стран Центральной Азии открывает инициативе «Один пояс – один путь» новые возможности для сотрудничества

Цифровая экономика основывается на Интернете, «облачных вычислениях», «больших данных», «Интернете вещей» и других информационных технологиях. Кроме того, цифровая экономика объединяется с традиционными отраслями, такими как сельское хозяйство и промышленность. Реализация цифровых технологий, создание сетей и интеллектуализация экономики страны составляет важное направление в текущей мировой технологической революции.

В странах Центральной Азии уязвимость экономики грозит появлением проблем, связанных со слабой производственной базой и отставанием в инфраструктурном строительстве, а также влечет за собой неразвитость цифровой экономики. За исключением Казахстана, сфера телекоммуникаций, мобильной связи и Интернета в других странах Центральной Азии развита далеко недостаточно. В целях повышения экономической мощи страны и инновационного уровня, неко-

торые страны Центральной Азии так же начали предпринимать меры по развитию цифровой экономики, внедряя такие стратегии, как государственная программа «Цифровой Казахстан–2020», «Инновационная стратегия Узбекистана на 2019–2021 годы» и «Программа развития цифровой экономики Турции на 2019–2025 годы» и другие. Правительства стран активно содействуют созданию цифровой инфраструктуры, подготовке специалистов в области информационных технологий, созданию инфраструктуры связи и электронной коммерции, а также устанавливают соответствующие цели и пути их достижения.

Китай уже занимает лидирующую позицию в мире в области цифровой экономики. В 2017 году цифровая экономика Китая составляла 32,9% ВВП, и включала в себя Интернет, электронную коммерцию, «Большие данные», «Интернет вещей», сети мобильной связи, искусственный интеллект и так далее. Это открывает новые возможности для сотрудничества в Центральной Азии в рамках инициативы «Один пояс – один путь». Так, в ноябре 2018 года Китай и Казахстан подписали меморандум о цифровом экономическом сотрудничестве, Узбекистан также активно привлекает иностранный капитал и специалистов для строительства собственной цифровой экономики, поэтому «Цифровой шелковый путь» станет новой отправной точкой для будущего сотрудничества в рамках инициативы «Один пояс – один путь» в Центральной Азии, что также поспособствует углублению двухсторонних связей стран.

В целом, в странах Центральной Азии различные сложные внутренние и внешние риски создают множество трудностей в реализации инициативы «Один пояс-один путь». Если страны Центральной Азии и Китай намерены продолжать сотрудничество, то обеим сторонам необходимо решить множество проблем в рамках реализации инициативы «Один пояс – один путь». В их число входят существующие препятствия на пути инвестирования и финансирования проектов, неравномерное распределение сфер сотрудничества, такие факторы, как колебания внешнеэкономической ситуации, геополитическая игра больших стран, а также необходимость поиска лучших возможностей для сотрудничества в новой экономической ситуации и с учетом стратегии будущего развития.

В отношении стран Центральной Азии, внутренние и внешние риски открыли определенные возможности для инициативы «Один пояс- один путь»: страны ликвидируют экономическую отсталость, достигают диверсификации экономики, улучшают внешние связи в Центральной Азии, как политические, так

и связи между народами. Все это способствует взаимовыгодному сотрудничеству, общему развитию и процветанию. Однако необходимо учитывать, что при дальнейшем продвижении инициативы «Один пояс – один путь» так же будут возникать вышеуказанные проблемы.

Начиная с 2018 года, с ростом международных цен на нефть, усилением торгового протекционизма в развитых странах и сокращением числа иностранных рабочих в России, темпы экономического роста в странах Центральной Азии замедлились, в реализации инициативы «Один пояс – один путь» возникли неопределенности. Несмотря на то, благодаря планированию и продвижению стран Центральной Азии в развитии цифровой экономики, инициатива «Один пояс – один путь» открыла новые возможности для строительства «Цифрового шелкового пути» между Китаем и странами Центральной Азии.

### **Литература**

1. Антимонопольное регулирование в Казахстане. AEQUITAS, 2017. <http://aequitas.kz/upload/files/Антимонопольное%20регулирование%20в%20Казахстане.pdf> (дата обращения: 20.02.2020).
2. *Нагорный А., Коньков Н.* Центральная Азия: конец эпохи? «управление хаосом» как главный экспортный товар США // *Завтра*. 2016. № 35.
3. *Вахобов А.А.* Институциональные основы структурных преобразований в экономике республики Таджикистана // *Фундаментальные исследования*. 2015. №2.
4. *Саломова Б. В., Хайдаров З. К.* Поэтапное экономическое развитие Узбекистана в годы независимости // *Учёный XXI века*. 2016. № 2-1 (15).
5. Отчет о развитии стран Центральной Азии (2016 - 2018). Китайская академия общественных наук, 2016-2018.
6. *Дин Чжиган, Пан Синью.* Оценка и предложения по инвестиционной среде пяти стран Центральной Азии на фоне экономического пояса Шелкового пути // *Евразийская экономика*. 2017. № 2.

**Xiaomin Cui**

*Institute of World Economics and Politics, CASS,  
5 Jianguomennei Street, Beijing, 100732, P.R.China*

**Qingyi Su**

*Institute of World Economics and Politics, CASS,  
5 Jianguomennei Street, Beijing, 100732, P.R.China*

## **China-Russia Trade Relations: a Global Value Chain Perspective**

**Abstract:** This essay explores China-Russia trade relations from a global value chain (GVC) perspective. First of all, the whole world's GVC picture implies that China-Russia trade has a huge potential. China is the hub of East Asia clusters, and Russia is on the periphery of the Asian value chain and the European value chain. Russia will benefit more to be more integrated into the Asian value chain. Second, currently, China has strong competence in manufacturing industries, while Russia mainly exports primary energy products and its manufacturing industries are highly dependent on foreign value added. Third, China-Russia trade relations may be disturbed intermittently and spasmodically by various international events, such as the signing of China-US phase-one trade deal and the outbreak of COVID-19. To avoid negative effects of external shocks, China and Russia shall maintain mutual trust, and cooperate to deal with emergencies and major incidents.

**Keywords:** China-Russia trade relations, GVC, domestic value added, China-US phase-one trade deal

### **1. Introduction**

China-Russia trade relations have become more and more important for each other since 1990s. Although there existed some negative factors such as the global financial crisis (2008-2009) and the Ukraine crisis (2014-2016), trade relations between China and Russia grew fast in the last thirty years. The total trade value between the two countries was only \$5.5 billion in 1992, and increased to \$110 billion in 2019. China was the largest trade partner of Russia, and accounted for about 13% and 21% of Russia's total exports and imports in 2018 respectively. Even if Russia accounts for only a relatively small share in China's foreign trade, it is a very important trade partner for China, since Russia is the biggest supplier of crude oil and wood products for China.

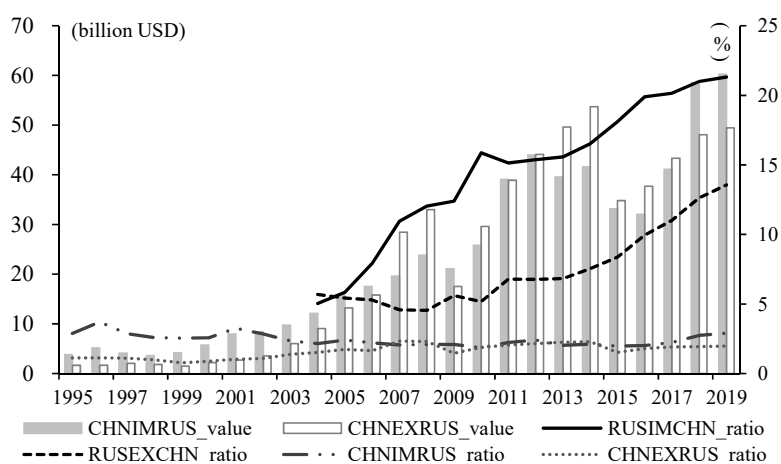


Figure 1. Bilateral Trade of China and Russia

Source: [General Administration of Customs, China and Federal Customs Service, Russia].

In this essay, we will study China-Russia trade relations from a global value chain perspective. Specifically, the characteristic of China-Russia trade relations is explored first, and then the impacts of China-US phase-one trade deal and the outbreak of COVID-19 on China-Russia bilateral trade are analyzed. The last section will be conclusion and some policy recommendations.

## 2. China-Russia Trade Relations in the Context of Global Value Chain

It is necessary to explore China-Russia trade relations from a global value chain perspective. With the revolution of information and communication technology, the deepening of trade liberalization, and the reduction of transportation cost [see Antràs and Helpman, 2004; Antràs and Chor, 2013], the production is much more internationally fragmented than before, which means the form of international trade will change correspondingly [see Grossman and Rossi-Hansberg, 2008]. Gereffi et al. (2005) used the term “global value chains” (GVC) to describe the structure and mechanism of value distribution among countries. Usually a framework based on inter-countries input-output tables is used to trace the domestic and foreign value added embodied in gross exports. We believe that some new characteristics of China-Russia trade will be found from the global value chain perspective.

Depicting a big picture on how GVC is organized all around the world is useful before we go to the detail on China-Russia trade in value added. Diakantoni et al. (2017) illustrates the world trade network and GVC hubs, with the PageRank centrality indicator. GVC trade in intermediate inputs is organized along three large regional clusters (East Asia, centered on China; European, centered on Germany and North



America, centered on United States), surrounded by several smaller clusters (like Japan, United Kingdom). China is significantly related with the North America cluster, the European cluster and three smaller East Asia clusters including China HongKong, Japan and Korea. Russia is on the periphery of the Asian value chain and the European value chain, and imports intermediate inputs from Germany and China. And Russia exports very few intermediate goods to other economies.

### **2.1 The DVARs of China and Russia**

Figure 2 reports the DVARs of exports and final demand in manufacturing and service sectors of China and Russia. In a whole, the DVARs of exports and final demand for China and Russia are higher than those of emerging economies and even some European countries. In 2015, the DVARs of final demand of Chinese manufacturing sector and service sector are around 82.1% and 87.7%, a little bit higher than its DVARs of exports in manufacturing goods (81.3%). Because service sector is usually non-tradable, both China and Russia are with high DVARs of final demand of this sector. Even though both China's and Russia's DVARs of exports of are much higher than other countries, the reasons are not the same. It is related with its high competence as the world's factory for China. And for Russia, it is because most of its exports are primary manufacturing goods, like oil, woods and the related. Russia's endowments in natural resources also lead to its significant low DVARs of final demand in manufacturing sector.

There are significant heterogeneity across industries in the DVARs of final demand of China and Russia. Figure 3 reveals that from the perspective of DVARs of final demand, six China's industries are less competitive compared with others, including mining and quarrying (D05T09), computers, electronic and electrical equipment (D26T27), transport equipment (D29T30), publishing, audiovisual and broadcasting activities (D58T60), IT and other information services (D62T63), other business sector services (D69T82). Although the DVARs of the computers, electronic and electrical equipment of China are not lower than other economies, China's DVAR of the final demand in its counterpart service sector, that is the IT and other information service sector, is only 75.2%, 10.8 percentage points lower than the average level of the US, Japan and the 12 major countries in Euro area. In fact, five China's service industries are more dependent on foreign value added than the average value of the manufacturing industries. That is, China's service industry seems less competitive than its manufacturing sectors from the perspective of DVARs.

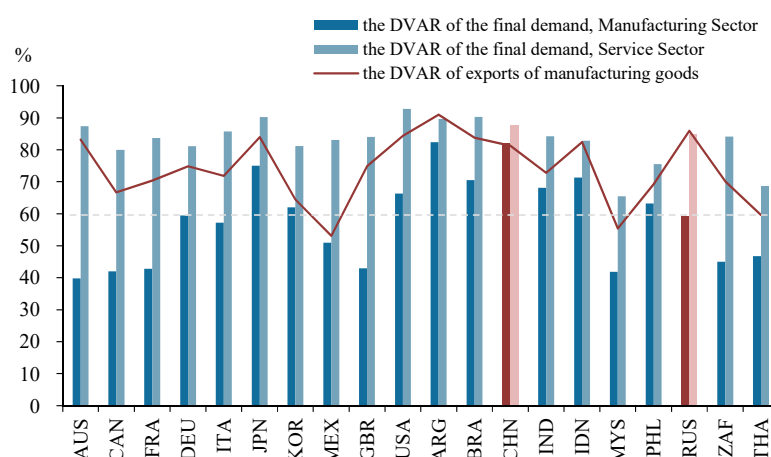


Figure 2. The DVARs of China and Russia (2015)

Source: [OECD TiVA database].

The opposite happens to Russia, whose manufacturing industries are more dependent on foreign value added than its service industries. In 2015, the DVARs of final demand of six industries of Russia are lower than 60%. Five of them are manufacturing industries, including textiles, wearing apparel, leather and related products (D13T15), computers, electronic and electrical equipment (D26T27), machinery and equipment, nec (D28), transport equipment (D29T30), other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment (D31T33). Notably, the DVARs of final demand in D13T15 and D28 are only 28.6% and 34.3%. What's more, Russia's DVAR of final demand in accommodation and food services is 56.1%. At the same time, Russia's DVAR of final demand in IT and other information services is only 61.4%, significantly lower than that of China.

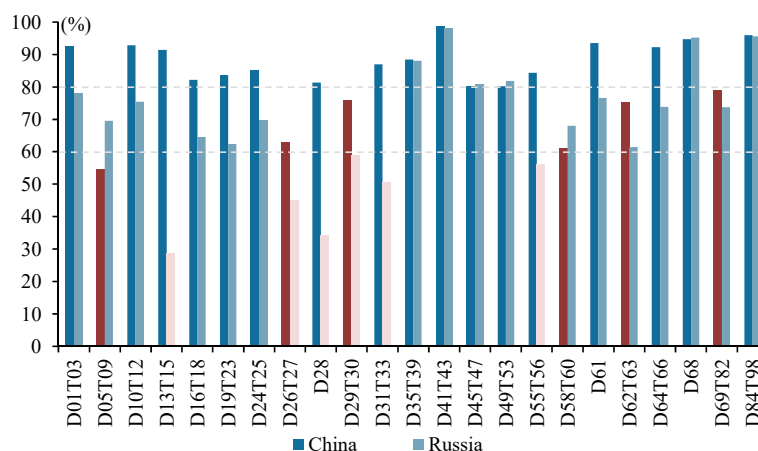


Figure 3. Industry Level DVARs of China and Russia (2015)

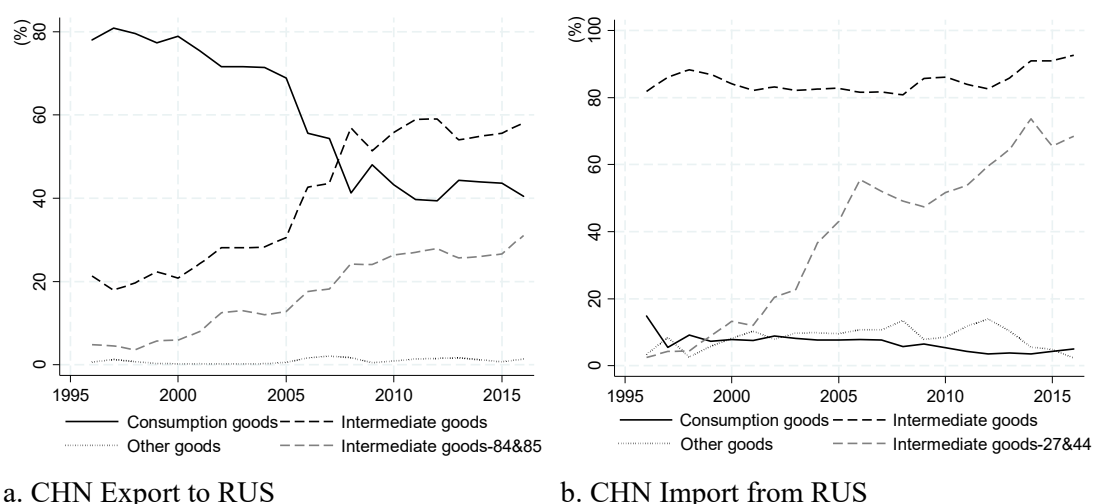
Source: [OECD TiVA database].

From the perspective of foreign value added share by source country, foreign

value added accounts for around 17.3% of China's exports in 2015, of which 11 percent are from OECD countries and 6.3 percent are from non-OECD countries. United States, Japan and Korea are the top three sources, which take up 3.85%, 1.38% and 0.88% of China's total exports respectively. In addition, the share of foreign value added from Russia in China's total exports is around 0.34%. For Russia, only 10.8% of its total exports are foreign value added, of which 6.55 percent are from OECD countries and 4.25 percent are from non-OECD countries. In particular, 76.2% of foreign value added embodied in the exports of Russia are from European countries. China, Germany, Italy and United States are the top four sources of Russia's foreign value-added, which take up 1.25%, 0.98%, 0.79% and 0.71% of its total exports respectively. Combined with figure 1, we can conclude that both final consumption goods and intermediate inputs from China play a significant role in Russia's economy.

## 2.2 The Intermediate Goods Trade between China and Russia

If exports are classified by three categories, i. e. capital goods, intermediate goods and consumption goods, we can find that both the share of intermediate goods in China's exports to Russia and the share of mineral fuels and articles of wood in Russia's exports to China increased from 1996 to 2016. As shown in figure 4, while the share of consumption goods decreased steadily, the share of intermediate goods in China's exports to Russia increased gradually since 1996. Mechanical and electrical products (HS-84 and 85) account for a large part of China's total intermediate exports to Russia.



**Figure 4. China-Russia Trade: Three Basic Classes of Goods in SNA**

Source: [UN comtrade].

China's composition of imports from Russia is quite different. The total share of consumption goods and capital goods is less than 20%, which implies the share of

intermediate goods is more than 80%. The share of intermediate goods of China's imports from Russia changed a little during the period 1996-2007, then experienced a gradual raise after the global financial crisis. However, the composition of intermediate imports was different between 1996 and 2016. In 1996, China mainly imported fertilizers (HS-31), iron and steel (HS-72) from Russia, which accounted for around 31.6% and 32.4% of China's total imports from Russia. The import structure changed in 2016, that mineral fuels (HS-27) and articles of wood (HS-44) were the top two imported goods, which accounted for 59.1% and 12.3% of China's total imports from Russia respectively. This apparent change reflects the enhancement of China's manufacturing capability over the past 30 years.

### **3. The Impacts of China-US Phase-One Trade Deal and The Outbreak of COVID-19 on China-Russia Trade**

Some major international events and unanticipated shock will affect China-US trade relations, such as China-US trade relations and the outbreak of corona-virus disease (COVID-19). We will make some preliminary analysis on them.

The "expanding trade" chapter of China-US phase-one trade deal may affect China-Russia energy trade. On January 15<sup>th</sup> 2020, China and US signed the phase-one trade deal, according to which China committed to purchase no less than \$200 billion US manufactured goods, agricultural goods, energy products and services, compared with the corresponding 2017 baseline. The purchase of energy products shall increase by \$18.5 billion in 2020 and \$33.9 billion in 2021. Regarding that Russia also exports lots of energy products to China, a question that whether imports more energy products from United States will crowd out those from Russia is put forward.

First of all, the crowding out effect of the phase-one trade deal on crude oil from Russia is limited. On the one hand, China and Russia have signed long-term supply agreements on crude oil and natural gas. In 2013, Russian oil giant Rosneft and Chinese state firm CNPC signed a \$270 billion deal to supply China with crude oil over 25 years, under which Russia would be sending up to 46 million tons of oil to China annually. In addition, Rosneft also signed a deal with China's CEFC Energy in 2017, under which it would supply up to 60.8 million tons of oil over the five years starting from January 1, 2018. With these two agreements, Russia can easily maintain its leading role in China's imports of crude oil. Moreover, in 2014, China and Russia inked a whopping \$400 billion 30-year gas deal, under which Russia is scheduled to provide China with 38 billion cubic meters of natural gas annually since 2018. On the other hand, Russia

becomes more and more important for the energy security of China. There are still uncertainty about the China-US trade relations, since the phase-two deal negotiation will be much more difficult than the phase-one. And the gaps in some areas between China and US are very big, such as state-owned enterprises, subsidies and cyber theft. Meanwhile, Russia also faces with western sanctions. These forces contribute the ongoing forging of ever closer link between Russia and China.

Second, despite of the phase-one trade deal, China will continue to import lots of energy products from Russia. Chowdhry and Felbermayr (2019) predicted China's imports in 2021 based on the gravity model. They showed that China's total import of energy products would be \$254.7 billion in 2021, of which \$197.3 billion is crude oil. Although there existed a phase-one trade deal, China will import \$23.9 billion crude oil from US and the remaining (\$173.4 billion) from rest of world. Regarding that in 2016-2017 crude oil from Russia accounts for 14.7% of China's total imports (excluding US), it implies China will import crude oil worth about \$25.5 billion from Russia, corresponding to a 6.8% growth rate compared with the corresponding 2017 amount.

Third, Russia will benefit from increasing import demand of China, since the phase-one trade deal eases the trade tensions between US and China, and provides timely support for the recovery of China's economic activities. Taking consideration of the positive effect of US-China trade negotiations, IMF World Economic Outlook in January 2020 increased China's 2020 growth forecast by 0.2 percentage point.

As for the recent outbreak of COVID-19 in China, it is expected to only affect China's GDP and trade growth in the first quarter. Its long-term effect on China's economic activity is still limited now and thus will not have a significant effect on China-Russia overall trade in 2020. Admittedly, if COVID-19 continues to spread around the world, notably the situation in Korea, Japan, Italy, Iran and Germany become serious, it could disrupt global supply chains, hurt sentiment, and weaken business investment and global growth, which will have negative impact on China-Russia trade relations of 2020.

#### **4. Conclusion**

It is necessary to explore China-Russia trade relations from a global value chain perspective. In this essay, we draw three conclusions. First, China-Russia trade has a huge potential in the future, regarding that China is an essential hub of global value chains, while Russia is still on the periphery. Second, China has absolute advantage in manufacturing industries, compared with Russia. China is the world's factory, taking

the role of an importer and a supplier of numerous intermediate products at the same time. While, Russian economy is of a relatively undiversified structure, mainly provides energy products and highly depends on imported manufacturing goods. Third, China-Russia trade relations may be disturbed intermittently and spasmodically by various international affairs, such as the relationship between China and US, and the outbreak of COVID-19.

Three policy recommendations on how to improve China-Russia trade relations, are drawn from our previous analysis. First, compared with the European value chain, the Asian value chain is less developed and thus with more opportunities. Russia shall be actively integrated into the Asian value chain where China takes the role of hub. Second, to realize the goal to double bilateral trade volume (\$200 billion till 2024), China and Russia shall deepen their cooperation in energy industries, and then enlarge and strengthen upstream and downstream cooperation in the petrochemical industry. Third, to well implement the comprehensive strategic partnership of coordination for a new era, China and Russia shall trust each other, maintain smooth communication on emergencies and major incidents, and weaken the impact of external shocks on China-Russia trade relations.

### References

1. *Antràs P., Chor D.* Organizing the global value chain // *Econometrica*. 2013. Vol. 81. № 6. P. 2127–204.
2. *Antràs P., Helpman E.* Global sourcing // *Journal of Political Economy*. 2004. Vol. 112. № 3. P. 552–80.
3. *Chowdhry S., Felbermayr G.* The US-China trade deal: How the EU and WTO lose from managed trade // *Kiel Policy Brief*, Kiel Institute for the World Economy. 2019. № 132. P. 3–14.
4. *Diakantoni A., Escaith H., Roberts M., Verbeet T.* Accumulating trade costs and competitiveness in global value chains // *WTO Working Paper*, Economic Research and Statistics Division, WTO. 2017. № ERSD-2017-02. P. 1–41.
5. *Gereffi G., Humphrey J., Sturgeon T.* The governance of global value chains // *Review of International Political Economy*. 2005. Vol. 12. № 1. P. 78–104.
6. *Grossman G., Rossi-Hansberg E.* Trading tasks: A simple theory of offshoring // *American Economic Review*. 2008. Vol. 98. № 5. P. 1978–97.

**Xueling Guan**

*Renmin University of China,  
59 Zhongguancun Street, Haidian District Beijing, 100872, P.R. China*

**Manyu Liu**

*University of Chinese Academy of Social Sciences,  
5 Jianguomennei Street, Beijing, 100732, P.R. China*

**Yuan Chang**

*Renmin University of China,  
59 Zhongguancun Street, Haidian District Beijing, 100872, P.R. China*

## **The Path of High-Quality Development of China's Trade**

**Abstract:** On November 28, 2019, the Chinese government issued the “Guiding Opinions on Promoting High-Quality Trade Development”, which provided a clear top-level design for the development direction of China's future foreign trade. The high-quality development of trade is the due meaning of the high-quality development of the Chinese economy. It reflects the deep transformation and upgrading of the Chinese economy and is an important part of building a modern economic system. The high-quality development of trade is not a low-level economic and trade cooperation, but the continuous strengthening of the internal connection with "you are in me and I am in you" in countries around the world, reflecting the goal orientation of economic globalization. The main path for China's high-quality trade development in the future are: First, prioritize scientific and technological innovation, and strengthen the status and role of science and technology in the development of foreign trade; Second, focus on co-construction of the “Belt and Road Initiative”, deepen trade cooperation with the “Belt and Road” countries and expand markets in Asia, Africa, and Latin America; Third, vigorously optimize the trade structure. In the future, China will increase its imports with greater efforts and promote trade balance. It is an inevitable requirement to establish a higher level of open economic system and to enhance China's comprehensive national strength and international competitiveness. It is also an inevitable choice to support economic globalization and multilateral trading system, to achieve mutual benefit, and to build a community of shared future for mankind.

**Keywords:** high-quality development; scientific and technological innovation; Belt and Road; trade structure.

### **I. Introduction**

Since the Reform and Opening Up, China's foreign trade has achieved a historic leap forward, which has not only made positive contributions to China's national economic and social development, but also played an important role in promoting the development of the world economy and international trade. However, there are still gaps in terms of industrial foundation, innovation ability, market body, and ability to formulate international economic and trade rules. The supporting role of high-quality development of China's economy needs to be strengthened. On November 28, 2019, the Chinese government issued the “Guiding Opinions on Promoting High-Quality Trade Development”, which provided a clear top-level design for the development direction and focus of China's future foreign trade.

In the short term, it is a powerful tool to deal with protectionism and trade frictions. Since the financial crisis in 2008, global economic growth has been sluggish, economic globalization has been surging, and the spread of unilateralism and

protectionism has led to an increase in global trade barriers. Some developed countries aim to raise the prices of imported goods by increasing tariffs, setting trade barriers, and adopting anti-dumping and countervailing measures to prevent foreign products with high production efficiency and good prices from entering their markets. Sino-US trade frictions have only worsened the world economy and made China's external market environment more complicated. Since March 2018, China and the United States have launched the first round of trade negotiation. Over a period of 22 months, the two sides have conducted a total of 13 rounds of consultations, and finally signed the "Phase One" trade agreements in early 2020. The signing of the agreement is a major step forward in Sino-US economic and trade negotiations, but it does not mean that it has been smooth sailing ever since.

In the long run, "Guiding Opinions on Promoting High-Quality Trade Development" is an inevitable requirement for China's foreign trade to enhance its competitiveness. Since the reform and opening up, with the reform of the foreign trade management system and the improvement of the level of opening up, China's foreign trade has achieved a historic leap and developed into a major trading country. In 2009, China became the largest country in the export of goods, and in 2013, it became the world's largest country in the trade in goods. The total trade volume expanded from \$20.6 billion in 1978 to \$4.62 trillion in 2018, an increase of 223 times, with an average annual growth rate of 14.5%. However, China is still a long way from being a trade power. "China's economy has been transitioning from a phase of rapid growth to a stage of high-quality development. This is a pivotal stage for transforming our growth model, improving our economic structure, and fostering new drivers of growth." [Xi, 2017] In this context, China's foreign trade development focus has shifted from scale expansion to structural optimization and efficiency improvement. Foreign trade policies have also paid more attention to the improvement of trade quality.

What is the high-quality development of China's foreign trade? The high-quality development of trade is the due meaning of the high-quality development of the Chinese economy. It reflects the deep transformation and upgrading of the Chinese economy and is an important part of building a modern economic system. On the surface, trade is an economic process of bilateral or multilateral exchange of goods or services, but at a deeper level, it contains the internal connections of goods or services formed by countries around the world undertaking international industrial division of labor during the opening process. The high-quality development of trade is not a low-level economic



and trade cooperation, but the continuous strengthening of the internal connection with "you are in me and I am in you" in countries around the world, reflecting the goal orientation of economic globalization. The main path for the high-quality development of China's trade is to strengthen the status and role of science and technology in the development of foreign trade, focus on co-construction of the "Belt and Road" and further optimize the trade structure.

Therefore, promoting the high-quality development of trade is an inevitable requirement for China to promote the establishment of a new level of open economy system, and an increase in overall national strength and international competitiveness. It is also an inevitable choice to support economic globalization and the multilateral trading system, to achieve mutual benefit and win-win results, and build a community of shared future for mankind.

In October 2017, the report of the 19th National Congress of the Communist Party of China put forward new ideas, concepts and strategies for "full openness", and established a relatively complete policy framework and system for China to achieve high-level, all-round openness oriented by high-quality development. On November 28, 2019, the Chinese government issued the "Guiding Opinions on Promoting High-Quality Trade Development" and planned the direction of China's high-quality trade development in the future which includes the following aspects.

## **II. Prioritize scientific and technological innovation, and strengthen the status and role of science and technology in the development of foreign trade**

In the wave of economic globalization, China has actively participated in the internationalization of production, undertaken industrial transfer in developed countries, exported a large number of resources and labor-intensive products, and become a "world factory" and a large trading country by its comparative advantages such as abundant resources and cheap labor. From 2005 to 2015, China's average participation rate in global value chains reached 10%, which is much higher than the average of 6.5% in Asian developing economies[WTO, 2019]. Although many literatures have confirmed that participation in global value chains will help companies form economies of scale[Grossman, Helpman, 1994], obtain technology transfer and technology spillovers[Eaton, Kortum, 2001], and force R&D and innovation to "escape competition"[Aghion, Blundell, Griffith, Howitt, Prantl, 2009]. However, in general, China is still in the low-end position in the global value chain, and it is facing the

dilemma of “low-end lock-in” limited by developed countries [Lv, Chen, Sheng, 2018]. “Innovation is the primary driving force for development and a strategic support for building a modern economic system” [Xi, 2018]. In the future, China's foreign trade development will further focus on scientific and technological innovation, actively cultivate new advantages in trade competition, and respond to new challenges with greater resilience and stronger competitiveness.

Since the beginning of the 21st century, global scientific and technological innovation has entered an unprecedented period of intensive activity. A new round of technological and industrial revolution is restructuring the global innovation landscape and reshaping the global economic structure [Xi, 2018]. The competition of economic globalization has moved forward to the competition of high-end manufacturing and independent innovation capabilities. The "fourth industrial revolution" featuring artificial intelligence, big data, fifth-generation telecommunications networks (5G), nanotechnology, biotechnology, robotics, the Internet of Things, and quantum computing is underway. The new Schumpeterian growth theory regards innovation and technological progress as the endogenous determinants of economic growth, and regards the reorganization of knowledge as a source of innovation, emphasizing that the entrepreneur's innovative spirit is the driving force for the occurrence of innovative activities. At the same time, based on the fact that innovation is the "creative destruction" of the original economic relationship, the importance of emerging industries to economic growth and development is proposed. Enterprises are regarded as the main body of innovation and the government should intervene the economy appropriately.[Schumpeter, 1991] China has successively introduced the "Made in China 2025" and "National Innovation-Driven Development Strategy Outline" to encourage independent research and development of core technologies. Focusing on accelerating innovation-driven and cultivating new advantages in trade competition, China will work in the following four areas.

**First, consolidate industrial foundation for trade development.** With intelligent manufacturing as the main offensive direction, promote the innovation of the industrial technology system, promote industrial technology reform and optimization, promote the fundamental transformation of the manufacturing industry model and enterprise form, and cultivate advanced manufacturing clusters with global influence and competitiveness. At the same time, focus on trade and industry interaction, and promote the process of industrial internationalization.

**Second, strengthen trade innovation capabilities.** Strengthen the supporting role of manufacturing innovation in trade, and promote the organic integration of the Internet, the Internet of Things, big data, artificial intelligence, blockchain and trade. Strengthen original innovation, integrated innovation, and enhance the overall level of scientific discoveries, technological inventions and product industry innovation. Promote open innovation in an all-round way, actively integrate into the global innovation network, and participate in the global governance of scientific and technological innovation.

**Third, promote product quality and improve accreditation and testing systems.** Actively adopt advanced technologies and standards to promote the quality of a number of key industries to reach international advanced levels as a whole. Further improve the accreditation system and accelerate the mutual recognition of accreditation results with key markets. Improve the inspection and testing system and strengthen the construction of a public service platform for inspection and testing.

**Fourth, accelerate brand cultivation. Vigorously cultivate industrial and regional brands.** Holding brand exhibitions in key markets to promote brand products to the world. Strengthen the protection of trademarks, patents and other intellectual property rights, crack down on counterfeiting, and encourage enterprises to carry out trademark and patent overseas registration. Strengthen brand research, brand design, brand positioning and brand communication, and improve the brand management system. Strengthen the brand building of trademarks and geographical indications and increase the influence of Chinese brands.

In addition, new business formats and models that use e-commerce as a medium are booming. In the future, China will further strengthen format innovation and model innovation in the field of trade. Promote the construction of a comprehensive cross-border e-commerce experimental zone, improve the management model of cross-border e-commerce retail import and export, promote the pilot of market procurement and trade methods, improve the development policy of comprehensive foreign trade service enterprises, and promote information sharing and joint supervision. Enhance the level of trade digitization, actively participate in the formulation of global digital economy and digital trade rules and promote the establishment of universally accepted international rules. Accelerate the transformation and upgrading of service outsourcing, improve the innovation mechanism of service outsourcing, and accelerate the development of service outsourcing in the direction of high technology, high added

value, high quality and high efficiency.

### **III. Focus on co-construction of the “Belt and Road Initiative”, deepen trade cooperation with the “Belt and Road” countries and expand markets in Asia, Africa, and Latin America**

Since the “Belt and Road Initiative” was proposed for more than six years, it has received positive responses from many countries along the route. From point to line, it has made remarkable achievements in construction. From infrastructure to improvement of people's livelihood, from trade to cultural exchanges, the “Belt and Road” has benefited the world and won the trust of the people of the world. As of January 2020, China has signed 200 cooperation documents for the “Belt and Road Initiative” with 138 countries and 30 international organizations [Belt and Road Portal, 2019a]. From 2013 to 2018, China's trade in goods with countries along the “Belt and Road” has exceeded \$6 trillion. The proportion of trade between China and countries along the “Belt and Road” in the total foreign trade has increased year by year, from 25% in 2013 to 27.4% in 2018 [Belt and Road Portal, 2019b]. The “Belt and Road” co-construction of the country has become the focus of China's foreign economic and trade cooperation, and trade with relevant countries along the route has played an increasingly important role in China's foreign trade development.

In 2019, China's imports and exports to the countries along the “Belt and Road” were 9.27 trillion yuan, an increase of 10.8%, which was higher than the growth rate of imports and exports to the developed economies in the top four trading partners. Over the same period, the overall growth rate of China's foreign trade has more than tripled, accounting for 29.4% of China's total foreign trade value [General Administration of Customs of the PRC, 2020]. In the circumstance of cold global trade, weak market demand in developed economies and relative saturation, to further expand large markets such as ASEAN, Africa, Latin America, to guide enterprises to develop a number of key markets, and to promote the integration of regional industrial chains, supply chains and value chains being an important part of optimizing the trade structure, and it will also inject a strong external impetus for the high-quality development of China's trade in the future.

The World Bank's “Belt and Road Economics: Opportunities and Risks in the Development of Transportation Corridors: Main Report”, released by the World Bank in 2019, evaluated the “Belt and Road” construction as a “major measure to deepen regional cooperation and promote intercontinental connectivity. It will improve

transportation infrastructure and the level of regional economic environment, thereby significantly reducing trade costs, promoting cross-border trade and investment, and significantly promoting the growth of countries and regions along the route and the global economy [World Bank, 2019]. China will further adhere to the principle of co-negotiation, co-construction and sharing, and deepen the economic and trade cooperation of the “Belt and Road Initiative”, which mainly includes the following three aspects.

**First, on the premise of adhering to the principles of "co-negotiation, co-construction and sharing", we will continue to deepen trade cooperation with countries along the “Belt and Road”.** Continue to promote the construction of logistics corridors represented by China-Europe trains and the western land and sea corridor, develop new trade methods represented by "Silk Road E-commerce", support and encourage industrial parks such as overseas economic and trade cooperation zones and cross-border economic cooperation zones, and promote trade cooperation between China and countries along the "Belt and Road" by related industrial investment.

**Second, consolidate and deepen the markets of developed countries.** Developed economies such as Europe and the United States are China's traditional foreign trade markets. China will focus on the negotiation of the China-EU investment agreement, give play to its index significance, and promote the speeding up of the signing of various economic and trade cooperation agreements with more developed economies, and deepen the foreign trade cooperation with these countries. Consolidate the fundamentals of China's foreign trade development and maintain a stable growth of foreign trade.

**Third, increase the proportion of foreign trade in emerging markets and developing countries and expand trade cooperation with neighboring countries.** Emerging markets and other developing countries have huge potential for growth in foreign trade. China will actively promote the liberalization and facilitation of trade and investment with these countries. The meeting mechanism, China-Africa Cooperation Forum, China-Arab Cooperation Forum, China-Latin America Cooperation Forum and other different cooperation mechanisms are important platforms to promote the development of foreign trade between China and emerging markets and other developing countries. At the same time, focus on promoting the negotiation of the Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP), expand trade cooperation with neighboring countries, and gradually build high-standard trading networks with

neighboring countries.

The high-quality development of trade is not only the development of innovation, coordinated development and green development, but also the development of openness and sharing. China's foreign trade development strategy is increasingly focusing on sharing results with the world. Its stance to continue to open wider will not change, and its determination to maintain an open world economic system will not change. In the future, China will further expand the scale of trade with neighboring countries, build a mutually beneficial and win-win partnership, and allow neighboring countries to share more “Chinese opportunities.”

**Fourth, vigorously optimize the trade structure. In the future, China will increase imports with greater efforts and promote trade balance.** As the world's second largest economy, China's market size means huge import potential. Therefore, China's foreign trade development has increasingly focused on the balance of imports and exports. Implementing an active import policy is an important task in China's "Thirteenth Five-Year Plan" for foreign trade development. In April 2018, President Xi Jinping proposed at the Boao Forum for Asia Annual Conference 2018 that “proactively expand imports” is a new measure for China to open wider. In July 2018, the General Office of the State Council reposted the “Opinions on Expanding Imports to Promote the Balanced Development of Foreign Trade”, 20 departments including the Ministry of Commerce, clearly stating that “the expansion of imports will enhance the momentum of sustainable development of foreign trade”. And “on the basis of this, we will give full play to the important role of imports in increasing consumption, adjusting the structure, developing the economy, expanding opening up, and promoting balanced development of imports and exports.” [Office of the State Council, 2018]

Focusing on expanding imports, China will work in four areas in the future [State Council Information Office, 2019].

**First, continue to reduce tariffs.** In 2018, China carried out four independent tax cuts, and the overall tariff level fell from 9.8% in the previous year to 7.5% [Li, 2019]. The focus was on reducing the tariffs on some industrial products and the daily consumer goods that are in high demand and automobile tariffs. The anti-cancer drug has zero tariffs. In 2019, tax reductions were implemented on some information technology products. In order to actively expand imports, stimulate import potential, and optimize the import structure, starting January 1, 2020, China will implement a tentative import tax rate for more than 850 commodities below the MFN tariff rate

[State Council Tariff Commission, 2020].

**Second, Normalize the Import Expo.** A total of 181 countries, regions and international organizations participated in the second session of the Expo. More than 3,800 companies participated in the exhibition, with a total of \$71.13 billion of intentional transactions, an increase of 23% over the first one. Further organizing the Expo is an important starting point for China to promote balanced trade development. While promoting the optimization and upgrading of China's domestic industrial structure and improving national welfare, China will also allow more countries to share the dividends of China's economic development.

**Third, raise the level of trade facilitation with high standards.** China has actively participated in the negotiation and implementation of the WTO Trade Facilitation Agreement, carried out in-depth "decentralization and service" reforms, accelerated the construction of the "single window", and proactively fulfilled obligations, the implementation rate of the Agreement reached 96.2%. The remaining unfulfilled obligations will be put in place by February 22, 2020.

**Fourth, cultivate a number of import trade demonstration zones for innovation.** Give full play to the demonstration and leading role of the import trade distribution center in expanding imports, grasp the points and take the lead, promote import trade innovation and platform construction, and promote industrial development and consumption growth.

As China's economic development enters a new stage, China will speed up the transition from "open flow of commodities and factors" to "regular institutional openness", cultivate new advantages in trade competition, and promote high-quality trade development. In the future, the development of China's trade will continue to implement the five development concepts of innovation, coordination, greenness, openness, and sharing. China will deepen reforms as a powerful engine to promote high-quality trade development, and further expand openness as a lasting driving force for high-quality trade development. China will take scientific and technological innovation as the driving force, co-build the "Belt and Road" as the focus, optimize the trade structure as the focus, and continuously promote the stable, healthy and balanced development of foreign trade. This is an inevitable requirement to promote the establishment of a new level of open economic system and to enhance China's comprehensive national strength and international competitiveness. It is also an inevitable choice to support economic globalization and the multilateral trading system,

to realize a new situation in international trade that enjoys a win-win situation, and to build a community of shared future for mankind.

### References

1. *Aghion Philippe, Blundell Richard, Griffith Rachel, Howitt Peter, Prantl Susanne*. The effects of entry on incumbent innovation and productivity // *The Review of Economics and Statistics*. 2009. Vol. 91. № 1. P. 20-32.
  2. Belt and Road Portal. List of countries that have signed cooperation documents with China for the Belt and Road. 2019a. <https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/roll/77298.htm> (accessed: 19.02.2020).
  3. Belt and Road Portal. Six-year report of the Belt and Road Initiative. 2019b. <https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/gnxw/102792.htm> (accessed: 19.02.2020).
  4. *Eaton Jonathan, Kortum Samuel*. Technology, trade, and growth: A unified framework // *European Economic Review*. 2001. Vol. 45. № 4-6. P. 742-755.
  5. General Administration of Customs of the PRC. General Administration of Customs Press Conference on Import and Export in 2019. 2020. S General Administration of Customs of the PRC. <http://fangtan.customs.gov.cn/tabid/970/Default.aspx> (accessed: 19.02.2020).
  6. *Grossman MGene, Helpman Elhanan*. Protection for sale // *American Economic Review*. 1994. Vol.84. №4. P. 833-850.
  7. *Li Keqiang*. Government working report. 2019. [http://www.xinhuanet.com/politics/2019-03/16/c\\_1124242390.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2019-03/16/c_1124242390.htm) (accessed: 19.02.2020).
  8. *Lv Yue, Chen Shuai, ShengBin*. Will embedding a global value chain lead to a "low-end lock-in" made in China? // *Management World*. 2018. Vol. 34. № 8. P. 11-29.
  9. Office of the State Council. Notice of the General Office of the State Council on the Opinions of the Ministry of Commerce and Other Authorities on Expanding Imports to Promote the Balanced Development of Foreign Trade. 2018. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-07/09/content\\_5304986.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-07/09/content_5304986.htm) (accessed: 19.02.2020).
  10. *Schumpeter Joseph*. The Theory of Economic Development // The Commercial Press. 1991.
- State Council Information Office. Guiding Opinions of the Central Committee of the Communist Party of China on Promoting the High-quality Development of Trade.



2019. <http://www.scio.gov.cn/xwfbh/xwbfbh/wqfbh/39595/42214/index.htm>  
(accessed: 19.02.2020).

11. State Council Tariff Commission. Notice of the State Council Tariff Commission on the 2020 import tentative tax rate adjustment plan. 2020. Ministry of Finance of the People's Republic of China. [http://gss.mof.gov.cn/gzdt/zhengcefabu/201912/t20191220\\_3447086.htm](http://gss.mof.gov.cn/gzdt/zhengcefabu/201912/t20191220_3447086.htm) (accessed: 19.02.2020).

12. World Bank. Belt and Road Economics : Opportunities and Risks of Transport Corridors : Main Report. 2019. World Bank. <http://documents.vsemirnyjbank.org/curated/ru/715511560787699851/Main-Report>  
(accessed: 19.02.2020).

13. WTO. World Trade Statistical Review 2019. 2019. World Trade Organization. [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/wts2019\\_e/wts19\\_toc\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2019_e/wts19_toc_e.htm)  
(accessed: 19.02.2020).

14. *Xi Jinping*. Secure a Decisive Victory in Building a Moderately Prosperous Society in All Respects and Strive for the Great Success of Socialism with Chinese Characteristics for a New Era. 2017. [http://www.xinhuanet.com/politics/19cpcnc/2017-10/27/c\\_1121867529.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/19cpcnc/2017-10/27/c_1121867529.htm) (accessed: 19.02.2020).

15. *Xi Jinping*. Xi's Speech at the 19th Academician Meeting of the Chinese Academy of Sciences and the 14th Academician Meeting of the Chinese Academy of Engineering. 2018. [http://www.xinhuanet.com/politics/2018-05/28/c\\_1122901308.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2018-05/28/c_1122901308.htm)  
(accessed: 19.02.2020).

*Xueling Guan**Renmin University of China, Beijing, China**Manyu Liu**Chinese Academy of Social Sciences, Beijing, China*

## **China's Position and Proposal on WTO Reform**

**Abstract:** At present, the world economic structure has been profoundly adjusted, unilateralism and protectionism have risen, economic globalization has suffered setbacks, and the authority and effectiveness of the multilateral trading system have been seriously challenged. In this context, China supports the necessary reforms to the WTO and promotes the construction of an open world economy. On May 13, 2019, China officially submitted the “China’s Proposal on WTO Reform” to the World Trade Organization, which contributed Chinese wisdom to the further reform of the WTO. China’s WTO reform proposals are conducive to safeguarding the basic principles and core values of the WTO at the level of global governance; it is conducive to developing members to continue to gain more development opportunities within the framework of the multilateral system, promote global trade and world economic growth; it is conducive to restricting unilateralism and trade protectionism and safeguarding the authority of the multilateral trading system; It is conducive to further increasing the effectiveness of the WTO and making it work better in the new situation.

The WTO-centered, rule-based multilateral trading system is the cornerstone of economic globalization and free trade. In the more than 70 years since the establishment of the GATT to the WTO, the number of members has increased from the initial 23 parties to the current 164 members. The trade between members accounted for 98% of the total global trade. Relying on the trade policy review mechanism and the dispute settlement mechanism, the WTO has played an important role in resolving international trade disputes, balancing the rights and obligations of members under the WTO Agreement, and ensuring the reliability and predictability of the multilateral trading system. At the same time, the WTO is gradually paying attention to the trade development of developing members, especially the least developed members, and constantly promoting the reform and opening up of new members. In short, the strengthening of the multilateral trading system and the opening of global trade and investment have become the most powerful engine for world economic growth, and have made important contributions to ensuring full employment and promoting sustainable development.

**Keywords:** World Trade Organization (WTO), multilateral trade system, global economic governance

### **The necessity of WTO reform**

In recent years, especially since the 2008 financial crisis, the world economy has undergone profound adjustments. Unilateralism and protectionism have risen. Economic globalization has suffered setbacks. The multilateral trading system has suffered tremendously, and its authority and effectiveness have been seriously challenged.

First of all, the dispute settlement mechanism is not working well. As one of the three basic functions of the WTO, the Trade Dispute Settlement Mechanism is known as the “Pearl of the Crown”. The number of judges in the Appellate Body has reached a minimum of three, and it has been impossible to deal with the case of interest. And the term of two judges will be over this year. Moreover, the practice of individual members obstructing the selection process of the Appellate Body's selection process has led the Appellate Body to face the risk of being paralyzed by the end of 2019, seriously affecting the effective operation of the Dispute Settlement Mechanism.

Second, the rise of unilateralism and protectionism has made the global trading environment more uncertain. Measures that abuse national security exceptions, unilateral measures that do not comply with WTO rules, and measures that misuse and abuse the existing trade remedy undermine rule-based, free and open international trade order, affecting WTO members, especially the interests of developing members.

Third, the global trade governance structure has undergone profound changes, and the “main channel status” of the multilateral trading system has been shaken. Since the beginning of the 21st century, the contrast of international economic power has brought international economic and trade relations into a new period of adjustment, and the distribution of global trade interests and the structure of WTO rights have undergone profound changes. In addition, technological advancement has had a huge impact on the global market, especially the manufacturing industry. The global industrial layout and the labor market are rapidly diverging. The existing governance mechanism is difficult to solve new problems in the field of international trade. The rise of regional economic integration has made the WTO face a strong peripheral challenge.

Finally, the WTO itself has institutional problems. Existing governance mechanisms and regulatory frameworks are difficult to effectively coordinate and balance the relationships among members, and it is difficult to adapt to the major changes in the current world trade pattern and even the world political and economic structure. The lack of adaptability of the "consensus" principle and the intensification of the contradiction between negotiation efficiency and decision-making equity have made the function of multilateral negotiations stagnant, and the content of the negotiations did not reflect some new trends in the development of international trade in the 21st century. In addition, the deliberation and supervision functions are insufficient, and the members' compliance with the transparency and notification obligations is weak.

### **Main discussions on WTO reform and concerns of all parties**

At the beginning of the 21st century, the wave of globalization has had a certain impact on domestic employment in some developed countries. Internationally, there have been accusations and dissatisfaction with WTO trade liberalization, decision-making mechanisms and transparency of dispute settlement mechanisms. The WTO system faces major challenges.

Today, international trade is experiencing the dilemma of unilateralism and trade protectionism. At the same time, there are international accusations of the WTO's own

institutional problems. In such context, some WTO members have recognized the urgency and necessity of WTO reform. In 2018, the G20 Buenos Aires summit supported the necessary reforms to the WTO to help it play a better role.

By arranging the previous statements, joint communiques and reform proposals of each member, it can be seen that the discussion of WTO reforms in various countries focuses on “transparency and daily institutional supervision mechanisms”, “dispute settlement”, “rule formulation” and “entity rules”. On the other hand, there are different preferences for the principles, content and priorities of the reforms.

The Office of the US Trade Representative put forward four proposals for WTO reform in “The 2019 Trade Policy Agenda and the 2018 Annual Report”, which are to address the challenges of the non-market economy, fully respect the members' sovereign policy choices, members must comply with the notification obligations, and the treatment issue of reform to developing members. (USTR, 2019)

The European Commission put forward the WTO's proposal for modernization in the "WTO Modernization: EU Future Program". Its propositions include: strengthening supervision over "distorting fair competition", re-establishing standards and treatment programs for "developing countries", implementing "flexible Multilateralism "promotes plurilateral negotiations and improving the efficiency and transparency of dispute settlement mechanisms." (European Commission, 2018)

The Canada Ottawa Trade Ministers' Meeting put forward three proposals for WTO reform in “The Joint Communiqué of WTO Reform”, which are to maintain and strengthen the dispute settlement mechanism, reinvigorate the WTO negotiation function, and strengthen the supervision and transparency of trade policies. (the Ottawa Trade Ministers' Meeting, 2018)

A joint statement by 12 member states including Canada, Japan, and the European Union pointed out that areas for urgent review of WTO reform include maintaining and strengthening the dispute settlement mechanism, revitalizing the WTO negotiation function, and strengthening supervision and transparency of trade policies. ( the Ottawa Trade Ministers' Meeting, 2018) The joint reform proposals submitted by the United States, the European Union and Japan mainly include improving transparency and reporting obligations, punishing “trade distortions” and industrial subsidies, redefining the positioning and classification of developing countries, formulating new e-commerce trading rules and improving disputes solve functions. (US, EU and Japan, 2018)

### **China's position and proposal**

China is an active participant, a staunch defender and an important contributor in the multilateral trading system. In the face of profound challenges facing the world economy, unilateralism and protectionism, and the severe impact of the multilateral trading system, China supports the necessary reforms to the WTO, resolves the survival crisis it faces, enhances its authority and effectiveness, and increases its relevance in global economic governance.

Different countries (regions) actively made suggestions for WTO reform, and China also issued a Chinese voice for the reform program. On November 23, 2018, the Ministry of Commerce of the People's Republic of China issued the "China's Position on WTO Reform"(MOFCOM, 2018), which clarified China's three principles and five points on WTO reform. On this basis, on May 13, 2019, China officially submitted the "China's Proposal on WTO Reform" to the WTO. (MOFCOM, 2019) Among them, the three basic principles that should be followed in WTO reform are clearly put forward: First, safeguard non-discrimination, openness and other core values of multilateral trading systems, and create a stable and predictable competitive environment for international trade. Second, safeguard the development interests of developing members, correct the "development deficit" in WTO rules, address the difficulties of developing members in integrating into economic globalization, and help achieve the UN's 2030 Sustainable Development Goals. Third, follow the consensus decision-making mechanism and jointly determine the specific issues, work schedules and final results of the reform on the basis of mutual respect, equal dialogue and universal participation.

Starting from the fundamental purposes and basic principles of the WTO, and focusing on the WTO rules system and the practical problems of the dispute settlement institutions and the concerns of all parties, we explain the Chinese plan for WTO reform as follows.

#### *I. Resolving the key and urgent issues that threaten the survival of the WTO*

First, break the deadlock of the selection of members of the Appellate Body. The priority of most WTO members and most G20 members on WTO reform lies in the issue of the WTO Dispute Settlement Mechanism. The selection and appointment of judges of the current appeal mechanism has been hampered and therefore does not function properly at this time. In the current situation of rising trade protectionism measures, it is very important to have a common rule and a mechanism to resolve differences

together. (Wang, 2019) This is one of the key and urgent issues that threaten the survival of the WTO. China has submitted joint proposals for the reform of the dispute settlement procedure with a number of WTO members. It is recommended that members actively participate in the informal process under the General Council and conduct substantive discussions based on the text in order to respond to and resolve issues about appointment of members of the Appellate Body, 90-day trial period for appeal review, domestic legal implications, concerns about non-essential rulings, precedents, etc., and safeguarding and strengthening the independence and impartiality of the Appellate Body, and launching the Appellate Selection Process as soon as possible.

Second, the WTO is also facing two major survival crises. Individual WTO members abuse the national security exception clause to adopt taxation measures and adopt unilateralist measures on the grounds of domestic law. This behavior has seriously affected the rule base of the multilateral trading system. It is necessary to adhere to the principle of good faith and restraint in order to invoke the safety exception clause. It is necessary to strengthen the discipline of the practice of adding import tariffs on the grounds of national security and conduct multilateral review of the measures; at the same time, provide more rapid and powerful relief rights for affected members to protect their balance of rights and obligations under the WTO. In addition, unilateralist measures should be effectively curbed and multilateral monitoring mechanisms strengthened; increase the right of affected parties to obtain temporary and powerful relief quickly in an emergency; speed up the dispute procedure, reinvigorate the authority and effectiveness of the WTO, safeguard the rules-based multilateral trading system, and protect the legitimate rights and interests of WTO members.

## *II. Strengthening the inclusiveness of the multilateral trading system*

Respect the right of developing members to enjoy special and differential treatment. Safeguarding the legitimate rights and interests of developing countries is the fundamental purpose of the WTO. The preamble to the “Marrakesh Agreement Establishing the WTO” states: “Further recognition of the need for positive efforts, to ensure that developing countries, especially the least developed countries, gain a share of their economic development in the growth of international trade. ” Development is the top priority for all members. China proposes the following recommendations for maintaining the special and differential treatment of developing members: First, strengthen the

implementation and supervision of the existing special and differential treatment provisions of the WTO, especially the implementation of the “duty-free, quota-free” treatment and service exemption mechanism that the LDCs concern about; second, increase the pertinence and specificity of technical assistance to ensure that it facilitates the integration of developing members into the multilateral trading system and global value chains; third, in accordance with the requirements of the Doha Ministerial Declaration, continue to promote the negotiation of special and differential treatment provisions; Fourth, in the formulation of future trade and investment rules, provide full and effective special and differential treatment for developing members; Fifth, encourage developing members to actively assume their obligations in line with their development level and economic capabilities.

Respect the development model of each member and adhere to the principle of fair competition in trade and investment. Some members attempted to establish different rules based on the ownership of the business, indiscriminately establish additional transparency and disciplinary rules for state-owned enterprises, and discriminate against state-owned enterprises in the security review of foreign investment.

The development level of 164 members in the economic society is different, and the development models are also different. Inclusiveness is one of the core values and basic principles of the WTO. WTO reform should also respect the diversity of development models. In this regard, in the discussion of subsidy-related disciplines, special and discriminatory disciplines cannot be established for state-owned enterprises through WTO reforms; In addition, in the foreign security review, fair supervision should be implemented, and non-discriminatory treatment should be provided for similar investments from enterprises of different ownership types in accordance with the principles of transparency and procedural appropriateness.

### *III. Improve the operational efficiency of the WTO*

In order to improve the efficiency of the operation of the WTO, **the implementation of the notification obligations of members should be strengthened first.** The notifications of some members are still lagging behind, and the quality of the reverse notification submitted by some members needs to be improved. In this regard, we can start to strengthen the transparency of member trade policy from the following measures: First, developed members play a model role in fulfilling their reporting obligations to ensure that the notifications are comprehensive, timely and accurate; Second,

members should improve the quality of subsidy reverse notification; Third, members should increase their exchange of experience; Fourth, the Secretariat should update the technical manual and strengthen training as soon as possible; Fifth, efforts should be made to improve the implementation of the notification obligations of developing members. For those developing members who are unable to meet their notification obligations in a timely manner due to lack of capacity, especially the least developed countries, their capacity building should be strengthened through technical assistance.

**Secondly, actively improve the work of the WTO organization and give full play to the potential and role of the WTO Board of Directors and the daily work of the committee.** The specific recommendations are as follows: Improve the proceedings of each agency; Increase or decrease the frequency of meetings according to the actual situation of each institution; encourage the Secretariat to strengthen research on important economic and trade issues, strengthen cooperation with other international organizations, and help developing members to properly handle and resolve specific trade concerns of regular meetings; Further enhance the representativeness of the Secretariat and steadily increase the proportion of staff from developing members.

#### *IV. Increase the relevance of the WTO in global economic governance*

The WTO should actively resolve the issue of unfairness in discipline, create a fair market environment for developing members, prevent abuse and misuse of trade remedy measures, effectively respond to industrial development demands, embody the concept of inclusive trade, and promote its role in global economic governance. In this regard, we can focus on issues such as unfairness in the field of agriculture, relevant rules in the field of trade relief, negotiations on fishery subsidies, e-commerce rules, and multilateral discussions on new issues.

#### **Conclusion**

In the face of new changes in the international situation in the 21st century and new problems, the WTO should respond with the times.

However, the basic purposes and principles pursued by the WTO system cannot be changed. The WTO rules system and the Dispute Settlement Mechanism need to be strengthened in reforms to make them more effective in restricting trade protectionism and unilateralism, rather than reinventing them. Moreover, it can't be a trap designed by some countries for their own benefit.



China will continue to actively participate in and promote WTO reform, maintain the multilateral trading system, adhere to the direction of trade and investment liberalization, and promote the inclusive and balanced development of the multilateral trading system. At the same time, China will also assume more and more open obligations in accordance with the improvement of its own development level and continue to contribute to the capacity building of the least developed countries.

### References

1. USTR. (2019) “The 2019 Trade Policy Agenda and the 2018 Annual Report”, [https://ustr.gov/sites/default/files/2019\\_Trade\\_Policy\\_Agenda\\_and\\_2018\\_Annual\\_Report.pdf](https://ustr.gov/sites/default/files/2019_Trade_Policy_Agenda_and_2018_Annual_Report.pdf).
2. European Commission (2018) "WTO Modernization: EU Future Program", [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2018/september/tradoc\\_157331.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2018/september/tradoc_157331.pdf).
3. The Ottawa Trade Ministers' Meeting (2018) “The Joint Communique of the Ottawa Ministerial on WTO Reform”, <https://www.meti.go.jp/press/2018/10/20181029006/20181029006-1.pdf>.
4. US, EU and Japan (2018) “the Procedures for Enhancing Transparency and Strengthening Notification Requirements under the WTO Agreement”, [https://www.wto.org/english/news\\_e/news18\\_e/good\\_12nov18\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_e/news18_e/good_12nov18_e.htm).
5. MOFCOM (2018) “China’s Position on WTO Reform”, <http://www.mofcom.gov.cn/article/jiguanzx/201812/20181202817611.shtml>.
6. MOFCOM (2019) “China’s Proposal on WTO Reform”, <http://www.mofcom.gov.cn/article/jiguanzx/201905/20190502862614.shtml>.
7. Wang (2019) Chinese Foreign Ministry G20 Special Envoy and Director of the International Economics Department Wang Xiaolong held a speech at the Chinese and foreign media briefings at the Press Center of the Chinese delegation in Osaka on June 29th. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1637712077599453897&wfr=spider&for=pc>



## Раздел 5

### Финансовая экономика: проблемы и перспективы развития

*Диана Георгиевна Гончерёнок*

*Института бизнеса Белорусского государственного университета  
Республика Беларусь, 220004, Минск, ул. Обойная, 7*

#### Определение величины дополнительных источников финансирования деловой активности компании для повышения ее экономической безопасности

**Аннотация:** В статье рассматривается методика определения и прогнозирования объема дополнительных источников капитала, необходимого для устойчивого финансирования роста деловой активности компаний и повышения уровня экономической безопасности их деятельности в краткосрочной перспективе. При этом определение и прогнозирование объема дополнительных источников капитала также выступает важным и неотъемлемым элементом построения прогнозных моделей финансового состояния компаний. Приводится факторная модель расчета дополнительных источников капитала. Большое внимание уделяется факторам, влияющим на величину дополнительного капитала.

**Ключевые слова:** прогнозирование финансового состояния; реинвестирование; заемный капитал.

*Diana G. Goncharenok*

*Institute of Business of Belarusian State University, 7, Oboinaya St, Minsk, 220004,  
Republic of Belarus*

#### Determining the amount of additional sources of financing for the company's business activity to improve its economic security

**Abstract:** The article presents methodics of determining of company additional fund needed for financing company stable business activity growth and improving of its economic security in short-term perspective. At the same time, determining and forecasting the volume of additional sources of capital is also an important and integral element of building forecast models of the financial condition of companies. A factor model for calculating additional sources of capital is presented. Much attention is paid to the factors that affect the amount of additional capital.

**Keywords:** financial solvency forecasting; reinvestment; external sources of capital.

**Введение.** Прогнозирование финансового состояния компаний выступает одним из наиболее актуальных тем экономического анализа, представляющих

интерес не только для научного сообщества, но и для практикующих руководителей финансовых служб компаний. Ведь именно разработка прогнозных моделей финансового состояния позволяет менеджменту должным образом обосновывать финансовую стратегию по обеспечению компаний необходимыми финансовыми ресурсами, а также превентивно предпринимать шаги, направленные на недопущение ослабления финансового потенциала компаний, в том числе, находящихся в стадии активного роста.

Для построения прогнозных моделей финансового состояния компании аналитику прежде всего (1-й этап) следует определить прогнозные величины объема продаж и требуемого объема дополнительных источников капитала, необходимого для финансирования роста деловой активности компании [Савицкая, 2017]. Далее (2-й этап) для непосредственного прогнозирования финансового состояния компании могут быть использованы методы экстраполяции и сроков оборачиваемости капитала [Савицкая, 2017], метод бюджетирования [Ефимова, 2002; Русак 1997], а также метод составления прогнозного баланса и прогнозного отчета о прибылях и убытках [Ефимова, 2002; Панков 2008].

В данной статье сделан акцент на 1-ом этапе работ по построению прогнозной модели финансового состояния компании и, в частности, рассмотрению методики определения объема дополнительных источников капитала AFN (Additional funds needed), достаточно широко представленной в зарубежной литературе по экономическому анализу, а также даны рекомендации по ее возможному использованию в аналитической практике отечественных компаний.

**Результаты и их обсуждение.** Показатель AFN в работах ряда западных авторов [Brigham, Ehrhardt, 2016; Brooks 2015] представлен в качестве итогового показателя методики расчета необходимой величины дополнительного капитала, позволяющей компании в достаточной степени финансировать рост ее деловой активности (продаж) и может быть определен следующим образом:

$$AFN = \frac{(A^*)}{(S_0)} * \Delta S - \frac{(L^*)}{(S_0)} * \Delta S - MS_1 * RR, \quad (1)$$

где AFN - объем дополнительных источников капитала;

$A^*$  – величина активов, непосредственно участвующих в процессе продаж и объем которых возрастает пропорционально увеличению уровня продаж;

$S_0$  – объем продаж за предпрогнозный (базисный) год;

$\frac{(A^*)}{(S_0)}$  – уровень прироста величины активов, непосредственно участвующих

в процессе продаж, необходимый для увеличения уровня продаж, %;

$L^*$  – кредиторская задолженность компании, растущая вследствие увеличения уровня продаж (при этом банковские кредиты и задолженность держателям облигаций компании в данный показатель не включаются);

$\frac{(L^*)}{(S_0)}$  – уровень прироста кредиторской задолженности компании, растущей

вследствие увеличения уровня продаж, %;

$S_1$  – прогнозный объем продаж компании на будущий год;

$\Delta S$  – изменение прогнозного объема продаж компании относительно объема продаж за предыдущий (базисный) год ( $S_1 - S_0$ );

$M$  – уровень рентабельности продаж компании;

$RR$  – уровень реинвестирования полученной компанией прибыли, рассчитываемый как соотношение чистой прибыли, остающейся в распоряжении компании (неиспользованной на выплату дивидендов) и общей величины чистой прибыли, полученной компанией, %.

Факторная модель расчета объема дополнительных источников капитала графически может представлена следующим образом (см. рис. 1):

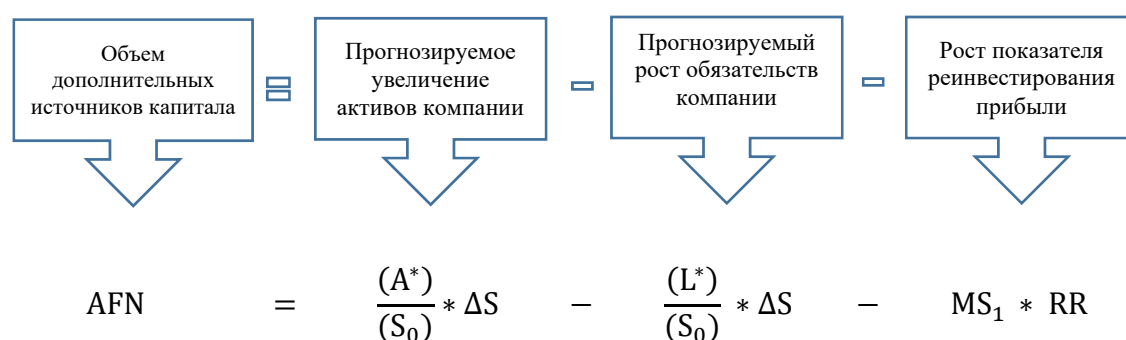


Рис.1. Факторная модель расчета объема дополнительных источников капитала

Источник: [составлено автором].

Приведем пример расчета объема дополнительных источников капитала, необходимых для финансирования роста деловой активности компании, и как, следствие, способных повысить экономическую безопасность ее деятельности.

При этом в качестве исходных данных будут использованы данные баланса и отчета о прибылях и убытках компании (см. табл. 1, 2).

Таблица 1. Сведения бухгалтерского баланса компании

Наименование показателя	Сумма, тыс. руб.	
	1.01.2019 г.	1.01.2020 г.
<b>АКТИВЫ</b>		
Денежные средства и их эквиваленты	90	15
Дебиторская задолженность	325	380
Запасы	425	620
<i>Итого текущих активов</i>	840	1015
Основные средства компании	920	1085
<i>Всего активов</i>	<u>1760</u>	<u>2100</u>
<b>СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>		
Краткосрочная кредиторская задолженность	240	320
Долгосрочная задолженность владельцам облигаций	610	790
<i>Итого обязательств</i>	850	1110
Акционерный капитал компании	140	140
Нераспределенная прибыль	770	850
<i>Итого собственных источников капитала</i>	910	990
<i>Всего источников капитала</i>	<u>1760</u>	<u>2100</u>

Источник: [составлено автором].

Таблица 2. Сведения отчета о прибылях и убытках компании

Наименование показателя	Сумма, тыс. руб.	
	2018 г.	2019 г.
Выручка от продаж	3050	3200
Операционные издержки без учета амортизации	2673	2790,6
<i>Прибыль до вычета уплаченных процентов, налогов и амортизации (EBITDA)</i>	<u>377</u>	<u>409,4</u>
Амортизация	95	105
<i>Прибыль до вычета уплаченных процентов и налогов (EBIT)</i>	<u>282</u>	<u>304,4</u>
Уплаченные проценты	64	94
<i>Прибыль до вычета уплаченных налогов (EBT)</i>	<u>218</u>	<u>210,4</u>
Уплаченные налоги	87,2	84,2
<i>Чистая прибыль</i>	<u>130,8</u>	<u>126,2</u>
Величина выплаченных дивидендов	57	61,8
Величина реинвестированной прибыли	73,8	64,4

Источник: [составлено автором].

Используя данные табл. 1, 2 и формулу 1 в табл.3 произведем расчет объема дополнительных источников капитала, необходимого компании.

Таблица 3. Расчет объема дополнительных источников капитала, необходимого компании

Наименование показателя	Расчет показателя	Сумма, тыс. руб.
1. Прогнозируемое увеличение активов компании	$\frac{(A^*)}{(S_0)} * \Delta S$ $\Delta S$ (300) рассчитывается как разница между прогнозным объемом продаж компании $S_1$ и аналогичным показателем за базисный год $S_0$	$2100/3200 \times 300 = 197$
2. Прогнозируемый рост обязательств компании	$\frac{(L^*)}{(S_0)} * \Delta S$ При этом $L^*$ не тождественно величине всей кредиторской задолженности компании за базисный год (320), а включает лишь задолженность перед поставщиками, налоговыми органами (210), т.е. задолженность, рост которой обусловлен увеличением уровня продаж	$210/3200 \times 300 = 20$
3. Рост показателя реинвестирования прибыли	$MS_1 * RR$	$126,2/3200 \times 3500 \times 64,4 / 126,2 = 70$
4. Объем дополнительных источников капитала (стр.1 – стр.2 – стр.3)	$AFN = \frac{(A^*)}{(S_0)} * \Delta S - \frac{(L^*)}{(S_0)} * \Delta S - MS_1 * RR = 197 - 20 - 70 = 107$	

Источник: [составлено автором].

Таким образом для того, чтобы компания была в состоянии увеличить объем продаж на 300 тыс. руб. в прогнозном периоде (с 3200 тыс. руб. в 2019 г. до 3500 тыс. руб. в 2020 г.) ей необходимо осуществить прирост активов на 197 тыс. руб., источниками финансирования которого будут являться увеличение кредиторской задолженности, рост которой обусловлен увеличением уровня продаж (20 тыс. руб.) и собственная реинвестированная прибыль (70 тыс. руб.). Оставшиеся 107 тыс. руб. следует привлечь посредством использования инструментов внешнего кредитования компании.

Необходимо отметить, что на величину дополнительного капитала, привлекаемого компанией, оказывают влияние следующие пять факторов [Brigham, Ehrhardt, 2016]:

1) *рост объема продаж компании* ( $\Delta S$ ). При этом деятельность быстрорастущих компаний сопряжена с необходимостью постоянного увеличения величины их активов и, следовательно, с привлечением дополнительного капитала;

2) коэффициент оборачиваемости активов компании  $\frac{(A^*)}{(S_0)}$ . Компании с высоким уровнем значений этого показателя (например, компании, занимающиеся поставкой электроэнергии субъектам хозяйствования и населению с их дорогостоящим специализированным оборудованием) как правило имеют большую потребность в привлечении внешнего заемного капитала, по сравнению с компаниями, функционирующими в сфере ритейла.

3) прирост кредиторской задолженности компании, растущей вследствие увеличения уровня продаж  $(L^*/(S_0))$ . Компании, в арсенале которых есть возможность использования преимуществ получения коммерческого кредита от своих поставщиков менее зависимы от необходимости привлечения внешнего заемного финансирования.

4) уровень рентабельности продаж компании (M). Этот показатель самым непосредственным образом влияет на возможность финансирования деятельности компании: чем более прибыльна ее деятельность, тем больше компания может рассчитывать на собственные источники капитала (прибыль компании), и в меньшей степени быть зависимой от внешних источников капитала.

5) уровень реинвестирования полученной компанией прибыли (RR). Компании, придерживающиеся политики остаточного подхода к выплате дивидендов (то есть, когда компания максимально инвестирует в свои проекты с положительным NPV, воздерживаясь от выплаты дивидендов, и только, если, все подобные инвестиционные возможности исчерпаны, по остаточному принципу инициирует выплата дивидендов) также могут в большей степени использовать собственные источники капитала.

**Выводы.** Рассмотренная методика определения и прогнозирования объема дополнительных источников капитала способна дополнить инструментарий специалистов финансово-экономических служб компаний и направлена на корректное, а не спонтанное определение величины дополнительных источников капитала, необходимого для устойчивого финансирования роста их деловой активности и повышения уровня экономической безопасности их деятельности в краткосрочной перспективе. При этом определение и прогнозирование объема дополнительных источников капитала также выступает важным и неотъемлемым элементом построения прогнозных моделей финансового состояния компаний.

## Литература



1. Ефимова, О.В. Финансовый анализ. М.: Бухгалтерский учет, 2002.
2. Панков, Д.А., Воскресенская, Л.С. Бухгалтерский анализ: теория, методология, методики. Минск: Элайда, 2008.
3. Русак, Н.А., Русак, В.А. Финансовый анализ субъекта хозяйствования. Минск: Вышэйшая школа, 1997.
4. Савицкая, Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г.В. Савицкая. 7-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2017.
5. Brigham, E.F., Ehrhardt, M. C. Financial Management: Theory & Practice (15th Edition). Boston: Cengage Learning, 2016.
6. Brooks R. Financial Management: Core Concepts (3rd Edition). New York: Pearson, 2015.

*Александр Владимирович Канаев*

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

## **Меры по предотвращению недобросовестной практики продаж (мисселинга) инвестиционно-страховых продуктов в банковском секторе Российской Федерации**

**Аннотация:** Статья посвящена проблеме распространения в последние годы недобросовестных практик продаж российскими банками полисов инвестиционного страхования жизни (страхового мисселинга), ставших причиной растущего числа жалоб от потребителей и формирования системы поведенческого надзора Банка России, включающего установление рекомендации по продаже финансовых инструментов и выработку мер по защите прав потребителей на финансовом рынке. Её целью является раскрытие сущности данного феномена, анализ последствий практик недобросовестной продажи страховых продуктов российскими банками, а также выработка предложений по использованию стандартов в качестве эффективных инструментов предотвращения страхового мисселинга. В статье исследованы результаты реализации мер Банка России по развитию поведенческого надзора и нормализации практики продажи полисов инвестиционного страхования жизни российскими банками и страховыми компаниями.

**Ключевые слова:** Банк России, банки, защита потребителей, инвестиционное страхование жизни, мисселинг, страховые компании.

*Alexander V. Kanaev*

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

## **The measure to prevent the unfair practice of sales (mis-selling) of investment insurance products in the banking sector of the Russian Federation**

**Abstract:** The article is devoted to the problem of the expansion in recent years of unfair sales practices of investment life insurance policies by Russian banks (insurance mis-selling), which caused a growing number of complaints from buyers and the formation of the Bank of Russia behavioral supervision system, which includes the formulation of recommendations for the sale of financial instruments and elaboration of measures to protect consumers rights on financial market. Its purpose is to reveal the essence of this phenomenon, analyze the consequences of unfair sale practices of insurance products by Russian banks, as well as to develop proposals on the use of standards as effective tools to prevent insurance mis-selling. The article explores the results of the Bank of Russia measures to develop behavioral supervision and normalize the practice of Investment Life Insurance policies selling by Russian banks and insurance companies.

**Keywords:** banks, customers' protection, insurance company, Investment Life Insurance, mis-selling, the Bank of Russia.

**Введение.** Стремительный рост потребительского кредитования, насыщение рынка современными сложными финансовыми продуктами и услугами в условиях снижения реальных доходов населения ведет к серьезному обострению конкурентной борьбы между российскими банками. Этому способствует встреч-

ное стремление потребителей к вложению средств в наиболее доходные инструменты финансового рынка. Поэтому решающими факторами устойчивого роста банковского бизнеса становятся скорость и объемы продаж высокотехнологичных продуктов услуг, а также поиск новых путей наращивания клиентской базы. В этих условиях отмечается появление недобросовестных практик продаж финансовых услуг и сомнительных (мошеннических) схем. Как следствие этого постоянный рост числа жалоб финансовому омбудсмену и в Банк России относительно обслуживания в банках. Так, по данным Службы по защите прав потребителей и обеспечению доступности финансовых услуг Банка России в январе-сентябре 2019 г. регулятор получил 185,2 тыс. жалоб от потребителей финансовых услуг. При этом количество жалоб в отношении кредитных организаций составило 105,6 тыс., а их доля составила 57% [Отчет о работе с обращениями, 2019]. Часто клиенты банков указывали на недобросовестную продажу финансовых продуктов и услуг, получившую в современных иностранных и отечественных публикациях название *мисселинга* (англ. *mis-selling*, от *mis* (ложно, неправильно) и *to sell* – продавать).

Большая часть жалоб на мисселинг была связана с продажей полисов инвестиционного страхования жизни (страховым мисселингом) банками-агентами страховых компаний (в феврале-сентябре 2019 г. они составили 44,4% от всех жалоб на мисселинг). Поэтому Банк России в феврале 2019 г. выделил жалобы на мисселинг в отдельную категорию для более тщательного анализа практики продаж сложных финансовых инструментов и приступил с конца 2018 г. к разработке мер по усилению поведенческого надзора за российскими банками.

В этом контексте актуальной научной задачей становится исследование проблем защиты прав потребителей финансовых услуг и создания инструментов предотвращения мисселинга. Целью настоящей статьи является раскрытие сущности данного феномена, анализ последствий практик недобросовестной продажи страховых продуктов российскими банками, а также выработка предложений по использованию стандартов в качестве эффективных инструментов предотвращения страхового мисселинга. В статье исследованы результаты реализации мер Банка России по развитию поведенческого надзора и нормализации практики продажи инвестиционного страхования жизни (ИСЖ) российскими банками и страховыми компаниями.

**Понятие мисселинга.** На сегодняшний день в деловой и научной литературе отсутствует общепризнанная трактовка данного феномена, ассоциированного с особым характером не только продаж страховых продуктов, но и иных финансовых продуктов. Это вполне объяснимое обстоятельство, связанное с относительной новизной коммерческой практики банков и иных финансовых институтов и пониманием того, что она может включать различные процессы воздействия на рыночное поведение потребителя в интересах продавца. В западной литературе популярной стала трактовка мисселинга британским регулятором Financial Services Authority (FSA) как «неспособности обеспечить справедливые результаты для потребителей» (англ. “*a failure to deliver fair outcomes for consumers*”). Эти результаты включают: справедливое отношение к клиенту; понимание им ключевых особенностей продукта или услуги; предоставление клиенту информации, которая является четкой, справедливой и не вводит его в заблуждение, что позволяет ему принимать обоснованное решение о покупке продукта или услуги; клиенту рекомендуются приобретать только соответствующие его потребностям (англ. *suitable*) продукты [Final guidance, 2013, p. 9].

Банк России позднее представил свою версию определения данного феномена: «Мисселинг – действия продавца, направленные на намеренное введение в заблуждение клиента (инвестора) относительно характеристик продукта или услуги, продажа продукта или услуги при использовании неверной аргументации или мотивации, утаивании рисков и тому подобное» [Предложения по развитию..., 2017, с. 8]. Данное определение, на наш взгляд, достаточно точно раскрывает специфику данной формы недобросовестного ведения финансового бизнеса, поскольку содержит перечень случаев, с которыми сталкивается потребитель при попытках продавца воздействовать на принятие им решения, которое было бы выгодно в первую очередь последнему. Мы разделяем данную позицию регулятора и будем ориентироваться на представленное им определение в дальнейшем изложении проблемы мисселинга на страховом рынке.

**Страховой мисселинг в банковском секторе России.** Следует отметить, что феномен недобросовестной продажи страховых продуктов (страховой мисселинг) оказался глубоко укорененным в финансовых рынках многих развитых и развивающихся стран [Cherednyuchenko & Meindertsmā, 2019]. Российская Федерация не стала исключением. Этому способствовал относительно низкий уровень финансовой грамотности некогда одной из ведущих стран в области образования.

Действительно, согласно «Отчета о финансовой грамотности взрослых в странах G20», подготовленному Международной сетью финансового образования ОЭСР (OECD International Network on Financial Education, OECD/INFE), Россия занимает лишь девятое место среди стран Большой двадцатки в рейтинге финансовой грамотности [G20/OECD INFE report, 2017]. Результаты проведенного исследования показали, что средняя оценка грамотности по странам G20 составляет всего 12,7 балла из 21 возможных. Самые высокие показатели уровня финансовой грамотности показали Франция (14,9), Канада (14,6) и КНР (14,1), а самые низкие – в Италия (11,0) и Саудовской Аравия (9,6). В РФ показатель финансовой грамотности составил скромные 12,2 балла. Такая «удовлетворительная» оценка, как нам представляется, хорошо объясняют ситуацию мисселинга упомянутого выше ИСЖ.

Реализация этого продукта началась в 2010 г., но приобрела значительные масштабы в 2015 г. Интерес к этому продукту значительно возрос благодаря продолжающемуся снижению депозитных ставок в крупных банках, поиску более выгодного размещения сбережений и новых финансовых инструментов различными категориями потребителей, в также активному продвижению банками продуктов страхования жизни – резкое увеличение продаж полисов ИСЖ отмечалось в 4 квартале 2017 г. (+ 75,8%, до 80,9 млрд руб.), а годовой рост составил 67,2% [Обзор ключевых показателей..., 2018, с. 4–10]. Банки стали новыми лидерами в сборе премий среди других посредников (+6,0 процентных пункта в год; 41,2% премий, полученных через посредников). Основным фактором этой динамики стала заинтересованность банков в продвижении продуктов страхования жизни за счет значительного комиссионного дохода (комиссии) – доля банковских сборов в общей сумме страховых премий по договорам, заключенным в 2017 г., составила 24,8% (26,5% годом ранее; в 2018 г. она выросла до 27,5%). Этому способствовали их аффилированность со страховыми компаниями, наличие широкой филиальной сети и клиентуры.

ИСЖ представляет собой комбинированный финансовый продукт, который включает страховую защиту жизни и здоровья наряду с инвестированием части взносов в рыночные активы, которые должны приносить доход владельцу полиса. Однако страховая компания отдает клиентам не всю прибыль, которую заработает на инвестициях их взносов. Размер доли клиента определяется прописанным в каждом договоре «коэффициентом участия», который составляет от 50

до 80% прибыли, полученной страховщиком. Если же вложения окажутся неудачными, то возвращается только 100% уплаченного страхового взноса (или обозначенную в договоре сумму) – страховая компания возмещает убыток самостоятельно из своих средств. У ИСЖ кроме инвестиционных есть и иные правовые и налоговые преимущества. Последние связаны с получением налогового вычета в размере 13% от оплаченного страхового взноса и отсутствие обязательств уплаты налогов по страховой выплате (согласно ст. 219 НК РФ).

При всех указанных достоинствах продажа ИЖС в России приобрело достаточно дурную славу как одного из наиболее распространенных случаев миссинга в банковской практике. Речь идет о том, что многие банки предлагали клиентам договоры ИСЖ **под видом вкладов с повышенной доходностью**, умалчивая при этом о рискованной специфике данного инвестиционного, а не депозитного продукта. Действительно полис ИСЖ подвержен следующим рискам для инвестора: 1) *отсутствие гарантированной доходности* (процентный риск); 2) *отсутствие гарантии возвратности средств* (риск дефолта страховщика); 3) *существенные финансовые потери при досрочном расторжении договора* (риск потери части инвестиций) – клиент получает лишь «выкупную сумму», которая может варьироваться в широких пределах 10, 20, 40 или 80% согласно условий конкретной страховой компании.

Указанные риски являются довольно существенными для потребителей. Однако многие банки не предупреждали их об этих рисках и часто преувеличивали преимущества ИСЖ. Действительно, вопреки ожиданиям и «обещаниям», средняя доходность по завершившимся трехлетним договорам ИСЖ составила 3,3% годовых, по пятилетним – 2,4% годовых. По действующим трехлетним договорам по лидерам рынка средняя доходность согласно оценкам Банка России составляет 0,9% годовых и 1,6% годовых по пятилетним договорам [Концепция по совершенствованию регулирования..., 2018, с. 3]. И как результат взрывной рост жалоб на страховой миссинг даже крупнейших банков.

**Стандарты оказания услуг и защиты прав потребителей в страховании.** Возникшая ситуация с миссингом продаж ИСЖ вызвала большой резонанс в обществе и серьезные меры со стороны регулятора. Серьезную работу начали Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, профессиональные ассоциации банков и страховщиков по созданию и внедрению

общих и внутриотраслевых стандартов, касающихся унификации правил оказания страховых услуг и защиты прав их потребителей:

а) 24 июля 2018 г. был утвержден Национальный стандарт РФ «Общие требования к защите прав потребителей услуг добровольного личного страхования» (введены с 01.05.2019), в котором установлены общие требования к правилам и договорам добровольного личного страхования и порядку взаимодействия страховщика и потребителя его услуг, в том числе организация страховых выплат, перечень основных обязанностей страховщиков и страхователей, обеспечивающих соблюдение требований действующего законодательства и соответствующего ему договора страхования.

б) 9 августа 2018 г. Банк России утвердил подготовленные Всероссийской страховой ассоциацией (ВСС) «Базовые стандарты защиты прав потребителей и юридических лиц и интересов в страховании» и «Базовый стандарт совершения страховыми организациями операций на финансовом рынке» (вступили в силу 07.05.2018 г.). Первый стандарт устанавливает основные требования к порядку заключения и исполнения договора ИСЖ, а также основные принципы предоставления информации рекламного характера. Второй стандарт направлен на предупреждение недобросовестной деятельности на финансовом рынке в части взаимодействия страховых организаций с получателями страховых услуг, обеспечение соблюдения прав и законных интересов получателей страховых услуг.

в) Российская банковская ассоциация (Ассоциация «Россия») приняла в январе 2019 г. «Стандарт предоставления услуг кредитными организациями-членами Ассоциации «Россия», выступающей в качестве представителей некредитных финансовых организаций». Данный Стандарт определяет основные принципы в области защиты прав и интересов потребителей финансовых услуг (продуктов) некредитных финансовых организаций (НФО) и устанавливает требования, которыми должны руководствоваться кредитные организации, осуществляющие реализацию финансовых услуг (продуктов) НФО в качестве их представителей, принявшие решение о выполнении требований настоящего Стандарта.

г) В апреле 2018 г. появился «Стандарт продаж кредитными организациями финансовых инструментов и финансовых услуг некредитных финансовых организаций», подготовленный Ассоциацией российских банков (АРБ). Данный документ определяет основные принципы в области защиты прав и интересов фи-

зических лиц, являющихся потребителями финансовых услуг, оказываемых кредитными организациями, действующими в качестве агентов НФО, и устанавливает требования, которыми кредитные организации, добровольно согласившиеся с исполнением настоящего Стандарта, должны руководствоваться при осуществлении деятельности по продвижению, продаже и сопровождению таких финансовых услуг.

**Формирование системы поведенческого надзора.** Указанные стандарты стали важным этапом формирования системы защиты прав потребителей финансовых услуг применительно к страховому сектору. Её важнейшим участником является Банк России, который с середины 2016 г. ведет активную работу по внедрению поведенческого надзора и его последовательному совершенствованию. Данная форма надзора представляет собой «контроль за моделями поведения участников рынка, связанный в том числе оценкой фактов взаимодействия поставщиков и потребителей финансовых услуг, оценкой качества предлагаемых услуг, соблюдения требований к параметрам продуктов и услуг, и последующее комплексное взаимодействие Банка России с поднадзорными организациями, направленное на улучшение качества предоставляемых услуг и повышение удовлетворенности потребителя» [Годовой отчет Банка России, 2017, с. 169–170]. Он включает реактивную и превентивную (проактивную) компоненты.

Первая основана на работе с жалобами и иными сообщениями о недобросовестном поведении продавцов финансовых продуктов, она включает сбор информации о поднадзорных организациях из доступных источников относительно их поведенческих моделей и практик продаж, а также оценку соответствия практик поднадзорных организаций требованиям в сфере защиты прав потребителей. Вторая нацелена на предупреждение серьезных нарушений прав потребителей, она связана с установлением правил продаж финансовых продуктов и услуг различным категориям потребителей и защиты их интересов на финансовом рынке. Она включает выявление и реагирование на возникающие риски при продажах, анализ и оценку недобросовестных практик и нарушений требований в сфере защиты прав потребителей в процессе рассмотрения обращений, поступающих регулятору.

**Заключение.** Вступление в силу указанных документов и их использование в повседневной практике банков и страховых компаний выводит защиту прав по-



требителей на качественно новый уровень. Вместе с тем, это достижение обуславливает необходимость дальнейшего совершенствование указанной системы поведенческого надзора и развития стандартизации в сфере финансовых услуг. Актуальность этой задачи, среди прочего, определяется началом внедрения новых комплексных страховых продуктов, таких как полисы накопительного страхования, которые, по мнению специалистов Банка России, могут стать еще одним драйвером развития страхования жизни. Дальнейшее совершенствование стандартизации и поведенческого надзора, как нам представляется, должно вестись по трем направлениям:

- в качестве первоочередной меры следует рассматривать законодательное наделение Банка России правом устанавливать правила продаж финансовых продуктов и услуг, которые должны отвечать задачам противодействия мисселингу, навязыванию дополнительных услуг и сокрытию информации банками и страховыми компаниями

- рамках регулярного поведенческого надзора необходимо усиление контроля со стороны Банка России за соблюдением базовых стандартов защиты прав потребителей наряду с проведением мониторинга Роспотребнадзором и общественными организациями совершения страховыми организациями и их агентами операций на финансовом рынке;

- желателен переход к добровольной сертификация новых продуктов профессиональными ассоциациями и союзами в рамках полномочий существующих (по рискам, по выполнению требований банковского регулирования) или специально создаваемых комитетов (по мисселингу, по этике и комплаейнсу), а также комитетов по стандартизации.

Реализация указанных мер не только защитит потребителей от страхового мисселинга, но и создаст надежную основу для ответственного ведения страхового бизнеса и устойчивого потребления его услуг ответственными клиентами, что, в свою очередь, приведет к долгосрочному и взаимовыгодному взаимодействию страховых компаний и клиентуры.

### Литература

1. Годовой отчет Банка России за 2016 г. (Утвержден Советом директоров Банка России 28.04.2017). М., Центральный банк Российской Федерации, 2017. [https://files.rmcenter.ru/year/2017/5/Bank\\_Rossii\\_Godovoy\\_otchet\\_2016.pdf](https://files.rmcenter.ru/year/2017/5/Bank_Rossii_Godovoy_otchet_2016.pdf) (дата обращения: 05.02.2020).

2. Концепция по совершенствованию регулирования инвестиционного страхования жизни. Центральный банк Российской Федерации. М.: 2018. [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/51259/concept\\_20181030.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/51259/concept_20181030.pdf) (дата обращения: 05.02.2020).

3. Обзор ключевых показателей деятельности страховщиков. 2017. Информационно-аналитические материалы. М.: Центральный банк Российской Федерации. 2018. [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/84745/review\\_insure\\_17Q4.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/84745/review_insure_17Q4.pdf) (дата обращения: 05.02.2020).

4. Одиннадцатый промежуточный отчет по контракту № FEFLP/QCBS-4.11. Проведение независимого мониторинга (общественной инспекции) в области защиты прав потребителей финансовых услуг. Международная конфедерация обществ потребителей (КонфОП). <https://drive.google.com/file/d/1EEdxEvj6yA9UQsxq1vOfFUMmcDwW3mky/view> (дата обращения: 05.02.2020).

5. Отчет о работе с обращениями. Январь-сентябрь 2019 г. Служба по защите прав потребителей и обеспечению доступности финансовых услуг. Банк России. [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/24097/2019\\_3.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/24097/2019_3.pdf) (дата обращения: 05.02.2020).

6. Предложения по развитию страхования жизни в Российской Федерации. Доклад для общественных консультаций. М., Банк России. Октябрь 2017. [https://cbr.ru/content/document/file/50689/consultation\\_paper\\_171003\\_02.pdf](https://cbr.ru/content/document/file/50689/consultation_paper_171003_02.pdf) (дата обращения: 05.02.2020).

7. *Cherednychenko O. O., Meindertsmas, J. M.* Irresponsible Lending in the Post-Crisis Era: Is the EU Consumer Credit Directive Fit for Its Purpose? // *Journal of Consumer Policy*. 2019. Vol. 42, iss. 4. P. 483–519. <https://doi.org/10.1007/s10603-019-09421-4>.

8. Final guidance: Risks to customers from financial incentives. Financial Services Authority, January 2013. <https://www.fca.org.uk/publication/finalised-guidance/fsa-fg13-01.pdf> (дата обращения: 05.02.2020).

9. G20/OECD INFE report on adult financial literacy in G20 countries. OECD 2017. <http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/G20-OECD-INFE-report-adult-financial-literacy-in-G20-countries.pdf> (дата обращения: 05.02.2020).

**Наталья Николаевна Карзаева,**  
Российский государственный аграрный университет – МСХА  
имени К.А. Тимирязева,  
Российская Федерация, 127550, Москва, ул. Тимирязевская, д.49  
**Екатерина Андреевна Карзаева,**  
ООО «Дельта»,  
Российская Федерация, 125367, Москва, ул. Габричевского, д.5, корп.9

## Модель оценки платежеспособности хозяйствующего субъекта

**Аннотация:** В статье представлен анализ актуальных методик оценки платежеспособности на основе денежных потоков в системе финансовой диагностики предприятия. Анализируются преимущества и ограничения методик, предлагаемых учеными и аналитиками, с позиции оценки платежеспособности как возможности хозяйствующего субъекта выполнять свои долговые обязательства в будущем в соответствии с условиями договоров. В связи с обоснованной необходимостью анализа прогнозных величин, предлагается методика оценки платежеспособности на основе анализа прогнозных денежных потоков. Базируясь на структуре отчета о движении денежных средств, методика предлагает инструментарий выявления поступлений и платежей по операционной, инвестиционной и финансовой деятельности в анализируемый будущий период. Методика способствует решению проблемы сопоставимости анализируемых данных, направлена на анализ будущих величин, а также доступна как для внутренних, так и для внешних пользователей финансовой отчетности в виду предлагаемой условной трансформации формул в соответствии с информационной обеспеченностью пользователей.

**Ключевые слова:** платежеспособность, денежные потоки, прогнозирование, финансовая диагностика.

**Natalia N. Karzaeva,**  
Russian State Agrarian University-Moscow Timiryazev Agricultural Academy,  
49, Timiryazevskaya st, Moscow, 127550, Russian Federation  
**Ekaterina A. Karzaeva,**  
LLC «Delta»,  
9Ю, 5, St. Gabrichevskogo, Moscow, 123290, Russian Federation

## Methodological features of solvency assessment based on cash flow analysis

**Abstract:** The paper presents an analysis of current methods of assessing solvency based on cash flows in the system of financial diagnostics of the enterprise. The advantages and limitations of the methods proposed by scientists and analysts are analyzed from the point of view of assessing the solvency as the ability of an economic entity to fulfill its debt obligations in the future in accordance with the terms of contracts. In connection with the justified need for analysis of forecast values, a method of assessing solvency based on the analysis of forecast cash flows is proposed. Based on the structure of the cash flow statement, the methodology offers tools for identifying receipts and payments for operating, investment and financial activities in the analyzed future period. The method helps to solve the problem of comparability of the analyzed data, is aimed at analyzing future values, and is also available for both internal and external users of financial statements in view of the proposed conditional transformation of formulas in accordance with the information security of users.

**Keywords:** solvency, cash flows, forecasting, financial diagnostics.

Показатель платежеспособности хозяйствующего субъекта лежит в основе характеристики его финансового состояния и является одним из критериев ста-

бильного функционирования и устойчивого развития. Поэтому от уровня точности оценки платежеспособности зависит качество и достоверность всей проводимой финансовой диагностики. Применяемые учеными и специалистами методы оценки данного показателя различаются как базисом исследования, так и его направленностью.

Одним из направлений исследований в области оценки платежеспособности является анализ денежных потоков. Как отмечает И.Я. Лукасевич, сопоставление имеющихся денежных средств и кредиторской задолженности к погашению дает возможность оценить платежеспособность с минимальными допущениями [Лукасевич, 2011], что определяет преимущество данных методик - отсутствие необходимости условной трансформации активов предприятия в денежные средства.

О.В. Ефимова рекомендует оценивать платежеспособность посредством двух коэффициентов: Бивера (КБ) и платежеспособности (Кп) [Ефимова, 2010; Warfield, 2014]:

$$КБ = \frac{\text{Чистая прибыль} + \text{Амортизация}}{\text{Долгосрочные обязательства} + \text{краткосрочные обязательства}} \quad (1)$$

Порядок расчета коэффициента Бивера свидетельствует о том, что он отражает соотношение сформированного собственного капитала на дату оценки долгосрочных и краткосрочных обязательств к их сумме. В силу того, что собственный капитал может быть представлен (и скорее всего) не в форме денежных средств, коэффициент Бивера отражает не уровень платежеспособности, а способность организации ее сохранить.

Коэффициент платежеспособности, предложенный О.В. Ефимовой, также применяют В.В. Бузырев и И.П. Нужина [Бузырев, Нужина, 2016]:

$$Кп = \frac{\text{ДС}_{\text{нп}} + \text{ДС}_{\text{приток}}}{\text{ДС}_{\text{отток}}} \quad (2)$$

где:

ДС<sub>нп</sub> – денежные средства на начало исследуемого периода;

ДС<sub>приток</sub> – приток денежных средств за исследуемый период;

ДС<sub>отток</sub> – отток денежных средств за исследуемый период.

Коэффициент платежеспособности отражает соотношение совокупной массы денежных средств на начало исследуемого периода и поступивших в течение его с величиной денежных средств, направленных на погашение кредиторской задолженности. Превышение данного коэффициента покажет возможность

хозяйствующего субъекта погашать обязательства предстоящих периодов за счет сгенерированных денежных средств за предшествующий период. Данные для расчета коэффициента берутся из отчетной формы организации «Отчет о движении денежных средств». Таким образом, коэффициент платежеспособности позволяет оценить фактически реализованную возможность погасить обязательства, так как остаток денежных средств на конец отчетного периода – это нереализованная возможность выполнить обязательства перед контрагентами. Причинами этой нереализованной возможности могут быть как отсутствие обязательств, так и перенесение их исполнения на более позднюю дату.

Е.В. Сандулова и И.А. Котляр при оценке платежеспособности кроме коэффициента Бивера включают коэффициенты денежного содержания прибыли и «оседания» чистого денежного потока [Сандулова, Котляр, 2017]:

$$K \text{ денежного содержания прибыли} = \frac{\text{ДС от текущей деятельности}}{\text{Прибыль до налогообложения}} \quad (3)$$

$$K \text{ оседания чистого денежного потока} = \frac{\text{Чистый ДП}}{\text{Положительный ДП}} \quad (4)$$

Эти коэффициенты характеризуют структуру денежных потоков предприятия. Стабильность положительного чистого денежного потока и прибыли, которая своевременно и в полной мере обращается в денежные средства, свидетельствуют о благоприятном финансовом состоянии хозяйствующего субъекта. Но следует отметить два существенных недостатка данных показателей. Во-первых, они характеризуют только финансовое состояние хозяйствующего субъекта в прошлом периоде, а не на перспективу. Во-вторых, отсутствие в модели сведений об обязательствах не позволяет посредством данных коэффициентов характеризовать платежеспособность хозяйствующего субъекта.

Комплексную оценку ликвидности и платежеспособности компании Г.К. Юсубова предлагает проводить посредством сопоставления притоков и оттоков денежных средств по текущей, инвестиционной и финансовой видам деятельности [Юсубова, 2016]. Автор на основе соотношения между потоками, рассчитываемого за длительный период времени, делает вывод о платежеспособности организации. Однако сопоставление денежных потоков между собой позволяет определить фактическую обеспеченность денежными средствами и способность их генерировать в различных сферах деятельности: операционной, инвестиционной и финансовой. Методика представляет интерес только в выявлении сфер деятельности, в которых генерируется основная часть денежных средств.

Платежеспособность может быть отражена только в показателях, характеризующих соотношение денежных средств и кредиторской задолженности хозяйствующего субъекта.

Оценивать платежеспособность предприятия посредством показателей ликвидного денежного потока, чистой кредитной позиции, оборачиваемости кредиторской задолженности предлагают В.В. Иванов и Н.Н. Цытович [Иванов, Цытович, 2009]. При этом ликвидный денежный поток ученые предлагают рассчитывать на основе фактических данных на начало планируемого периода и прогнозных – на его конец:

$$\text{ЛДП} = (\text{ДК}_1 + \text{КК}_1 - \text{ЧДП}_1) - (\text{ДК}_0 + \text{КК}_0 - \text{ЧДП}_0) \quad (5)$$

где:

ДК – объем долгосрочных кредитов;

КК – объем краткосрочных кредитов;

ЧДП – размер чистого денежного потока;

1 – конец планируемого периода,

0 – начало планируемого периода.

И если фактические данные могут быть получены из отчета по движению денежных средств, то источник прогнозных сведений для третьих лиц практически отсутствует. Поэтому планирование денежных потоков является одной из важнейших задач при оценке платежеспособности на основе денежных потоков.

При определении уровня платежеспособности должны выполняться два основных требования: перспективность, сопоставимость. Требование перспективности обусловлено релевантностью информации. Менеджеров интересует способность хозяйствующего субъекта выполнить свои обязательства перед кредиторами в будущем, а не в прошлом. Поэтому требование перспективности рассматривается с точки зрения временного периода и предполагает оценку уровня платежеспособности в будущих периодах.

Требование сопоставимости достигается в том случае, если при расчете платежеспособности применяются данные, характеризующие приток и отток денежных средств по идентичным временным периодам (год, квартал, месяц) и видам деятельности (операционной, финансовой и инвестиционной). И если для внешних пользователей показатель платежеспособности должен быть рассчитан для всех видов деятельности, так как обязательства должны приниматься во вни-

мание не только по операционной, но и финансовой, и инвестиционной деятельности. То для менеджеров хозяйствующего субъекта имеет смысл кроме общего уровня платежеспособности определять отдельно и для операционной деятельности, чтобы оценить возможность генерирования чистого денежного потока и соответственно возможностей осуществления инвестиционных проектов или необходимости привлечения внешних финансовых источников.

При расчете коэффициента платежеспособности по операционной деятельности должны быть приняты во внимание ряд обстоятельств. Во-первых, покупателям и заказчикам может быть предоставлена отсрочка платежей, также поставщики и подрядчики, в свою очередь, могут предоставить ее хозяйствующему субъекту, что оказывает влияние на формирование денежных потоков. Влияние отсрочки платежей на денежные потоки и способы их оценки были уже представлены ранее в наших публикациях [Karzaeva, Karzaeva, 2019]. Кроме того, практически всегда имеют место нарушения платежной дисциплины, что приводит к достаточно большим объемам просроченной задолженности

Во-вторых, величина потоков денежных средств зависит от условий договоров по перечислению авансов и величины дебиторской и кредиторской задолженности на начало исследуемого периода. И чем короче будет исследуемый период, тем существеннее будет это влияние.

В-третьих, на величину оттока денежных средств по операционной деятельности оказывает влияние политика формирования складских запасов, которая зависит от специфики технологического процесса и условий заготовления (получения) необходимых сырья и материалов. Аналогично процессу поступления денежных средств предоставление отсрочек поставщиками и подрядчиками или необходимость предоплат определяют временной разрыв между закупкой и оттоком денежных средств.

Модель оценки уровня платежеспособности в исследуемом (прогнозируемом) периоде по операционной деятельности имеет следующий вид:

$$\frac{CB_t + \left( St - \sum_{d_i} \frac{d_i \times S_i}{k_d} \right) k_R - AR_0 + AR_1 + R_0 \times k_R}{\left( Cu_t - \left( \sum_{d_i} \frac{d_i \times Cu_i}{k_d} \right) \right) + \left( P_t - \left( \sum_{d_i} \frac{d_i \times PC_i}{k_d} \right) \right) + CL + CIF + T - AI_0 + AI_1 + CI_0} \quad (6)$$

где:

$CB_t$  – сумма денежных средств на начало исследуемого периода;

$i$  – порядковый номер месяца,  $i = [1; 12]$ ;

$d_i$  – количество дней в  $i$  месяце;

$S_i$  – выручка  $i$  месяца;

$S_t$  – выручка в исследуемом году  $t$ ;

$k_d$  – доля выручки (закупкам), по которым предоставляется отсрочка в данное количество дней;

$AR_0$  – сумма авансов, полученных на начало исследуемого года  $t$ ;

$AR_1$  – сумма авансов, планируемых к полученным на конец исследуемого года  $t$ ;

$R_0$  – величина дебиторской задолженности на начало исследуемого года  $t$ ;

$k_R$  – коэффициент невыполнения дебиторами своих обязательств за год, предшествующий исследуемому году  $t$ .

$C_{u_i}$  – объем закупок  $i$  месяца;

$C_{u_t}$  – закупки в исследуемом году  $t$ ;

$P_t$  – кредиторская задолженность перед поставщиками и подрядчиками за оказанные услуги, потребляемые в производственном процессе за исследуемый год  $t$ ;

$PC_i$  – затраты на услуги производственного характера за исследуемый год  $t$ ;

$AI_0$  – сумма авансов, выданных на начало исследуемого года  $t$ ;

$AI_1$  – сумма авансов, планируемых к оплате на конец исследуемого года  $t$ ;

$CI_0$  – величина кредиторской задолженности на начало исследуемого года  $t$ ;

$CL$  – выплаты сотрудником за исследуемый год  $t$ ;

$SIF$  – отчисления в фонды страхования за исследуемый год  $t$ ;

$T$  – налоговые платежи в исследуемом году  $t$ .

Положительный чистый денежный поток будет свидетельствовать о возможности покрытия платежей периода за счет поступлений, приходящихся на этот же период. Отрицательный чистый денежный поток будет свидетельствовать о недостатке денежных средств для полного покрытия обязательств с наступившем сроком платежа; о возможных кассовых разрывах в исследуемом будущем периоде; о потребности в дополнительном финансировании.

Мониторинг платежного состояния хозяйствующего субъекта посредством альтернативной методики оценки прогнозной платежеспособности посредством сопоставления прогнозных поступлений и платежей в конкретный исследуемый период по операционной, инвестиционной и финансовой деятельности, будет



способствовать предупреждению кассовых разрывов, обеспечивая перманентную платежеспособность.

### Литература

1. *Бузырев В.В., Нужина И.П.* Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности строительного предприятия. М.: КноРус, 2016.
2. *Ефимова О.В.* Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений. М.: Омега-Л, 2010.
3. *Иванов В.В., Цытович Н.Н.* Корпоративное финансовое планирование. СПб: БАН; Нестор- История, 2009.
4. *Karzaeva N.N., Karzaeva E.A.* Methods for assessing solvency in the financial diagnostics system of an economic entity // International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies, 2019. Vol. 10. № 19. P. 1-13
5. *Лукаевич И.Я.*, Финансовый менеджмент: денежные потоки, финансовое планирование и прогнозирование, управление финансовым риском, оценка инвестиционных решений. М.: Эксмо, 2011.
6. *Сандулова Е.В., Котляр И.А.* Денежные потоки в оценке платежеспособности организации // Актуальные научные исследования: от теории к практике: сб. материалов Международной научно-практической конференции. под общей редакцией А.И. Вострецова. Нефтекамск, 2017. С. 187-190.
7. *Юсубова Г.К.* Эволюция методологии бухгалтерского учета и анализа денежных потоков: Автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.10. Санкт-Петербург. 2016.
8. *Warfield T.D., Weygandt J.J., Kieso D.E.* Intermediate Accounting. IFRS Edition. 2nd ed. Wiley, 2014.

**Дмитрий Анатольевич Кочергин**

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

## **Проекты цифровых валют ЦБ для розничных платежей**

**Аннотация:** В данной статье исследуются вопросы, связанные с внедрением цифровых валют центральными банками в сфере розничных платежей. В рамках исследования анализируются основные особенности цифровых валют, приводится их классификация, рассматриваются ключевые особенности наиболее продвинутых проектов цифровых валют ЦБ. Делается вывод о том, выпуск цифровых валют центральными банками может привести к появлению новой формы денег. Эмиссия цифровых валют может быть осуществлена как с целью их использования в розничных платежах, так и для проведения оптовых расчетов. При этом цифровые валюты для розничных платежей могут выпускаться в форме цифровых токенов или основываться на использовании расчетов по счетам в ЦБ. В настоящее время большинство проектов цифровых валют являются национальными, характеризуются использованием технологии распределенных реестров и предусматривают хранение цифровых токенов в электронных кошельках пользователей. Несмотря на то, что выпуск ЦБ цифровых может способствовать повышению эффективности и безопасности функционирования платежной системы, он может быть связан с риском нарушения финансовой стабильности. Поэтому, при принятии решения о выпуске цифровых валют необходимо соизмерять потенциальные выгоды от их внедрения и финансовые риски.

**Ключевые слова:** цифровые валюты центральных банков, криптовалюты, розничные платежи, формы денег, проекты по выпуску цифровых валют.

**Dmitry A. Kochergin**

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

## **Central bank digital currencies for retail payments**

**Abstract:** This study examines issues related to the introduction of central bank digital currencies (CBDC) for retail payments. The study analyzes the main features of digital currencies, provides classification of digital currencies, considers the key features of the most advanced projects of CBDC for retail payments. It is concluded that the issue of central bank digital currencies may lead to the emergence of a new form of money. The issue of digital currencies for retail payments can be implemented either by issuing digital tokens or based on the use of accounts in the central bank. Currently most digital currency projects for retail payments are national, characterized by the use of distributed ledger technology (DLT) and provide for storing of digital tokens in the electronic wallets of users. In spite of the issue of CBDC may contribute to improving the efficiency and security of the payment systems it may be associated with the risk of financial stability violations. Therefore, when making a decision to issue of central bank digital currencies need to measure the potential benefits of implementation and financial risks.

**Keywords:** central bank digital currencies (CBDC), cryptocurrencies, retail payments, forms of money, projects of issuing digital currencies.

### **Введение**

Научный интерес к изучению вопросов выпуска центробанковских цифровых валют продиктован новыми возможностями, которые открывают информационные технологии для роста эффективности функционирования денежной и платежной систем, а также повышения гибкости в осуществлении денежно-кредитной политики. Кроме того, изучение вопросов связанных с необходимостью

внедрения цифровых валют ЦБ связан с обеспокоенностью со стороны национальных центральных банков и международных финансовых регуляторов относительно будущего денег<sup>97</sup> и стабильности национальных платежных систем вследствие быстрого развития нового класса финансовых инструментов – крипто-активов (crypto-assets)<sup>98</sup>, в том числе виртуальных валют (virtual currencies)<sup>99</sup>. Децентрализованные виртуальные валюты, такие как Bitcoin, а также частные стейблкоины (stablecoins)<sup>100</sup>, такие как Libra, могут в перспективе стать распространенными средствами платежа, при условии урегулирования вопросов, связанных с их правовым статусом. В этой связи, широкое использование виртуальных валют и стейблкоинов в платежных целях может существенно снизить спрос не только на наличные деньги, но и на средства на расчетных счетах ЦБ.

В рамках исследования мы проанализируем основные особенности цифровых валют, приведем их классификацию, рассмотрим ключевые особенности наиболее продвинутых проектов центробанковских цифровых валют для розничных платежей.

### **Интерпретация и классификация цифровых валют ЦБ**

*Цифровую валюту центральных банков (central bank digital currency – CBDC) можно определить как электронное обязательство ЦБ, выраженное в национальной счетной единице и выступающее как средство обмена и средство сохранения стоимости.* Цифровые валюты ЦБ следует рассматривать в качестве новой формы денег ЦБ, которая отличается от традиционных центробанковских денег, представленных денежной базой, в форме наличных денег или в виде денежных средств на резервных и расчетных счетах в ЦБ. Цифровые валюты также будут отличаться от депозитов в кредитных институтах, несмотря на схожую

---

<sup>97</sup> Bank for International Settlements, Basel Committee on Banking Supervision, Statement on Crypto-Assets, 13.03.2019. [https://www.bis.org/publ/bcbs\\_nl21.htm](https://www.bis.org/publ/bcbs_nl21.htm) (дата обращения: 15.02.2020).

<sup>98</sup> Крипто-активы являются новым классом финансовых активов, которые создаются и оперируют на основе технологии распределенных реестров. Они могут включать в свой состав различные по экономико-правовой природе активы: денежные, долевые, долговые и др.

<sup>99</sup> Виртуальную валюту можно интерпретировать как цифровое выражение стоимости, которая выпускается не традиционными эмитентами современных форм денег – ЦБ, кредитными институтами или специализированными эмитентами электронных денег, но при этом может ограниченно использоваться в качестве альтернативы общепризнанным формам денег при расчетах в электронных сетях [Кочергин, 2017, с. 120].

<sup>100</sup> Стейблкоины можно определить как цифровой актив со стабильной рыночной стоимостью, которая достигается посредством обеспечения привязки к базовому активу (фиатным деньгам, товару или виртуальной валюте) или за счет использования алгоритмических технологий, регулирующих предложение цифрового актива.

электронную форму учётных записей. Кроме того, несмотря на возможность использования схожей эмиссионной технологии, цифровые валюты центральных банков также будут отличаться от виртуальных валют. В табл. 1 представлены возможные характеристики центробанковских цифровых валют.

Таблица 1. Основные характеристики центробанковских цифровых валют в сравнении с современными денежными формами и криптовалютами

	Цифровые валюты*	Наличные деньги	Средства на резервных и расчетных счетах ЦБ	Банковские депозиты	Виртуальные валюты (на примере Bitcoin)
Эмитент денежного обязательства	ЦБ	ЦБ	ЦБ	Кредитные институты	Эмиссия децентрализована
Эмиссионная технология	На основе токенов/счетов	На основе токенов	На основе счетов	На основе счетов	На основе токенов
Универсал. приема	Возможна (только для систем розничных расчетов)	Универсальная	Не возможна	Универсальная	Возможна (при наличии допускающих правовых норм)
Процентный доход	Возможен	Не возможен	Возможен	Возможен	Не возможен

Источник: [составлено автором].

Примечание: \* - характеристики являются вероятностными по причине отсутствия в настоящий момент центробанковских цифровых денег в широком обращении.

Как видно из табл.1, характеристики центробанковских цифровых валют имеют намного больше общего с наличными деньгами или с резервными остатками ЦБ, чем банковскими депозитами или с виртуальными валютами. Ключевыми аспектами, имеющими здесь значение, выступают: 1) статус эмитента как централизованного регулятора и кредитора в последней инстанции; 2) возможности эмитента по регулированию порядка и условий эмиссии цифровой валюты; 3) роль эмитента в процессе управления объемом предложением цифровой валюты<sup>101</sup>. Таким образом, цифровые валюты следует идентифицировать в качестве новой формы центробанковских денег, которая может занять промежуточное место между другими формами центробанковских денег. Цифровые валюты могут универсально приниматься подобно наличным деньгам и, в тоже время, вы-

<sup>101</sup> Подробнее см. [Кочергин, Янгирова, 2019, с. 84].

пускаться на электронной основе как в случае с денежными средствами на резервных и расчетных счетах в ЦБ.

В настоящее время можно рассматривать два основных варианта формы выпуска центробанковской цифровой валюты:<sup>102</sup>

- для розничных (общецелевых)<sup>103</sup> платежей;
- для оптовых (специальных)<sup>104</sup> расчетов.

Технологически эмиссия цифровых валют может быть осуществлена либо в форме выпуска цифровых токенов<sup>105</sup>, либо в форме учетных записей на расчетных счетах. Ключевое различие между деньгами на основе токенов и счетов заключается в форме проверки их подлинности, необходимой при осуществлении обменной операции. Использование денег на основе токенов зависит от способности получателя платежа проверить действительность платежного токена. Напротив, использование денег, хранимых на счетах, зависит от возможности идентификации и аутентификации личности владельца счета.

В условиях быстрого вытеснения из обращения традиционных наличных денег, в большинстве развитых и развивающихся стран, цифровая валюта ЦБ для розничных платежей может стать альтернативным, безопасным и удобным платежным инструментом универсального использования. Цифровая валюта ЦБ может унаследовать важные характеристики наличных денег, а именно: быть законным средством платежа и поддерживать высокую степень анонимности платежных транзакций. Одно из главных преимуществ центробанковской цифровой валюты для оптовых расчетов состоит в том, что ее использование может повысить эффективность и скорость проведения расчетов по трансграничным транзакциям, а также при расчетах на фондовых рынках<sup>106</sup>.

Далее мы сосредоточим свое исследование на анализе проектов по выпуску центробанковских цифровых валют для розничных платежей.

---

<sup>102</sup> Central Bank Digital Currencies // Committee on Payments and Market Infrastructures. Bank for International Settlements Report. 2018. March. No 174. <http://www.bis.org/cpmi/publ/d174.pdf> (дата обращения 03.03.2020).

<sup>103</sup> Общецелевые платежи – это платежи универсального назначения, осуществляемые между физическими лицами, юридическими лицами и банками.

<sup>104</sup> Специализированные платежи – это платежи лимитированного целевого назначения, осуществляемые между центральными банками или между ЦБ и коммерческими банками.

<sup>105</sup> Цифровой токен в системах CBDC может являться цифровой формой выражения национальной валюты (цифровым знаком стоимости) в форме электронного денежного обязательства ЦБ, который может использоваться в розничных платежах по аналогии с наличными деньгами.

<sup>106</sup> Подробнее см.: [Кочергин, Янгирова, 2019, с. 85].

### Ключевые характеристики проектов по выпуску цифровых валют

Первым центральным банком, заявившим о возможности внедрения центробанковских цифровых валют, был в 2014 г. Банк Англии [Ali, R. et al., 2014, p. 276]. К началу 2020 г. уже более 80 центральных банков изучали вопросы выпуска собственных цифровых валют. Более 30 ЦБ концентрировались на разработке систем цифровых валют для розничных платежей [Boar C. et al., 2020, p. 3]. Ряд центральных банков перешел к стадии запуска пилотных проектов. Однако, к успешно завершенным пилотным проектам в сфере розничных платежей на начало 2020 г. можно отнести проекты цифровой валюты ЦБ Швеции, ЦБ Уругвая и Народного банка КНР<sup>107</sup>. К числу главных мотивов, способствующих внедрению цифровых валют центральными банками в настоящее время, можно отнести: повышение эффективности и безопасности платежей как на национальном, так и на международном уровне, а также обеспечение финансовой стабильности и совершенствование инструментов денежно-кредитной политики [Boar C. et al., 2020, p. 4-6].

#### *E-krona (ЦБ Швеции)*

Среди развитых стран ЦБ Швеции наиболее близко приблизился к созданию системы по выпуску центробанковских цифровых валют для розничных платежей – электронная крона (E-krona). Инициатива Банка Швеции во многом обусловлена резким снижением использования наличных в платежных транзакциях [Ингвес С., 2018, с. 11]. По прогнозам ЦБ Швеции, к 2020 г. доля наличных платежей в стране должна сократиться до 0,5%, что позволит практически отказаться от использования наличных денег [Arvidsson N., 2019]<sup>108</sup>. Проект электронной кроны поддерживается большим числом представителей банковского сектора и деловых кругов Швеции. В период 2018-2019 гг. рассматривалось две возможные модели эмиссии электронной кроны – на основе цифровых токенов (с использованием технологии распределенных реестров) и на основе пользовательских счетов в ЦБ. Однако, в 2020 г. выбор был сделан в пользу выпуска цифровой валюты на основе цифровых токенов (E-kronor).

<sup>107</sup> Ряд центральных банков, таких как ЦБ Японии и ЦБ Ю. Кореи в настоящее время отказались от немедленного внедрения CBDC по причинам высоких финансовых рисков и неопределенности преимуществ центробанковских цифровых валют в качестве заменителей наличных денег. ЕСВ и ФРС планируют выпуск CBDC не ранее 2022 и 2024 гг. соответственно.

<sup>108</sup> The Riksbank's E-krona Project // Sveriges Riksbank, Report 1. 2017. P. 4-5.

Токены E-kronor будут храниться на принадлежащем пользователю носителе – в электронном кошельке или в приложении на смартфоне. Такие токены практически невозможно будет подделать или скопировать, а платежи и переводы будут осуществляться через устройства для считывания информации с электронных кошельков или посредством бесконтактных платежей, обеспечивая проведение мгновенных одноранговых расчетов. Как и в случае с электронными деньгами<sup>109</sup>, модель электронной кроны на основе цифровых токенов, хранящейся на устройстве, может обеспечить анонимность платежей в рамках, установленных законами о противодействии отмыванию денежных средств, лимитов.

В начале 2020 г. ЦБ Швеции совместно с консалтинговой фирмой Accenture приступил к тестированию эмиссии цифровых токенов. В рамках пилотной программы будет проверена возможность хранения цифровой валюты ЦБ в электронном кошельке, снятие и пополнение средств через мобильное приложение, а также осуществление платежей с помощью смарт-часов, мобильных телефонов и чиповых карт. Финальная стадия тестирования электронной кроны продлится в течение 12 месяцев, до конца февраля 2021 г.<sup>110</sup>

#### *E-peso (ЦБ Уругвая)*

Среди стран с формирующимися рынками ЦБ Уругвая первым представил экспериментальную модель выпуска цифровой валюты для розничных платежей – электронный песо (E-peso).<sup>111</sup> Стартовавшая в октябре 2017 г. шестимесячная пилотная программа цифровой валюты была реализована среди 10 тыс. пользователей мобильного оператора ANTEL. Пользователи использовали мобильное приложение для получения доступа к цифровому кошельку, в котором хранилась цифровая валюта. С помощью электронного кошелька можно было совершать платежи в торговых точках, а также осуществлять переводы денежных средств другим зарегистрированным пользователям через национальную систему платежных карт Red Pagos. При этом эмиссия электронных песо регистрировалась в ЦБ Уругвая, поэтому они имели уникальные цифровые серийные номера. Обраще-

<sup>109</sup> Подробнее см.: [Кочергин, 2011, с. 123-140].

<sup>110</sup> The Riksbank to Test Technical Solution for the E-krona. Sveriges Riksbank. <https://www.riksbank.se/en-gb/press-and-published/notices-and-press-releases/notices/2020/the-riksbank-to-test-technical-solution-for-the-e-krona/> (дата обращения 20.02.2020).

<sup>111</sup> El BCU Presentó un Plan Piloto Para la Emisión de Billetes Digitales. Central Bank of Uruguay, November, 2017. [https://www.bcu.gub.uy/Comunicaciones/Paginas/Billete\\_Digital\\_Piloto.aspx](https://www.bcu.gub.uy/Comunicaciones/Paginas/Billete_Digital_Piloto.aspx) (дата обращения 15.02.2020).

ние цифровой валюты регулировалось такими же правовыми нормами как и обращение наличных денег.<sup>112</sup> Результаты реализации проекта показали высокий потенциал для использования цифровой валюты в розничных платежах в Уругвае, как с точки зрения обеспечения безопасности, так и с точки зрения бесперебойности проведения расчетов. Тем не менее ЦБ Уругвая в настоящее время не планирует полномасштабный выпуск электронного песо так как считает, что замена наличных денег в обращении сейчас еще недостаточно востребована широкими слоями населения.

*Е-уан (Народный банк КНР)*

Народный банк КНР в настоящее время представил наиболее масштабную в мире проект по внедрению цифровой валюты для электронных платежей (Digital currency electronic payment – DCEP). На первом этапе проект предусматривает создание электронной платежной системы, в которой цифровая валюта (цифровой юань) будет использоваться для розничных платежей внутри страны. На втором этапе предусматривается внедрение цифровой валюты для оптовых расчетов между странами. Над созданием DCEP работают четырех крупнейших государственных банка страны, а также платежных гиганты Ant Financial и Tencent. Денежно-кредитный регулятор заявил, что характеристики цифрового юаня будут обеспечивать баланс между анонимностью транзакций и требованиями по борьбе с отмыванием денег и противодействию финансированию террористической деятельности, а также требованию по налогообложению доходов. По заявлению главы Исследовательского института цифровых валют Народного банка КНР Му Чангчуна (Mu Changchun) регулятор будет гарантировать необходимый уровень конфиденциальности в расчетах цифровой валютой, но сохранит возможность отслеживать пользователей цифровой валюты, если он будет подозревать их в незаконной деятельности или отмывании денег<sup>113</sup>. В апреле 2020 г. Сельскохозяйственный банк Китая (The Agricultural Bank of China – ABC), который является одним из четырех крупнейших государственных банков страны, за-

---

<sup>112</sup> Licandro G. Uruguayan e-Peso on the Context of Financial Inclusion // Bank for International Settlements Events. 2018. November. [https://www.bis.org/events/eopix\\_1810/licandro\\_pres.pdf](https://www.bis.org/events/eopix_1810/licandro_pres.pdf) (дата обращения 15.02.2020).

<sup>113</sup> China's Digital Yuan Will Target Retail Payments First, Ex-Central Banker Says // Coindesk.com. 2019. November. <https://www.coindesk.com/chinas-digital-yuan-will-target-retail-payments-first-ex-central-banker-says> (дата обращения 20.02.2020).



пустил тестовый интерфейс для проведения платежей цифровой валютой с помощью мобильного приложения доступного для скачивания на сайте ABC. Функции, которые будут доступны пользователю цифровой валюты, включают: оплату с помощью QR-кода, прием и отправку платежей через электронных кошельки, инициирование транзакций прикосновением телефона одного пользователя к телефону другого пользователя. В настоящее время тестирование проходит в 4 китайских городах Сюнань, Сучжоу, Чэнду и Шэньчжэнь<sup>114</sup>. Успешное тестирование системы цифровой валюты позволит КНР стать первой страной в мире, внедрившей расчеты в цифровых юанях повсеместно.

Наше исследование показывает, что страны разрабатывающие системы цифровых валют, можно условно разделить на три группы. Первая группа (Швеция, Норвегия и др.) – это страны, в которых доля наличных денег в обращении в настоящее время уже является очень низкой, и где внедрение цифровых валют может оказаться наименее безболезненным и рискованным. Вторая группа (Китай, США, страны ЕС) – это страны, для которых внедрение цифровых валют в платежной сфере может стимулировать использование национальной валюты в электронных платежах как на национальном, так и на международном уровне (Китай), либо позволить сохранить место своих национальных валют в международных расчетах (США, страны ЕС). Третья группа (Уругвай, ЮАР и др.) – страны с формирующимися рынками, для которых внедрение цифровых валют может быть направлено, прежде всего, на поддержание внутреннего спроса на центробанковские деньги, а также на повышение контроля за национальным денежным оборотом в условиях растущего использования виртуальных валют и частных стейблкоинов.

### **Выводы**

1) Как показало исследование, выпуск цифровых валют центральными банками может привести к появлению новой формы центробанковских денег и повысить спрос на центробанковские деньги. Новая форма центробанковских денег будет отличаться как от наличных денег, так и от традиционных денежных остатков на резервных или расчетных счетах в ЦБ. Цифровые валюты могут выпускаться и использоваться в двух основных формах: для розничных платежей и

---

<sup>114</sup> Chinese State-Owned Bank Offers Test Interface for PBoC Central Bank Digital Currency // Coindesk, <https://www.coindesk.com/chinese-state-owned-bank-offers-test-interface-for-pboc-central-bank-digital-currency>.

для оптовых расчетов. Эмиссия цифровых валют для розничных платежей технологически может быть реализована либо посредством выпуска цифровых токенов, либо основываться на использовании пользовательских счетов, открытых в ЦБ.

2) Несмотря на наличие высокого интереса центральных банков в изучении вопросов выпуска собственных цифровых валют, большинство регуляторов находятся на начальной стадии разработки таких систем. В начале 2020 г. наиболее продвинутыми проектами по выпуску центробанковских цифровых валют для розничных платежей можно считать: DCEP Народного банка КНР и E-krona ЦБ Швеции. В настоящее время большинство проектов цифровых валют являются национальными, характеризуются использованием технологии распределенных реестров или схожих эмиссионных технологий, где цифровые валюты хранятся в электронных кошельках, размещенных на мобильных телефонах пользователей.

3) Главные достоинства центробанковских цифровых валют, с точки зрения пользователей, могут заключаться в наличии высоко ликвидного, низко рискового и универсально доступного законного средства платежа. С точки зрения национальных денежных регуляторов, внедрение цифровых валют для розничных платежей может позволить им полностью или частично отказаться от использования наличных денег в денежном обращении, одновременно поддерживая стабильный спрос на центробанковские деньги и сохраняя контроль за национальным денежным оборотом. Кроме того, в ряде случаев внедрение цифровых валют может также стимулировать использование национальной валюты в электронных платежах как на национальном, так и международном уровне. В то же время внедрение цифровых валют может сопровождаться финансовыми и нефинансовыми рисками, способных привести к нарушению стабильности в функционировании финансовой системы. Поэтому, при принятии решения о целесообразности и форме выпуска цифровых валют, центральным банкам необходимо сравнивать характеристики цифровых валют с показателями существующих денежных форм и платежных инструментов, а также соизмерять потенциальные выгоды от внедрения с возможными рисками.

### **Литература**

1. *Ингвес С.* Переход на безналичные деньги. Трансформация денег: судьба денежных единиц в цифровом мире. *Финансы&Развитие.* 2018. №2. С. 11-12.

2. *Кочергин Д.А.* Место и роль виртуальных валют в современной платежной системе. Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2017. Т. 33, вып. 1. С. 119-140.

3. *Кочергин Д.А.* Электронные деньги. М.: Центр исследований платежных систем и расчетов, 2011.

4. *Кочергин Д.А., Янгирова А.И.* Центробанковские цифровые валюты: ключевые характеристики и направления влияния на денежно-кредитную и платежную системы // Финансы: теория и практика. 2019. Том 23. № 4. С. 80-98.

5. *Ali R., Barrdear J., Clews R., Southgate J.* The Economics of Digital Currencies // Bank of England Quarterly Bulletin. 2014. Vol 54. № 3. P. 276-286.

6. *Arvidsson N.* Building a Cashless Society: The Swedish Route to the Future of Cash Payments. Springer, 2019.

7. *Auer R., Böhme R.* The Technology of Retail Central Bank Digital Currency // Bank for International Settlements Quarterly Review. 2020. March. P. 85–100.

8. *Boar C., Holden H., Wadsworth A.* Impending Arrival – a Sequel to the Survey on Central Bank Digital Currency // Bank for International Settlements Papers. 2020. January. № 107.

**Мария Николаевна Конягина**

*Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,  
Российская Федерация, 197376, Санкт-Петербург, Песочная наб., 4*

## **Текущие проблемы и перспективы применения искусственного интеллекта в финансовом посредничестве**

**Аннотация:** В статье отражены результаты исследования проблем внедрения искусственного интеллекта в финансовую деятельность. Многие десятилетия человечество с недоверием относилось к возможности появления разумных программ и машин. Начало внедрения искусственного интеллекта в самые разные сферы жизни позволило людям осознать и сформулировать риски и перспективы цифровой трансформации общества и экономики. Определив в качестве задач изучение проблем и определение перспектив такой трансформации в финансовой сфере, автор нацелен на выработку предложений для нивелирования концептуальных проблем внедрения искусственного интеллекта для их обсуждения, что может способствовать ускорению выработки и внедрению этической и нормативно-правовой базы, регулирующей цифровую экономику Российской Федерации.

**Ключевые слова:** Большие Данные, искусственный интеллект, финансовое посредничество, финансовый сектор, цифровая экономика.

**Mariia N. Koniagina**

*North-West Institute of Management, Russian Academy of National Economy and  
Public Administration under the President of the Russian Federation,  
Russian Federation, 197376 St Petersburg, Pesochnaya Embankment, 4*

## **Current problems and prospects of the artificial intelligence application in the financial intermediation**

**Abstract:** The article reflects the results of a study of the problems of introducing artificial intelligence into financial activities. For many decades, humanity has been doubtful about the positive effects of intelligent programs and machines on life. The beginning of the introduction of artificial intelligence in various spheres of life has allowed people to recognize and formulate the risks and prospects of the digital transformation in society as well as in the economy. Having defined the study of problems and determining the prospects of the financial sphere transformation as tasks, the author aims to develop proposals for leveling the conceptual problems of introducing artificial intelligence for their discussion, which can contribute to accelerating the development and implementation of the ethical and regulatory framework governing the digital economy of the Russian Federation.

**Keywords:** Big Data, artificial intelligence, financial intermediation, financial sector, digital economy.

### **Введение**

Цифровые технологии охватывают все сферы деятельности современного человека. Особый интерес вызывают системное внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в экономические и социальные отношения, а также формирование крупных социально-экономических систем на технологической основе. Под искусственным интеллектом сегодня в российских официальных документах подразумевают такие технологические решения, которые имитируют когнитивные функции человека, решают задачи разной сложности и получают

при этом результаты, сопоставимые как минимум с результатами интеллектуальной деятельности человека. ИИ включает в себя ИТ-инфраструктуру, программное обеспечение, использующее машинное обучение, а также процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений.

Использование искусственного интеллекта в большинстве сфер жизни приближает четвертую промышленную революцию, результатом которой станет замена человеческого труда работой механизмов и программ, обладающих искусственным интеллектом. В этом случае, **социальный риск**, связанный с изменениями в структуре экономики, проявится неизбежно и будет нарастать. При этом важно, чтобы развитие процесса внедрения технологий искусственного интеллекта было синхронизировано со структурными изменениями экономики как на уровне регионов, так и страны в целом. Как справедливо утверждают специалисты, этот процесс по определению будет нелинейным и зависеть от многих внешних факторов [Евстафьев, 2019].

Именно поэтому изучение проблем внедрения ИИ и поиск их решений стал остро актуальным. Сегодня необходимо выявить основные проблемы и тенденции использования искусственного интеллекта на финансовом рынке. Поэтому статья нацелена на выработку предложений для решения ключевых проблем внедрения ИИ в финансовом посредничестве в контексте перспектив его применения.

### ***Ключевые проблемы внедрения искусственного интеллекта***

Безусловно, сфера инвестиций и финансов должна одной из первых подвергнуться внедрению ИИ, так как именно в этой сфере поставлена стратегическая задача устойчивого и целостного развития. Развитие технологий искусственного интеллекта в сфере финансов и инвестиций должно опережать развитие общества и других секторов экономики. Но этот неизбежный разрыв необходимо контролировать и не приводить к структурному расколу в экономике, чтоб финансовый сектор не отобрал у других секторов экономики ресурсы, как это случилось в конце 1990-х годов в нашей стране. Ведь *инвестиционная привлекательность растущей опережающими темпами индустрии легко может вызвать кардинальную структурную диспропорцию в экономике и обществе*, и фактически уничтожающей все в криптоэкономике.

В соответствии с Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации», Правительству РФ было

поручено внести изменения в национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации», в том числе утвердив седьмой федеральный проект «Искусственный интеллект». Это обеспечит полноценное использование ИИ. Ожидается, что современные методы идентификации клиентов и биометрические технологии будут интенсивно развиваться и еще более активно использоваться в банковской сфере. Постепенно такие технологии адаптируются для клиентов и становятся все более им привычными.

Так, например, в Дубае подробная информация о человеке привязана к счету в банке, с которого автоматически списываются штрафы за нарушение правил дорожного движения, оплата проезда по платным дорогам, парковки и другие платежи.

Искусственный интеллект содержит в себе алгоритмы для самовоспроизводства собственной системы и получения (сбора) информации из внешних источников. При этом информация может содержать персональные данные, согласие на обработку которых нет. Или создаваемые самим ИИ алгоритмы могут нарушать сформированную систему безопасности, какого-либо экономического субъекта. Нюансов в использовании ИИ в настоящее время много. Поэтому на сегодняшний день одна из главных нерешенных задач – это *разработка четких правил и их строгое применение*. Это позволит обезопасить экономические субъекты и ввести меры *неотвратимого наказания* за несоблюдение правил.

Впервые решение этой проблемы было предложено в 2007 году в Южной Корее, где объявили о разработке этического закона робота, а затем приняли закон, способствующий развитию интеллектуальных роботов. Но в последние годы вопрос регулирования вышел на новый уровень.

За последние несколько лет мы видели ряд примеров того, как государство будет пытаться контролировать кибер-физические системы. Например, правительство КНР планирует к 2030 году достичь ведущих позиций в мире в области технологий искусственного интеллекта, приняв уже в начале третьего десятилетия XXI века первый закон «О регулировании искусственного интеллекта».

В России в конце 2017 года был разработан проект Модельной конвенции по робототехнике и искусственному интеллекту, которая в дальнейшем объединит основные подходы к регулированию. Принятие Конвенции поможет решить специальные проблемы: правовые риски при использовании беспроводных машин и искусственного интеллекта в играх на компьютере, при автоматизации и

применении робототехники в юридическом процессе.

### ***Ближайшие перспективы применения искусственного интеллекта в сфере финансов***

В финансовом секторе перспективу представляют не только использование инвестиционного роботизированного ментора, но и услуги роботов в режиме реального времени для анализа инвестиционного портфеля клиентов с высоким финансовым оборотом (рис.1). Финансовые посредники теперь должны предоставлять клиентам услуги по использованию инструментов, которые позволят пользователю научиться принимать самостоятельные инвестиционные решения.



Рис.1. Перспективные области и барьеры внедрения искусственного интеллекта в финансовом посредничестве

Источник: [Обзор регулирования финансовых рынков, 2017, с.12].

Одновременно все финансовые компании работают с данными клиентов: накапливают их, хранят, обрабатывают и подвергают анализу разной степени сложности. Это предполагает ответственность за разработку и внедрение новых продуктов и операций по обслуживанию клиентов, методологии управления рисками, новых техник продаж, финансового мониторинга, обеспечения безопасности и т.д.

Сегодня, технологии управления Большими Данными активно развиваются и проходят апробацию в банках. Альфа-Банк использует аналитическую информацию о заемщике из социальных сетей при оценке кредитоспособности, а также

использует технологию сверхмассивных данных при анализе поведения пользователей сайта Банка. Сбербанк России применяет аналогичную технологию для сегментации клиентов, кросс-продаж, управления рисками и предотвращения мошенничества [Моткова, 2016, с.167].

Высокая конкуренция и снижение нормы прибыли заставляют российские банки искать новые способы повышения эффективности, один из которых – искусственный интеллект, который сегодня одним дает более чем двукратное *ускорение среднегодовых темпов роста выручки*, а другим – *дополнительные центры прибыли* в миллиарды долларов [Крюкова, 2019, с.211]. Одновременно менее 7% российских банков способны в полной мере использовать возможности ИИ в анализе больших данных [Обзор регулирования финансовых рынков, 2017]. Откладывание проектов внедрения искусственного интеллекта участниками российского банковского рынка может одних привести к существенному отставанию от конкурентов, а других – к полному исчезновению с рынка.

Одним из приоритетных направлений развития ИИ в России последних лет стала разработка решений, которые распознают, извлекают, классифицируют и анализируют данные из различных документов и источников – *работа с Большими Данными*. Около 38% компаний из тех, которые уже внедрили системы ИИ, используют интеллектуальную обработку информации, чтобы более качественно обслуживать клиентов: регистрировать пользователей, автоматически отвечать на запросы в поддержку, удаленно подтверждать личность [Ян, 2019].

Еще одно перспективное направление применения искусственного интеллекта – это *стратегические вычисления и стратегическое планирование* и не только в финансовом посредничестве, в сфере инвестиций. Этот инструмент в скорой перспективе вполне может быть использован для разработки полноценных стратегий применения ИИ.

### ***Заключение***

Среди многих проблем, возникающих при разработке и внедрении искусственного интеллекта в сферу финансового посредничества, выделяются несколько концептуальных (табл.1), решение которых определит будущее финансов, экономических отношений и даже вектор развития человечества.



Таблица 1. Три концептуальные проблемы применения ИИ в финансовой сфере и их решения

№ п.п.	Краткое описание проблемы	Предлагаемые решения проблем применения ИИ в финансовом секторе
А	1	2
1	Инвестиционная привлекательность растущей опережающими темпами индустрии ИИ может вызвать кардинальную структурную диспропорцию в экономике и обществе, обуславливая экономический кризис в государстве.	На микроуровне заложить в инвестиционные портфели ограничения на долю или объем инвестиций в организации и проекты, занимающиеся разработкой и развитием ИИ. На макроуровне применять ИИ для стратегических вычислений и стратегического планирования, что позволит предусмотреть диспропорции в экономике на ранней стадии.
2	Разработка четких правил для работы и применения ИИ, а также строгое следование им вызывают затруднения.	Возможные варианты: 1) методом проб и ошибок, обращаясь к чужому опыту разработать новые правила, регулирующие разработку, применение, работу ИИ; 2) воспользоваться общими этическими правилами и нормами, сформировавшимися у человечества тысячелетиями. Для обоих вариантов предусмотреть систему неотвратимого наказания за нарушение.
3	Методы, инструменты и способы осуществления государственного контроля кибер-физических систем вызывают затруднение в разработке и применении.	Контроль кибер-физических систем целесообразно осуществлять с применением аналогичных им же систем, чему способствует среда их функционирования. При этом работу контролирующей кибер-физической системы должен осуществлять человек.

Источник: [составлено автором].

Интересно, что частью решения обозначенных концептуальных проблем может стать сам искусственный интеллект, применяемый для стратегических вычислений и планирования, для управления инвестиционными портфелями и надзора за ними, для контроля кибер-физических систем.

Искусственный интеллект активно меняет архитектуру финансовой системы. Уже в недалеком будущем уровень автоматизации процессов и качество работы с Большими Данными сократит издержки финансовых посредников, а значит и стоимость их продуктов. Следующим этапом станет переосмысление финансового поведения клиентов и кардинальное изменение подходов к взаимодействию с ними и предоставлению им финансовых услуг.

### Литература

1. *Евстафьев Д.* Искусственный интеллект как фокус экономического развития: риски и потенциал // Инвест-Форсайт: деловой журнал. 2019.

<https://www.if24.ru/ai-fokus-ekonomicheskogo-razvitiya/> (дата обращения: 08.02.2020).

2. *Крюкова А.Н.* Тенденции развития финансовой сферы России под влиянием внедрения искусственного интеллекта // *Systems and Management*. 2019. Vol.1. № 4. С.206-217.

3. *Моткова М.А.* Использование информационных технологий в банковском обслуживании корпоративных клиентов // *Вестник Ростовского государственного экономического университета*. 2016. № 3(55). С. 164-169.

4. Обзор регулирования финансовых рынков. Центральный банк Российской Федерации: официальный сайт. 2017. [https://cbr.ru/Content/Document/File/36014/ai\\_n.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/36014/ai_n.pdf) (дата обращения 15.12.2019).

5. *Ян Д.Е.* Искусственный интеллект – сотрудник организации // *Автоматизация в промышленности*. 2019. № 12. С.8-9.

*Елена Александровна Локтионова*

*Иркутский национальный исследовательский технический университет Рос-  
сийская Федерация, 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83*

## **Развитие адаптивных свойств национального финансового рынка с целью повышения безопасности его функционирования**

**Аннотация:** В современном мире вопросы обеспечения экономической и национальной безопасности не теряют своей актуальности. Финансовые рынки, являясь одной из движущих сил развития мировой экономики, чутко реагируют на изменения социально-экономической и политической ситуации. В условиях быстроменяющейся внешней среды безопасность национального финансового рынка может быть обеспечена среди прочего увеличением его адаптивности, то есть, в общем случае, его способности приспосабливаться к стрессовым ситуациям и выполнять свои функции в неблагоприятных условиях. В статье рассмотрены особенности функционирования финансового рынка России, а также с позиций теории сложных адаптивных систем предложены основные направления модернизации национального финансового рынка, которые будут способствовать повышению его адаптивных свойств.

**Ключевые слова:** финансовые рынки, финансовая безопасность, адаптивные системы, адаптивность финансового рынка, институциональная среда.

**Благодарность:** Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ (проект «Методы оценки и способы обеспечения безопасности финансовых рынков в условиях роста геополитической напряженности» № 19-010-00100-А).

*Elena A. Loktionova*

*Irkutsk National Research Technical University  
83, Lermontov street, 664074 Irkutsk, Russian Federation*

## **Development of the national financial market adaptability in order to increase its security**

**Abstract:** Issues of ensuring economic and national security have not lost their relevance. Financial markets, being one of the driving forces for the global economy development, are sensitive to changes in the socio-economic and political situation. In the rapidly changing world, the security of the national financial market can be ensured by increasing its adaptability, which is, in the general case, the market ability to adapt to stressful events, while working in adverse conditions. The article discusses the features of the national financial market. Using complex adaptive theory, the main ways of the national financial market development to enhance its adaptability are presented.

**Keywords:** financial markets, financial security, institutional environment, adaptive systems.

**Acknowledgement:** The article was prepared with the financial support of Russian Foundation for Basic Research (RFBR) according to the research projects № 19-010-00100-A.

Финансовая безопасность страны определяется стабильностью и эффективностью работы финансовой системы государства, включающей среди прочего такой макроэлемент, как финансовый рынок, используемый обществом как механизм перераспределения денежных и капитальных ресурсов. В современных

условиях роста волатильности и неопределенности на международных финансовых рынках, роста геополитической напряженности, введения международных санкций, а также бурного развития цифровых технологий, эффективность и устойчивость функционирования финансового рынка, увеличивающая финансовую безопасность национальной экономики в целом, во многом определяется его адаптивными свойствами, то есть способностью быстро и эффективно приспосабливаться к меняющимся внешним условиям.

Как отмечают Бейнхокер Э., Дж. Фостер, Л.П. и Р.Н. Евстигнеевы, Ю.В.Лахно, В.П. Милованов и др. [Beinhocker, 2006; Foster, 2005; Foster, Wild, 1996; Dopfer, Potts, 2007; Евстигнеева Л.П., Евстигнеев, 2007; Лахно, 2016; Милованов, 2005], свойство адаптивности, заключающееся в способности отдельных элементов системы изменять свои характеристики под воздействием внешних и внутренних факторов, что впоследствии способно привести к появлению новых свойств системы либо изменению ее первоначальной структуры, присуще всем сложным экономическим системам, включая финансовые рынки. Таким образом, понимание способности современных финансовых рынков трансформироваться и самоорганизовываться в ответ на изменения среды, проявляя тем самым свойство адаптивности, является важнейшим условием анализа их устойчивости и безопасности.

Исходя из основных характеристик сложных адаптивных систем, в качестве основных критериев адаптивности финансового рынка можно назвать:

- возможность выполнения финансовым рынком в целом и отдельными его сегментами своих функций в неблагоприятных условиях;
- скорость восстановления после стрессовой ситуации, выражаемую в продолжительности времени, необходимого для восстановления и роста основных показателей финансового рынка;
- скорость внедрения новых технологий, увеличивающих эффективность функционирования финансового рынка.

Повышение адаптивных свойств национального финансового рынка является одной из приоритетных задач, решение которых может повысить уровень безопасности его функционирования. Разработка и осуществление адаптационных мероприятий должны происходить с учетом следующих особенностей функционирования российского финансового рынка:

1. Высокая волатильность финансового рынка, обусловленная его чувствительностью к любым социально-экономическим и политическим изменениям. Во всем мире наиболее волатильными сегментами финансовых рынков традиционно являются рынки акций (табл. 1).

Таблица 1. Волатильность цен акций на фондовых рынках разных стран, %

	2009	2011	2013	2015	2016	2017
Великобритания	33,6	17,7	14,1	12,6	17,4	13,4
Германия	36,1	20,4	18,6	18,3	23,4	16,8
Китай	41	22,1	18,3	26,5	36,4	17,8
Россия	68	24,5	19,8	22,5	19,2	14,9
США	39,6	18,6	13,9	12,6	15,7	11

Источник: [составлено автором по данным Всемирного Банка URL: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=1250&series=GFDD.SM.01>]

Высокая волатильность финансового рынка повышает риски финансовых инвестиций и делает уязвимыми механизмы привлечения капиталов через институт финансового рынка.

2. Небольшое количество компаний, представленных на биржевом фондовом рынке, по сравнению с компаниями, акции которых торгуются на внебиржевом рынке. Данное обстоятельство затрудняет анализ данных о реакции инвесторов на те или иные стрессовые ситуации, являющийся необходимым в процессе оценки уровня адаптивности финансового рынка.

3. Значительный сегмент фондового рынка занимает относительно небольшое количество крупных компаний, динамика курса акций которых определяет движение всего рынка. По информации Национальной ассоциации участников фондового рынка, в последние годы доля десяти наиболее ликвидных эмитентов акций и корпоративных облигаций традиционно составляет порядка 70% оборота соответствующих сегментов отечественного фондового рынка. В результате стабильность функционирования фондового рынка страны определяется эффективностью функционирования небольшого количества компаний, что снижает способность финансового рынка в целом противостоять неблагоприятным конъюнктурным изменениям.

4. Слабое развитие российского финансового рынка по сравнению с финансовыми рынками наиболее развитых стран. В силу ряда обстоятельств российский финансовый рынок демонстрирует неустойчивую динамику, на начало 2019 года отставая от финансовых рынков других стран по таким показателям,

как капитализация фондового рынка (Россия - 0,576 трлн долл., США - 30,436 трлн долл., Китай - 6,325 трлн долл.), акции в обращении (Россия - 0,147 трлн долл., США - 33,027 трлн долл., Китай - 13,07 трлн долл.), коэффициент оборачиваемости акций национальных компаний (Россия - 25,5%, США - 108,5%, Китай - 206,6%), легкость получения кредитов (Россия - 3,3 балла из 7, США - 5,8 баллов из 7, Китай - 4,4 балла из 7), устойчивость банков (Россия - 3,7 балла из 7, США - 5,8 баллов из 7, Китай - 4,5 балла из 7), страховые премии (Россия - 1,1% ВВП, США - 6,5 % ВВП, Китай - 2,8 % ВВП), годовой объем IPO (Россия - 0 млрд долл., США - 40 млрд долл., Китай - 49 млрд долл.), количество частных инвесторов на фондовом рынке (Россия - 2 млн чел., США - 120 млн чел., Китай - 150 млн чел.)<sup>115</sup>.

5. Незрелость рынка инновационных финансовых инструментов. Особенности становления российского финансового рынка (стремительное формирование акционерного капитала в условиях общественной убежденности в социальной несправедливости данного процесса; экономическая и политическая нестабильность; несовершенство механизмов трансформации сбережений в инвестиции; низкая финансовая грамотность населения и др.) предопределили склонность отечественных инвесторов к использованию традиционных, а не модифицированных финансовых инструментов, являющихся продуктом финансового инжиниринга. В процессе глобализации и цифровизации российским инвесторам стали доступны такие современные инновационные финансовые инструменты, как структурированные финансовые продукты и криптовалюты, однако отсутствие специализированных торговых площадок и несовершенство существующего законодательства в аспектах осуществления операций с данными инструментами приводит к потере потенциальных инвесторов и снижению эффективности функционирования отечественного финансового рынка.

6. Наличие барьеров для выхода частных инвесторов на отдельные сегменты финансового рынка. К таким барьерам можно отнести использование критерия квалифицированности инвестора, ограничивающего частных инвесторов в использовании структурированных финансовых продуктов и выходе на между-

---

<sup>115</sup>URL: <https://data.worldbank.org/indicator/CM.MKT.TRAD.CD?view=chart>;  
URL: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2018/downloads/>  
Российский фондовый рынок 2012-2018. URL: <https://www.naufor.ru/tree.asp?n=4333>.

народные финансовые рынки ввиду невозможности адекватной оценки ими повышенных инвестиционных рисков.

Учитывая особенности функционирования российского финансового рынка и основываясь на результатах исследований в области анализа зарождения, функционирования и динамики сложных адаптивных систем, можно выделить следующие основные направления повышения адаптивности российского финансового рынка: повышение диверсифицированности российского финансового рынка, стимулирование интеграции национального финансового рынка в международную финансовую систему и совершенствование соответствующей нормативно-правовой базы.

Как отмечалось ранее, российский финансовый рынок является недостаточно диверсифицированным как в отношении доступных финансовых инструментов, так и в отношении количества действующих профессиональных участников, доступности финансовых услуг и т.д. Часть проблем, связанных с недостаточной диверсифицированностью национального финансового рынка, может быть решена посредством развития региональных финансовых центров. Наряду с совершенствованием инфраструктуры национального финансового рынка, развитием внутренних источников долгосрочного финансирования, поддержанием специальных программ кредитования стратегических отраслей экономики, совершенствованием механизмов и инструментов привлечения накоплений физических и юридических лиц для реализации инвестиционных проектов, важнейшим направлением повышения финансовой безопасности России является создание и развитие региональных финансовых центров. Региональные финансовые центры, характеризующиеся высоким уровнем деловой активности, способствуют усилению концентрации денежных потоков в регионе. Особенностью российского финансового рынка является то, что несмотря на большую территориальную протяженность, она фактически не обладает ни одним финансовым центром за пределами Центрального и Северо-Западного федеральных округов.

В 2019 году в результате развития системы индивидуальных инвестиционных счетов, роста финансовой доступности и появления новых продуктов на российском финансовом рынке Московской биржей (МОЕХ) был зафиксирован значительный приток частных инвесторов: по итогам года их количество составило более 4 млн чел. Тот факт, что 77% новых инвесторов пришли из регионов, кос-

венно подтверждает наличие в них серьезного инвестиционного потенциала, одним из эффективных способов реализации которого может стать развитие региональных финансовых рынков.

Между тем, проблема развития региональных финансовых рынков стоит довольно остро, а необходимость ее решения зафиксирована в программах развития отдельных территорий страны. Так, например, создание регионального финансового центра на Дальнем Востоке, направленное на развитие финансовых отношений со странами АТР, является особенно актуальным в условиях возможного введения новых финансово-экономических санкций против России. Развитие региональных финансовых рынков, решая задачу трансформации сбережений населения в инвестиции и усиливая концентрацию капиталов в регионах, безусловно, будет способствовать развитию финансового рынка страны и повышению уровня безопасности его функционирования за счет улучшения его адаптивных свойств.

Дальнейшая интеграция национального финансового рынка в мировую финансовую систему может быть обеспечена, например, за счет повышения доступности инструментов мировых финансовых рынков для российских инвесторов. В настоящее время торговля наиболее ликвидными иностранными финансовыми инструментами осуществляется на Санкт-петербургской фондовой бирже. Серьезным препятствием для выхода российских частных инвесторов на международный рынок и использования ими современных инновационных финансовых инструментов может стать так называемая категоризация инвесторов, то есть ранжирование инвесторов в зависимости от наличия у него знаний, необходимых для работы с рискованными инструментами, опыта работы на финансовом рынке и достаточности собственных средств. Инициатором введения категоризации частных инвесторов и внесения соответствующих изменений в ФЗ «О рынке ценных бумаг» стал мегарегулятор российского финансового рынка. Основной целью категоризации частных инвесторов, по версии Банка России, является защита неквалифицированных инвесторов от принятия чрезмерных инвестиционных рисков вследствие невозможности их адекватной оценки.

Следует отметить, что идея защиты интересов неквалифицированных частных инвесторов, в частности посредством установления законодательных ограничений, не нова в мировой практике. Разумное ограничение доступных для инвестирования инструментов может способствовать снижению инвестиционных



рисков и притоку денежных средств на фондовый рынок. В то же время с учетом необходимости повышения адаптивности национального финансового рынка введение подобных ограничений должно осуществляться с осторожностью. Необходимо понимать, что в случае системного кризиса, вызванного внешними или внутренними причинами, данные ограничения не смогут обеспечить стабильность на фондовом рынке и существенно защитить частных инвесторов от потерь. Кроме того, учитывая средний размер инвестиционных счетов частных инвесторов, существующие правила осуществления операций с иностранными финансовыми инструментами уже существенно ограничивают развитие данного направления инвестирования. Таким образом, введение существенных ограничений<sup>116</sup> скорее понижает адаптивность, а значит и безопасность функционирования национального финансового рынка, так как не повышает его устойчивость к системным кризисам и ограничивает возможность получения положительных эффектов от его дальнейшей интеграции в мировую финансовую систему.

В то же время существуют более актуальные направления совершенствования национального законодательства в сфере финансовых рынков. Так, например, довольно остро стоит проблема разработки нормативно-правовой базы, способствующей более быстрому внедрению и распространению новых инновационных финансовых инструментов, отвечающих новым запросам экономики и возможностям цифровых технологий.

Развитие инновационных технологий является основным драйвером изменений современных финансовых рынков: новые цифровые технологии, создавая новые инструменты управления ресурсами на финансовом рынке, формируют новые экономические реалии, которые в свою очередь создают потребности в инновационных финансовых инструментах. Существует мнение, что быстрое распространение новых финансовых инструментов может спровоцировать появление на рынке финансовых пузырей. Однако, как было показано в [Локтионова, 2019], причиной нестабильности на финансовом рынке чаще всего является не большое количество торгуемых инновационных финансовых инструментов, а негибкость и несовершенство действующего законодательства. Возникновение новых элементов финансового рынка приводит к росту неопределенности и появ-

---

<sup>116</sup> В случае принятия первоначального варианта поправок, в категорию особо защищаемых инвесторов могло попасть порядка 70% частных инвесторов.

лению новых рисков, создавая реальные угрозы стабильности и безопасности финансового рынка, однако адекватное и своевременное совершенствование нормативно-правовой базы приводит к формированию принципиально новой архитектуры финансового рынка, отвечающей потребностям современной экономики.

Таким образом, разработка и реализация мероприятий, направленных на повышение диверсифицированности российского финансового рынка, развитие региональных финансовых центров, дальнейшую интеграцию национального финансового рынка в мировую финансовую систему и активное внедрение в инвестиционную практику новых инновационных финансовых инструментов вместе с совершенствованием финансового законодательства, будет способствовать повышению адаптивных свойств национального финансового рынка и эффективности его функционирования, обеспечивая тем самым защиту национальных интересов в области экономики.

### Литература

1. *Евстигнеева Л.П., Евстигнеев Р.Н.* Экономика и синергетика // Экономические науки. 2007. № 33. С. 201-208.
2. *Лахно Ю.В.* Отдельные аспекты развития рынка ценных бумаг как сложной адаптивной системы // Финансы и кредит. 2016, № 31. С. 32-41.
3. *Милованов В.П.* Синергетика и самоорганизация: Экономика. Биофизика. Москва, 2005.
4. *Локтионова Е.А.* Развитие инновационных финансовых инструментов как фактор повышения уровня безопасности финансового рынка // Финансы и кредит. 2019, Т. 25. № 10. С. 2236-2249. doi: 10.24891/ fc. 25. 10.2236.
5. *Beinhocker E.D.* The Origins of Wealth: Evolution, Complexity, and the Radical Remaking of Economics. Boston. Harvard Business Review Press, 2006.
6. *Foster J.* From Simplistic to Complex Systems in Economics // Cambridge Journal of Economics. 2005. Vol. 29 (6). P. 873-892.
7. *Foster J., Wild P.* Economic evolution and the science of synergetics // Journal of Evolutionary Economics. 1996. Vol. 6. P. 239-260.
8. *Dopfer K., Potts J.* The General Theory of Economic Evolution. London, Routledge, 2007.

**Надежда Алексеевна Львова**

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

**Наталья Степановна Воронова**

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

**Иван Александрович Дарушин**

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

## **Финансовая интеграция ЕАЭС: новые успехи – прежние вызовы**

**Аннотация:** Процесс финансовой интеграции ЕАЭС набирает обороты. Важным событием в этом отношении стало утверждение Концепции формирования общего финансового рынка ЕАЭС, которое состоялось в октябре 2019 г. Данная Концепция конкретизирует стратегию финансовой интеграции и правовые аспекты ее реализации. Предложен действенный механизм взаимного допуска участников финансовых рынков. Стоит, однако, отметить, что вызовы, изъятия и ограничения, связанные с дальнейшим развитием финансовой интеграции, не теряют актуальности. Стратегия развития общего финансового рынка ЕАЭС требует дальнейшей доработки. Необходимо учесть как определяющую значимость, так и характерные несовершенства российской модели финансового развития (прежде всего, присутствующие и усиливающиеся финансовые диспропорции), предусмотрев связь стратегии с мировой повесткой дня в области устойчивого развития.

**Ключевые слова:** ЕАЭС, общий финансовый рынок ЕАЭС, финансовая система, неоконтинентальная финансовая система, устойчивое финансовое развитие.

**Nadezhda A. Lvova**

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

**Natalia S. Voronova**

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

**Ivan A. Darushin**

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

## **Financial integration of the EAEU: new successes – former challenges**

**Abstract:** The process of financial integration of the EAEU is gaining momentum. An important event in this regard was the approval of the Concept of formation of the common financial market of the EAEU, which took place in October 2019. This Concept specifies the financial integration strategy and legal aspects of its implementation. An effective mechanism of mutual admission of financial market participants is proposed. However, it is worth noting that challenges, exceptions and limitations associated with the further development of financial integration do not lose their relevance. The strategy for the development of the EAEU common financial market requires further refinement. It is necessary to take into account both the determining significance and the characteristic imperfections of the Russian model of financial development (first of all, the present and growing financial imbalances), providing for the connection of the strategy with the world agenda on sustainable development.

**Keywords:** EAEU, common financial market of the EAEU, financial system, neo-continental financial system, sustainable financial development.

## **Введение**

Евразийский экономический союз (далее – Союз, ЕАЭС) является международной организацией, функционирование которой направлено на региональную экономическую интеграцию. Договор о Евразийском экономическом Союзе [1] вступил в силу с 2015 г. Развитие ЕАЭС предполагает постепенный переход к свободному перемещению в рамках Союза товаров, услуг, рабочей силы и капитала.

Таким образом, планируется не только экономическая, но и финансовая интеграция – создание общего финансового рынка ЕАЭС. Причем, согласно Договору о ЕАЭС [1, ст. 103], начальный этап финансовой интеграции должен завершиться в течение ближайших пяти лет (до 2025 г.). По завершению этого этапа, планируется гармонизировать финансовое законодательство стран Союза и сформировать наднациональный финансовый Мегарегулятор ЕАЭС.

В статье мы обращаемся к актуальным новациям в законодательстве ЕАЭС, которые являются значительным вкладом в формирование институциональных основ финансовой интеграции. С этой целью систематизируем ключевые положения Концепции формирования общего финансового рынка ЕАЭС, рассмотрев их в контексте значимых условий регионального финансового развития.

### **1 Основные положения Концепции формирования общего финансового рынка ЕАЭС**

В период с 2015 г. странами-участницами ЕАЭС достигнут некоторый прогресс в обеспечении условий финансовой интеграции. В основном данный прогресс прослеживается в области законодательства. Так, знаковым событием октября 2019 г. стало утверждение Концепции формирования общего финансового рынка ЕАЭС [3], включая банковский, страховой сегменты и рынок ценных бумаг (далее – Концепция).

Концепция конкретизирует цели, принципы, этапы, критерии и основные направления финансовой интеграции ЕАЭС. Целями создания общего финансового рынка в странах Союза признаются:

- во-первых, повышение доступности, качества и разнообразия финансовых услуг для частного сектора стран-участниц Союза;
- во-вторых, интенсификация роста и конкуренции, повышение эффективности в секторе финансовых услуг.

Обращает внимание, что в Концепции выделено два этапа формирования

общего финансового рынка – до и после 2025 г., тогда как ранее горизонт планирования финансовой интеграции в основном ограничивался начальным этапом – до 2025 г.

В обзоре Концепции, подготовленной Центральным Банком Российской Федерации [2], вклад документа в создание условий финансовой интеграции ЕАЭС, помимо конкретизации стратегии и правовых аспектов ее реализации, характеризуется по следующим основным направлениям:

- предусмотрено надзорное, административное, информационное сотрудничество в рамках финансовой интеграции ЕАЭС;
- представлено видение развития инфраструктуры финансового рынка, в том числе декларирована задача формирования единого биржевого пространства ЕАЭС;
- признается значимость защиты интересов и прав поставщиков финансовых ресурсов, а равно и потребителей финансовых услуг;
- значительное внимание уделяется вопросам обеспечения кибербезопасности;
- устанавливаются направления развития общего платежного пространства;
- представлены задачи и полномочия наднационального финансового Мегарегулятора.

На наш взгляд, принципиально важно отметить предусмотренное обеспечение взаимного признания лицензий, то есть взаимного допуска участников финансовых рынков в странах ЕАЭС. Для этого предлагается механизм так называемой «стандартизированной лицензии», которая будет действовать во всех вышеперечисленных секторах финансовых услуг.

## **2 Вызовы финансовой интеграции ЕАЭС**

Несмотря на плодотворную международную кооперацию в области создания необходимых институциональных условий для функционирования общего финансового рынка ЕАЭС, вызовы, изъятия и ограничения в этой сфере не теряют актуальности. Однако в рамках данного исследования мы не ставим задачу их детальной характеристики. На наш взгляд, следует сосредоточиться на общем профиле данных вызовов, которые можно условно подразделить на две основные группы – внешние и внутренние.

Как известно, внешние угрозы финансового развития стран ЕАЭС и, прежде всего, Российской Федерации, реализовались по весьма пессимистичному сценарию. Международные финансовые санкции существенно ухудшают инвестиционный климат, осложняют функционирование российского финансового рынка, ограничивают заемный потенциал крупнейших финансовых корпораций и, в результате, неблагоприятно отражаются на финансовой конъюнктуре стран Союза. Данный вопрос тщательно рассмотрен в литературе, и общие выводы в этом отношении сводятся к тому, что санкции – это новая реальность, и в обозримые сроки участники финансовых отношений в России и других странах-участницах ЕАЭС не могут ее кардинально изменить.

Поэтому продуктивнее остановиться на внутренних вызовах. На наш взгляд, ключевые из них можно обобщить как диспропорции финансового развития. Данные диспропорции наблюдаются по географическому (пространственному), институциональному, инструментальному признакам. К примеру, речь идет о доминирующем финансовом значении Российской Федерации, а в ней – о финансовом доминировании Москвы и т. д.

Так, Россия аккумулирует свыше 90% банковских активов и суммарной капитализации рынков акций ЕАЭС, почти весь совокупный объем торгов на фондовых биржах, порядка 85% в общей численности банков, примерно 75% страховых компаний и 89% институтов финансовой инфраструктуры [5, с. 69].

### **3 Особенности российской финансовой системы как вызов для развития общего финансового рынка ЕАЭС**

С одной стороны, Россия способна стать драйвером финансовой интеграции ЕАЭС, которая имеет несомненные преимущества для всех стран Союза. С другой стороны, несовершенства российской модели финансового развития будут транслироваться в масштабах региона, деформируя общий профиль финансового сектора. О каких несовершенствах идет речь?

В первую очередь это упомянутые выше финансовые диспропорции. Россия демонстрирует повышенные уровни концентрации по отдельным сегментам финансовой системы (и, следовательно, по предпочитаемым финансовым инструментам), по ключевым поставщикам финансовых услуг, по территориям. Таким образом, финансовая доступность в целом низкая и неравномерная. По сути, это означает, что финансовая система с переборами выполняет распределительную функцию [6, с. 93, 94].

В значительной степени это обусловлено влиянием финансовой нестабильности, но одновременно является предпосылкой к финансовой нестабильности. Характерно, что из года в год Россия демонстрирует низкий уровень банковской стабильности в сравнении не только с сопоставимыми, но и менее развитыми финансовыми рынками, при этом [см. подробнее: 4; 5]:

- основная доля финансовых активов в масштабах российской финансовой системы приходится именно на банки;
- в банковском секторе наблюдается повышенный уровень концентрации, который продолжает возрастать;
- рынок капитала характеризуется несопоставимо низкой по отношению к размеру экономики финансовой глубиной;
- рынки акций и облигаций недостаточно ликвидны и чрезмерно концентрированы;
- небанковские финансовые услуги относительно слабо развиты.

По мнению авторов, ключ к пониманию этой ситуации, а, значит, и к преодолению внутренних вызовов финансовой интеграции ЕАЭС, – добросовестная конкуренция. В настоящее время в финансовых системах стран Союза наблюдается тренд на монополизацию, которая и так, очевидно, чрезмерная. Это не может не отражаться в низкой эффективности. В условиях низкой конкуренции у финансовых институтов нет действенных стимулов бороться за потребителя, что приводит к дефициту финансовой доступности. Неслучайно Россия остается практически в стороне от процессов устойчивого финансового развития, которые предъявляют новые требования к эффективности финансовых услуг, ужесточая условия конкуренции в финансовом секторе.

### **Заключение**

Обобщая вышесказанное, отметим, что Концепция формирования общего финансового рынка ЕАЭС вводит важные новации, предлагая востребованный инструментарий стимулирования финансовой интеграции. Однако стратегия совместного финансового развития требует доработки с акцентом на внутренние вызовы. Доминирование России на финансовом пространстве ЕАЭС при консервации сложившейся модели финансового рынка, пожалуй, ставит под вопрос достижение заявленных целей финансовой интеграции. Необходимо фактическое, а не формальное соблюдение требований добросовестной конкуренции и повышения эффективности финансовых услуг. Цели финансовой интеграции должны

напрямую корреспондировать с целями устойчивого развития стран Союза [4; 5], предусмотренными мировой повесткой дня на период до 2030 г., которые по-прежнему нашли отражения в новой Концепции.

### **Признательность**

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №19-010-00526.

### **Литература**

1. Договор о Евразийском экономическом союзе (подп. в г. Астане 29.05.2014) (ред. от 15.03.2018). [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_163855/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163855/) (дата обращения: 08.11.2019).
2. Концепция общего финансового рынка Евразийского экономического союза М.: Банк России. 27.06.2019. [https://cbr.ru/Content/Document/File/72918/q\\_1.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/72918/q_1.pdf) (дата обращения: 08.11.2019).
3. Концепция формирования общего финансового рынка Евразийского экономического союза, утв. Решением Высшего Евразийского экономического совета №20 от 01.10.2019. <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/finpol/dofp/Documents/%d0%9a%d0%be%d0%bd%d1%86%d0%b5%d0%bf%d1%86%d0%b8%d1%8f%20%d0%9e%d0%a4%d0%a0.pdf> (дата обращения: 08.11.2019).
4. Львова, Н. А. К постановке вопроса об устойчивом развитии финансового рынка ЕАЭС // Проблемы современной экономики. 2018. № 3. С. 12-17.
5. Львова, Н.А. Модальность устойчивого развития финансового рынка ЕАЭС // Проблемы современной экономики. 2019. № 3. С. 69-73.
6. Механизмы стимулирования сверхбыстрого роста: мировая практика / Под ред. проф. Я. М. Миркина. – М.: Магистр, 2018.
7. Фомин, Д. А. Динамика основного капитала в экономике РФ в постсоветский период (1992-2015 гг.) // Проблемы прогнозирования. 2017. №4. С. 21-33.



**Олег Владимирович Мотовилов**

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

## **Анализ законодательного регулирования факторинга и особенностей его развития**

**Аннотация:** Развитие факторинга в России сопровождается постоянной корректировкой законодательства, представленного одной из глав Гражданского кодекса РФ. Это связано и с потребностями практики, которая постепенно обогащается новыми видами сделок, и с необходимостью уточнения законодательства, вытекающего из международных обязательств нашей страны. В статье анализируются некоторые аспекты законодательного регулирования факторинга, в частности, предлагается уточнить формулировку названия соответствующего договора. Это связано с тем, что на практике встречается, и в законе предполагается ситуация, когда в договоре финансирования под уступку денежного требования собственно финансирования не предполагается.

**Ключевые слова:** факторинг; уступка денежного требования; финансовый агент; дебиторская задолженность; факторинговые услуги; финансирование.

*Oleg V. Motovilov*

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

## **Analysis of the legislative regulation of factoring and features of its development**

**Abstract:** The development of factoring in Russia is accompanied by a constant adjustment of the legislation. This is due to the needs of practice, which is gradually enriched by new types of transactions, and to the need to clarify legislation arising from the international obligations of our country. The article analyzes some aspects of the legislative regulation of factoring, in particular, it is proposed to clarify the wording of the name of the relevant contract. This is due to the fact that it occurs in practice, and the law assumes a situation where in the financing contract for the assignment of a monetary claim, financing itself does not occur.

**Keywords:** factoring; assignment of a monetary claim; financial agent; accounts receivable; factoring services; financing.

Факторинговые операции относятся к числу различных новых услуг, ставших доступными для субъектов хозяйственной деятельности после изменения экономической системы страны в начале 90-х годов прошлого века. Хотя, строго говоря, операции по уступке поставщиками банкам права получения платежа по платежным требованиям за поставленные товары (выполненные работы, оказанные услуги) в порядке эксперимента начали осуществляться ещё в конце 80-х годов в специально созданных факторинговых отделах Промстройбанка СССР. А 12 декабря 1989 г. было издано письмо Государственного банка СССР № 252, регламентировавшее порядок осуществления этих операций советскими банками.

Появление интереса к факторингу явилось следствием распространения

коммерческого товарного кредита, связанного с предоставлением фирмами-поставщиками своим покупателям отсрочки или рассрочки платежа за поставленный товар (выполненные работы, оказанные услуги). Будучи хорошим методом конкурентной борьбы за «своего» покупателя, такая политика в то же время приводит к росту дебиторской задолженности и снижению ее оборачиваемости. Таким образом, появление специализированных финансовых институтов, предлагавших решение этой проблемы посредством нового способа финансирования текущей деятельности фирм, было неизбежно.

Завершая краткий экскурс в историю, нельзя не отметить, что значительные финансовые потери, явившиеся следствием эпидемии неплатежей, захватившей экономику России в 90-х годах, вынудили банки почти полностью отказаться от проведения факторинговых операций в тот период времени. И лишь в первом десятилетии нового века на фоне начавшегося тогда экономического роста интерес к факторингу возобновился [Мотовилов, Белозеров, 2017, с. 295-296].

В текущем десятилетии динамика факторинговых операций была неоднозначной, хотя в итоге портфель факторинговых компаний вырос в несколько раз, о чем свидетельствуют данные на рисунке (рис. 1).



Рис. 1. Портфель факторинговых компаний

Источник: [<https://www.kommersant.ru/doc/4221431> Подробно: Факторинг нацелился на триллион. Газета «Коммерсантъ». 17.01.2020. С. 8.].

Законодательное регулирование этих операций с самого начала осуществлялось в рамках Гражданского кодекса РФ, где появилась специальная глава 43. В её первоначальном варианте термин «факторинг» не употреблялся, а вместо него было введено понятие «финансирование под уступку денежного требования». Соответствующим договором устанавливалось, что одна сторона (финансовый

агент) передает или обязуется передать другой стороне (клиенту) денежные средства в счет денежного требования клиента (кредитора) к третьему лицу (должнику), вытекающего из договорных отношений между ними, а клиент уступает или обязуется уступить это требование финансовому агенту.

Длительное время сохранялась неопределенная ситуация с трактовкой понятия «финансовый агент», в качестве которого согласно первоначальной редакции статьи 825 Гражданского кодекса РФ могли выступать кредитные организации, а также другие коммерческие организации, имеющие разрешение (лицензию) на осуществление деятельности по финансированию под уступку денежного требования. Однако порядок лицензирования так и не был утвержден. А в принятом 8 августа 2001 г. Федеральном законе № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» было установлено, что для проведения данной операции лицензия вообще не требуется. Это было полностью оправдано – лицензирование операции, при которой организация за счет собственных средств и с принятием на себя соответствующих рисков покупает чужие долги, выглядело бы нелогичным. Несмотря на это решение, возникло противоречие между этим законом и Гражданским кодексом РФ, в который одновременно не было внесено соответствующей поправки. Такая затянувшаяся неопределенность создавала неуверенность для факторинговых компаний в успехе судебной защиты своих прав в случае предъявления претензий. Лишь несколькими годами позже и в самом Гражданском кодексе лицензирование данной операции было отменено. В настоящее время такую услугу оказывают либо банки, создающие особое подразделение, либо специализированные компании, зачастую опять же являющиеся дочерними для банков. Выделение ими своих факторинговых отделов в самостоятельные структуры наряду с другими причинами связано с тем, что на последние не распространяются требования Банка России о создании резерва на возможные потери по ссудам (для банков по требованиям, вытекающим из их факторинговых операций, резерв должен создаваться). Согласно расчетам автора, сделанным на основе Информационного обзора рынка факторинга за 2018 г., проведенного Ассоциацией факторинговых компаний, совокупный портфель на 66% представлен банками-факторами, показавшими соответствующие активы в своем балансе, а на 34% – самостоятельными компаниями [Информационный обзор, 2019, с.31].

Доработка и уточнение законодательства по данной операции на этом не

прекратились. В 2014 г. Россия присоединилась к Конвенции УНИДРУА по факторинговым международным операциям (сама Конвенция была принята 28 мая 1988 г. в Оттаве). Это привело к необходимости сближения правового регулирования факторинга в национальном законодательстве с международными нормами. В результате новые, притом существенные доработки главы 43 Гражданского кодекса, вступили в силу 1 июня 2018 г. в рамках целого пакета поправок, касающихся регулирования различных финансовых услуг. Прежде чем проанализировать главное в изменении российской концепции факторинга (отметим, кстати, что сам данный термин стал легитимен только с указанной выше даты), дадим краткий обзор ряда публикаций, касающихся его развития в нашей стране.

И.Ю. Карлявин отмечает, что «договор финансирования под уступку денежного требования занимает в определенной степени центральное место среди финансовых сделок» [Карлявин, 2018, с. 24]. При этом, анализируя изменения в отечественном законодательстве, касающиеся правового регулирования отношений факторинга, он отмечает, что оно находится в стадии формирования [Карлявин, 2018, с. 27]. А.В. Пушкина исследует концептуальные вопросы договора финансирования под уступку денежного требования [Пушкина, 2014]. Г.А. Королева и О.О. Балакина подробно комментируют целый ряд основных внутренних локальных актов, разрабатываемых финансовыми агентами для методического обеспечения факторинга [Королева, Балакина, 2015, с. 177-179]. В статье А.А. Пешковой обращается внимание на необходимость для фактора иметь эффективную систему риск-менеджмента. В связи с этим представлена классификация рисков, возникающих в процессе его деятельности и предложены варианты их минимизации [Пешкова, 2015, с. 33-36]. Тему рисков поднимают в своем исследовании и С.Л. Улина с С.Н. Кочелоровой, предложившие алгоритм принятия решения о факторинговом обслуживании. В.К. Макарович разработал модель прогнозирования объемов выручки при использовании факторинга, которая позволяет оптимизировать денежные потоки, учитывая сокращение кассовых разрывов [Макарович, 2002, с. 54-56]. Т.Г. Зуева и Т.А. Субботина анализируют опыт внедрения компаниями смарт-контрактов в факторинговые операции и делают «вывод о целесообразности и экономической эффективности интеграции технологий блокчейна и факторинга» [Зуева, Субботина, 2019, с. 52].

Беглый анализ публикаций показывает широкий интерес к этой теме и её

разносторонность. Действительно, наличие двух различных договоров, необходимых для появления сделки, обуславливает и двойственный характер отношений в факторинге. С одной стороны, это договор купли-продажи (договор поставки), предполагающий предоставление отсрочки платежа, что приводит к возникновению отношений типа «кредитор-должник» между его участниками, а с другой стороны, собственно договор финансирования под уступку денежного требования, который переводит поставщика (кредитора), уступившего (продавшего) свою дебиторскую задолженность, в категорию клиента лица, купившего ее (т.е. финансового агента).

Отдельно отметим, что в литературе присутствует и точка зрения о желательности наличия самостоятельного закона для данной сделки. В частности, М.А. Мамедов, А.М. Самидов и А.Х. Сафарли, анализируя проблемы развития российского рынка факторинга, сетуют на отсутствие закона о факторинге, в рамках которого стоило бы «углубить отдельные аспекты процесса предоставления факторинговых услуг, определить ответственность сторон и особенности передачи прав требования долга к факторинговой компании» [Мамедов и др., 2019, с. 427]. Нам представляется, что излишнее регулирование вряд ли будет полезно. Новеллы о факторинге, содержащиеся в Гражданском кодексе, в достаточной мере устанавливают общие правила (об имеющемся, на наш взгляд, упущении будет сказано отдельно ниже), а различные частные условия, отражающие позиции сторон по каким-то аспектам сделки, вполне могут быть прописаны непосредственно в договоре.

В качестве дополнительного аргумента приведем такой пример. В число различных видов факторинга, применяемых в нашей стране, входит и т.н. реверсивный. Его наличие находит свое отражение в экономической литературе. Так Г.В. Абдуллаев, отмечая, что механизм реверсивного (закупочного) факторинга пока еще редко встречается в нашей стране, рассматривает международные практики его применения [Абдуллаев, 2019]. При этом напрямую в законодательстве такой инструмент у нас не прописан. Однако в п. 4 статьи 824 Гражданского кодекса РФ (после определения содержания договора факторинга) сказано, что «участники гражданского оборота могут заключать также иные договоры, в соответствии с которыми осуществляется уступка денежных требований...». На наш взгляд, такой подход вполне конструктивен, тем более, что практика бизнеса

постоянно усложняется, появляются новые возможности и формы взаимодействия (например, указанная ранее интеграция технологий блокчейна и факторинга); чрезмерная же регламентация будет ограничивать самостоятельность участников сделок и может негативно повлиять на уровень конкуренции в данной сфере бизнеса.

Изменение с середины 2018 г. подхода к трактовке факторинга, связанное, как уже отмечалось выше, с реализацией положений международной Конвенции УНИДРУА, привело, на наш взгляд, к появлению некоторого несоответствия названия операции и её сути. В п. 1 статьи 824 Гражданского кодекса РФ сказано: «По договору финансирования под уступку денежного требования (договору факторинга) одна сторона (клиент) обязуется уступить другой стороне - финансовому агенту (фактору) денежные требования к третьему лицу (должнику) и оплатить оказанные услуги, а финансовый агент (фактор) обязуется совершить не менее двух следующих действий, связанных с денежными требованиями, являющимися предметом уступки:

- 1) передавать клиенту денежные средства в счет денежных требований, в том числе в виде займа или предварительного платежа (аванса);
- 2) осуществлять учет денежных требований клиента к третьим лицам (должникам);
- 3) осуществлять права по денежным требованиям клиента, в том числе предъявлять должникам денежные требования к оплате, получать платежи от должников и производить расчеты, связанные с денежными требованиями;
- 4) осуществлять права по договорам об обеспечении исполнения обязательств должников».

Таким образом, законодательство фактически легализовало уже существовавшую до этого на рынке и раньше такую операцию как факторинг без финансирования; он будет иметь место при выборе сторонами сделки любого сочетания пп. 2-4, т.е. без передачи денежных средств. В этом случае в услугах фактора акцент делается на управлении (администрировании) долгами дебиторов в интересах фирмы-поставщика (для которой вся соответствующая деятельность по сути передаётся на аутсорсинг).

Но в этом случае само название договора, «перекочевавшее» из предыдущей версии законодательства – договор финансирования под уступку денежного требования – оказывается некорректным. Представляется, что данное упущение

необходимо устранить, изменив формулировку содержания договора, включая и его название, которое должно звучать предельно кратко – договор факторинга. А его конкретное наполнение будет определяться каждый раз в его тексте – в зависимости от того, какие действия обязуется совершить фактор.

### Литература

1. Абдуллаев Г.В. Перспективы применения инструмента реверсивного факторинга в реальном секторе России // Экономика и предпринимательство. 2019. № 8 (109). С. 642-645.
2. Зуева Т.Г., Субботина Т.А. Использование технологии блокчейн для факторинговых операций // Global and Regional Research. 2019. Т. 1. № 2. С. 44-55.
3. Информационный обзор рынка факторинга за 2018 г. Ассоциация факторинговых компаний. [http://asfact.ru/wp-content/uploads/2019/02/AFC-Y2018\\_open.pdf](http://asfact.ru/wp-content/uploads/2019/02/AFC-Y2018_open.pdf) (дата обращения: 20.01.20.)
4. Карлявин И.Ю. Предпосылки, содержание и правоприменительное значение новелл российского гражданско-правового института финансирования под уступку денежного требования // Законы России: опыт, анализ, практика. 2018. № 6. С. 22-28.
5. Королева Г.А., Балакина О.О. Российский факторинг: правовые и методические аспекты // Социальные и гуманитарные знания. 2015. Т. 1. № 3 (3). С. 173-179.
6. Макарович В.К. Прогнозное моделирование экономического эффекта использования факторинга // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 28 (379). С. 53-58.
7. Мамедов М.А., Самидов А.М., Сафарли А.Х. Состояние современного рынка факторинга в России и перспективы его развития // Евразийский юридический журнал. 2019. № 6 (133). С. 424-428.
8. Мотовилов О.В., Белозеров С.А. Банковское дело. Учебник / М.: Проспект, 2017.
9. Пешкова А.А. Классификация рисков в факторинговом бизнесе // Бизнес-образование в экономике знаний. 2015. № 2 (2). С. 32-37.
10. Пушкина А.В. Финансирование под уступку денежного требования // Государство и право. 2014. № 8. С. 29-38.
11. Улина С.Л., Кочелорова С.Н. Учет риска в факторинговых операциях // Улина С.Л., Кочелорова С.Н. Фундаментальные исследования. 2016. № 4-2. С.

445-451.



*Александр Игоревич Погорлецкий*

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

## **Изменения в национальном и межгосударственном налоговом регулировании под влиянием пандемии коронавируса Covid-19**

**Аннотация:** С начала 2020 г. мировая экономика испытала на себе воздействие «идеального шторма», спровоцированного пандемией коронавируса Covid-19. Пандемия привела к критическому разрыву экономических связей и фиаско глобальных производственных систем, резкому сокращению деловой активности и рабочих мест в результате «Великого карантина», крушению национальных систем здравоохранения, падению фондовых и сырьевых рынков, снижению доходов и потребления бизнеса и населения. Действуя в экстремальных условиях, сопоставимых с крупнейшими в истории человечества войнами и кризисами, правительства разных стран мира и международные организации предприняли беспрецедентные меры реагирования, заключающиеся в поддержке глобального экономического развития путем предотвращения рецессии национальных хозяйств и стимулирования глобальной торговли и инвестиций. Одним из центральных звеньев антикризисных программ восстановления как мировой экономики, так и экономик различных стран и регионов планеты стали налоговые инструменты, систематизации и характеристике которых посвящена данная статья. Мы оценим соответствующие меры налогового регулирования с целью нормализации ситуации в системе мирохозяйственных связей как на национальном, так и на межгосударственном уровне.

**Ключевые слова:** «Великий карантин», налоговое администрирование, налоговое регулирование, налогообложение, пандемия коронавируса Covid-19, стимулирующая роль налогов, фискальная роль налогов.

*Alexander I. Pogorletskiy*

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

## **Changes in national and intergovernmental tax regulation under the Covid-19 coronavirus pandemic impact**

**Abstract:** Since the beginning of 2020, the world economy has been affected by the "perfect storm" triggered by the Covid-19 coronavirus pandemic. The pandemic led to a critical break in economic ties and to the fiasco of global value chain, to a sharp reduction in business activity and jobs as a result of the "Great lockdown", to the collapse of national health systems, to the fall of stock and commodity markets, and to a decline in the income and consumption of businesses and the population. Operating in extreme conditions comparable to the largest wars and crises in the history of mankind, governments around the world and international organizations were forced to take large-scale measures to support global economic development by preventing a recession of national economies and by stimulating global trade and investment. One of the key elements of anti-crisis programs for the recovery of both the world economy and the economies of various countries and regions of the world has become tax instruments, the systematization and characteristics of which this article is devoted to. We will evaluate the appropriate tax regulation measures both at the national and interstate levels in order to normalize the situation in the system of international economic relations.

**Keywords:** tax regulation, taxation, tax administration, the "Great lockdown", the Covid-19 coronavirus pandemic, the fiscal role of taxes, the incentive role of taxes.

К концу 2010-х годов в мире стал очевиден возросший уровень неопределенности и турбулентности, связанный с геополитическими факторами, послед-

ствием которых стали масштабные торговые войны (в частности, торговое противостояние США и КНР, а также напряженности в торговых отношениях между Россией и странами Запада). Это не могло не сказаться на глобальном развитии: по итогам 2019 г. замедление темпов роста совокупного ВВП планеты и прироста стоимостного объема операций международной торговли, а также снижение производственной активности в мире стало очевидным [World Economic Outlook, 2020]. Начало 2020-х годов оказалось намного хуже, чем ожидалось: возникший в Китае в конце 2019 г. коронавирус нового типа Covid-19 вызвал глобальную пандемию (она была объявлена Всемирной организацией здравоохранения 11 марта 2020 г.), став при этом спусковым механизмом нового экономического кризиса на планете. Т.н. «Великий карантин» (Global Lockdown), следствием которого стали разрыв экономических связей и фиаско глобальных производственных систем, резкое сокращение деловой активности и рабочих мест, падение фондовых и сырьевых рынков, снижение доходов и потребления бизнеса и населения, свверг мировую экономику в катастрофическую по своим масштабам ситуацию, к которой добавилось еще и крушение национальных систем здравоохранения. Коронавирус Covid-19 при этом отнюдь не стал «черным лебедем»: возможность возникновения масштабной пандемии задолго до этого прогнозировалось и Н.Талебом [Талеб, 2020], и авторитетными врачами [Die Mittelländische Zeitung, 2020]. Случившееся в мире стало результатом недальновидности политиков, управленцев и чиновников, вовремя не осознавших угрозу и не принявших действенные меры по ее нейтрализации.

Оценки и сценарии развития ситуации свидетельствуют о том, что ожидаемое падение мирового ВВП в 2020 г. составит 3-4% [Global Economic Outlook Datasheet: Crisis Update Late April 2020, 2020; IMF World Economic Outlook, The great lockdown, 2020], стоимостной объем операций международной торговли сократится от 13 до 32% [Trade set to plunge as COVID-19 pandemic upends global economy, 2020], в мире будет ликвидировано около 200 млн. рабочих мест [ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Second edition, 2020]. При этом нарушены глобальные производственные системы, в прежние годы в значительной степени ориентированные на Китай [Seric, Görg, Mösle, Windisch, 2020], который в 1 кв. 2020 г. из-за карантина и закрытия границ перестал поставлять своим контрагентам готовую продукцию и комплектующие. Введение в марте 2020 г.

масштабных карантинных мер в странах Европы, Северной Америки и Восточной Азии привело к тому, что глобальное производство, а также мировые туристические и транспортные потоки приостановились. По оценке экспертов МВФ, негативные последствия «Великого карантина» 2020 г. существенно превзойдут убытки от глобального финансового кризиса 2009 г. [Gopinath, 2020]. Очевидно, что мировая экономика нуждается в массивной поддержке, направленной на предотвращение кризисных тенденций и выход национальных экономик на траекторию роста.

Для стабилизации ситуации и ее направления в конструктивное русло страны мира при поддержке международных организаций предприняли беспрецедентные по своим объемам программы стимулирования. Принятые меры включали как монетарные, предполагающие облегчение доступа бизнеса и населения к кредитам и ликвидности, так и фискальные инструменты, предполагающие воздействие на сложившиеся в мире неблагоприятные тенденции через механизмы бюджетных расходов и налоговое стимулирование. По оценке экспертов Всемирного экономического форума (ВЭФ), к апрелю 2020 г. наиболее действенными оказались монетарные меры [Евдовина, 2020], но их возможности в ведущих странах мира практически иссякли по мере сближения ключевых процентных ставок с нулевой величиной. Соответственно, на следующем этапе антикризисного воздействия приоритет будет за фискальным стимулированием, общий пакет мер которого в мире уже достиг 8 трлн. долл. [Jamrisko, Hunter, 2020]. При этом эксперты ВЭФ отмечают необходимость координации мер фискального регулирования на межгосударственном уровне [Евдовина, 2020].

Как только угроза катастрофических последствий пандемии коронавируса Covid-19 была осознана, на уровне международных организаций были сформулированы предложения по изменениям в национальном налоговом регулировании. В частности, ключевая для международного налогового сотрудничества организация – ОЭСР – уже 2 марта 2020 г. рекомендовала сократить или отменить налоги для наиболее пострадавших секторов экономики [Press conference with Laurence Boone, 2020]. В призыве Генерального секретаря ООН А.Гутерриша к лидерам стран Группы 20 (G20), озвученном 25 марта 2020 г., также содержалось предложение о запуске скоординированного пакета стимулирующих мер, включая снижение налогов и введение налоговых льгот. Необходимость таких мер была подтверждена по итогам онлайн-саммита G20, проходившего 26 марта 2020

г. [Финмаркет, 2020].

Изначально ОЭСР планировала 2020 год как ключевой для реформирования налогообложения доходов глобальных высокотехнологичных компаний, реализующих свои услуги и цифровые продукты дистанционно [ОЭСР, 2019]. По первоначальному замыслу заинтересованные страны мира должны были представить к концу года предложения о возможности перехода от налогообложения по принципу физического присутствия в стране (“nexus” rules) к налогообложению, основанному на факте поставки продукции в страну ее потребления. Подобный подход актуален в современных условиях, когда наряду с резким падением доходов и даже банкротством предприятий – поставщиков традиционных товаров и услуг существенно возросли прибыли компаний, ведущих трансграничные дистанционные операции онлайн, таких как *Netflix* или *Zoom*, а также изготовителей широко востребованного в условиях самоизоляции и дистанционной работы коммуникационного оборудования (например, *Intel* и *HP*).

Общая характеристика возможных мер налогового регулирования, применяемых как на национальном, так и на межгосударственном уровнях в условиях пандемии коронавируса Covid-19 представлена нами в табл. 1 ниже.

Таблица 1. Общая характеристика возможных мер налогового регулирования, применяемых в условиях пандемии коронавируса Covid-19.

Период и его характеристика	Меры налогового регулирования: предпринимаемые и желательные
<p><b>ПРЕДПАНДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ</b>                      (до начала 2020 г.):                      замедление темпов роста системы мирохозяйственных связей и национальных экономик в результате геополитических противостоятний и торговых войн</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Разработка мер национального и межгосударственного налогового реагирования для стимулирования экономического роста и повышения налоговой прозрачности операций:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ модификация национальных налоговых систем (налоговая реформа 2017-2018 гг. в США, реформа налога с продаж в Японии в 2019 г., корректировка ставок НДС и акцизов в России в 2019 г.);</li> <li>✓ реализация Плана BEPS под эгидой G20 и ОЭСР (предотвращение агрессивного налогового планирования со стороны транснациональных корпоративных структур);</li> <li>✓ создание рамочных правил налогообложения доходов от трансграничных электронных операций (ОЭСР).</li> </ul> </li> <li>• <b>Использование предшествующего опыта налогового регулирования в условиях кризисов и эпидемий:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>эпидемия SARS 2003 г.</i>: налоговые льготы пострадавшим от эпидемии отраслям (пассажирские авиаперевозки, туристический сектор в странах Юго-Восточной Азии);</li> <li>✓ <i>"Великая рецессия" 2008-2009 г.</i>: налоговые стимулы развитию (снижение ставок налога на прибыль и НДС для поддержки роста производства и потребления) и повышение собираемости налогов для нормализации ситуации в государственных финансах (повышение ставок индивидуального подоходного налога для высокого уровня доходов; повышение ставок акцизов и НДС), борьба с уклонениями от уплаты налогов и противодействие налоговой оптимизации компаний и частных лиц как на национальном, так и на межгосударственном уровне.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>ПАНДЕМИЯ КОРОНАВИРУСА COVID-19</b>                      (начало – февраль-март 2020 г.):                      резкое снижение экономической активности в системе мирохозяйственных связей и в национальных экономиках в результате "Великого карантина"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Стимулирующие меры налоговой поддержки:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ производственной деятельности;</li> <li>✓ потребительского спроса (снижение ставок налогов на потребление, включая НДС, налоги с продаж и акцизы);</li> <li>✓ наиболее пострадавших отраслей и секторов экономики (транспорт и логистика; туристический сектор и индустрия гостеприимства; розничная торговля; сфера культуры, спорта и развлечений; общественное питание; образование);</li> <li>✓ предприятий малого и среднего бизнеса;</li> <li>✓ самозанятого населения.</li> </ul> </li> <li>• <b>Фискальные меры наращивания налоговых поступлений государственного бюджета:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ повышение ставок действующих налогов и введение новых налогов;</li> <li>✓ отказ от обязательств по ранее подписанным налоговым соглашениям, предполагавшим пониженные ставки налогов при репатриации пассивных доходов (включая дивиденды, проценты и роялти);</li> <li>✓ повышение собираемости налогов через ужесточение методов контроля за доходами, операциями и имуществом налогоплательщиков (масштабное использование цифровых платформ контроля действий налогоплательщиков).</li> </ul> </li> </ul>

<p><b>ПОСТПАНДЕМИЧЕСКОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ:</b> восстановительный рост системы мирохозяйственных связей и национальных экономик в условиях эскалации бюджетных дефицитов и государственного долга с вероятностью продолжения геополитических конфликтов и торговых войн</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Создание налоговых стимулов для восстановительной и инвестиционной активности в национальной экономике:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ снижение ставок налогов на прибыль, имущество и потребление на период выхода национальных экономик на траекторию устойчивого восстановительного роста;</li> <li>✓ налоговые льготы (налоговые каникулы) для стартапов, особенно в малом и среднем бизнесе;</li> <li>✓ налоговые льготы для видов деятельности, создающих новые рабочие места, в особенности для местного населения в регионах с массовой безработицей;</li> <li>✓ пониженный характер налогообложения (или его полное отсутствие) для самозанятого населения на период восстановления национальной экономики;</li> <li>✓ налоговые льготы для иностранных инвесторов, создающих импортозамещающие производства или производства с занятостью местного населения в депрессивных регионах.</li> </ul> </li> <li>• <b>Введение налоговых льгот для развития национальных систем здравоохранения, в том числе:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ для диагностических, лечебных, реабилитационных, исследовательских и образовательных медицинских организаций;</li> <li>✓ для производителей и поставщиков медицинского оборудования и расходных материалов, применяемых в здравоохранении;</li> <li>✓ для фармацевтических компаний при поставках лекарств и субстанций для их производства по госзакупкам;</li> <li>✓ для строительства объектов здравоохранения и монтажа медицинского оборудования;</li> <li>✓ для медицинского персонала (увеличенные налоговые вычеты при покупке или аренде жилья, компенсации расходов на использование личного автотранспорта в служебных целях и проч.);</li> <li>✓ для НИОКР в области медицины (ускоренная амортизация оборудования, пониженный уровень налогообложения грантов на медицинские исследования).</li> </ul> </li> <li>• <b>Фискальные меры увеличения налоговых поступлений государственного бюджета:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ повышение ставок налогов для верхних интервалов доходов финансово обеспеченных физических лиц;</li> <li>✓ продолжение цифровизации налогового администрирования;</li> <li>✓ продолжение международного налогового сотрудничества для борьбы с уклонениями от уплаты налогов и непрозрачными механизмами налоговой оптимизации.</li> </ul> </li> <li>• <b>Эскалация заградительных налоговых барьеров в рамках повышения национальной экономической безопасности:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ налоговые стимулы для импортозамещающих производств (включая пересмотр глобальных производственных систем);</li> <li>✓ отсутствие налоговых льгот для поставщиков и инвесторов из стран, в отношении которых действуют ограничения.</li> </ul> </li> </ul>
---	--

Источник: [составлено автором].

Заметим, что вышеперечисленные меры налогового регулирования не уникальны: они полностью либо частично уже применялись в ходе восстановления

экономик стран Юго-Восточной Азии от последствий эпидемии коронавируса SARS в 2003 г., а также для ликвидации последствий глобального финансового кризиса 2008 – 2009 годов и сменившей его «Великой рецессии». Акцент в налоговых механизмах регулирования необходимо сделать на две соответствующие роли налогов: (1) *стимулирующую* для воздействия на производственную и инвестиционную активности бизнеса, поддержку сохранения рабочих мест и создания новой занятости, а также стимулирования потребительской активности, и (2) *фискальную*, за счет которой формируется доходная база государственных бюджетов. Очевидно, что в фазе экономического спада, когда падают доходы бизнеса и населения, снижается потребление и сокращается занятость, стимулирующая роль налогов призвана сохранить бизнес и рабочие места для будущего посткризисного восстановления, когда умеренный характер налогового бремени станет важен для форсированного роста. В то же время фискальная роль налогов требуется по мере нормализации ситуации для сокращения дефицита государственного бюджета и уменьшения государственного долга, к эскалации которых привели программы наращивания расходов в наиболее острый период кризиса. Умеренное балансирование между стимулирующей и фискальной ролью налогов – непростая задача не только в период кризиса, но и в более спокойные времена. Необходимо как поддержать активность бизнеса и населения налоговыми стимулами и льготами, так и гарантировать выполнение неотъемлемых функций государства, для поддержания которых требуется стабильная финансовая база, обеспечиваемая постоянно повышающимися налоговыми поступлениями.

По мере восстановления мировой экономики и национальных хозяйств и выхода их на траекторию устойчивого роста для предотвращения повторения сложившейся в 2020 г. пандемической ситуации и ее отрицательных последствий потребуются как радикальный пересмотр существующих систем здравоохранения, так и повышение степени автономности экономик в целях их безопасности. В данном контексте и стимулирующая, и фискальная роли налогов останутся повсеместно востребованными.

Таблица 2 характеризует изменения в национальных налоговых системах в начале 2020 г. под влиянием пандемии коронавируса Covid-19 (см. табл. 2).

Таблица 2. Характеристика изменений в национальных налоговых системах под влиянием пандемии коронавируса Covid-19 (на конец апреля 2020 г.)

Страна	Общий объем мер поддержки экономики	Стимулирующие и фискальные изменения в налогообложении (начало 2020 г.)
Весь мир	8 трлн. долл. (в т.ч. страны G20 – 7 трлн. долл.)	
<b>Развитые страны</b>		
США	2,7 трлн. долл. (12% ВВП) с перспективой увеличения до 6 трлн. долл.	Отсрочка по налоговым выплатам в 2020 г. на 90 дней (без штрафных санкций), начиная с 15 апреля, для повышения ликвидности. Проект снижения в 2020 г. налогов на заработную плату и на фонд оплаты труда.
Канада	21 млрд. долл. (1% ВВП)	Налоговые стимулы для граждан и предприятий, отсрочка по уплате подоходного налога.
Европейский Союз	540 млрд. евро (план – до 1,5 трлн. евро)	
<i>Франция</i>	<i>45 млрд. евро</i>	<i>Отсрочка уплаты всех налогов и социальных платежей в марте 2020 г. для всех, а также для тех, кому угрожает банкротство.</i>
<i>Италия</i>	<i>До 30% ВВП</i>	<i>Налоговые льготы бизнесу и экспортерам.</i>
<i>Испания</i>		<i>Одобрение введения налога на прибыль по ставке 3% на доходы от оказания дистанционных услуг крупными интернет-компаниями, глобальные доходы которых превышают 750 млн. евро в год и более 3 млн. евро в год при этом заработано в Испании (решение принято 18 февраля 2020 г. – до начала пандемии Covid-19 и введения в стране карантина).</i>
<i>Швеция</i>	<i>27,6 млрд. евро</i>	<i>Отсрочка уплаты налога на прибыль и НДС для компаний на срок до года.</i>
Великобритания	645 млрд. ф. ст.	Программа налоговых льгот и субсидий объемом 20 млрд. ф. ст. для поддержки малого бизнеса.
Япония	1 трлн. долл. (20% ВВП)	Рассмотрение вопроса о снижении ставки налога с продаж, которая была повышена с 8 до 10% с 1 октября 2019 г. и привела к сокращению внутреннего спроса в конце 2019 и начале 2020 годов (еще до начала пандемии Covid-19).
Австралия	320 млрд. долл.	План налогово-бюджетного стимулирования национальной экономики.
Сингапур	36 млрд. долл.	Перенос ранее запланированного в 2021 г. повышения налога с продаж на 2025 г., предоставление потребителям субсидий при повышении данного налога (на сумму 6 млрд. сингапурских долл.). Освобождение от налогов в 2020-м финансовом году (начался 1 апреля 2020 г.) компаний, пострадавших от последствий коронавируса (розничная торговля, гостиничный сектор).



Страна	Общий объем мер поддержки экономики	Стимулирующие и фискальные изменения в налогообложении (начало 2020 г.)
		Отсрочка от уплаты налогов на 3 мес. для компаний и самозанятых граждан.
<b>Страны с развивающимися рынками</b>		
Китай	3 трлн. юаней (424 млрд. долл., 3% ВВП)	Налоговые льготы для пострадавших отраслей экономики (розничная торговля, общественное питание, логистика, транспорт, туризм): снижение налогового бремени на период восстановления экономики. Снижение ставки НДС для малого бизнеса и инвестиций в инфраструктуру.
Гонконг		100%-ное снижение ставки налога на прибыль для прибыли до 20 тыс. гонконгских долл. Отмена сбора за регистрацию бизнеса.
Россия	3 трлн. руб. (38,6 млрд. долл., 2,4% ВВП)	Беспроцентная отсрочка уплаты всех налогов кроме НДС на 6 мес. для малого и среднего бизнеса, а также для наиболее пострадавших от коронавируса отраслей экономики (транспорт, культура, спорт, туризм, гостиничный сектор, общественное питание, бытовые услуги населению, образование, выставочная деятельность). Снижение ставки взносов на социальное страхование для малого и среднего бизнеса с 30% до 15%, 6 мес. отсрочки по уплате страховых взносов в государственные внебюджетные фонды для микропредприятий. Мораторий на плановые и внеплановые налоговые проверки. Введение с 2021 г. налога на доходы (ставка – 13%) от банковских вкладов, превышающих 1 млн. руб. Повышение до 15% ставки налога на дивиденды, выплачиваемые за рубеж (пересмотр льготных ставок налоговых соглашений – в первую очередь с Кипром, Люксембургом и Мальтой). Региональные налоговые льготы по налогу на имущество организаций.

Составлено по: [Jamrisko, Hunter, 2020; www.finmarket.ru; www.vesti.ru].

Данные табл. 2 свидетельствуют, что и развитые страны мира, и государства с развивающимися рынками при модификации своих налоговых систем в начале 2020 г. воспользовались прежним опытом антикризисного налогового регулирования (Китай, к примеру, как и в 2003 г., намерен оказать налоговую поддержку авиакомпаниям и туризму, которые сильно пострадали от пандемии коронавируса Covid-19), а также рекомендациями международных организаций (Испания буквально накануне «Великого карантина» согласовала продвигаемую ОЭСР схему налогообложения доходов глобальных высокотехнологичных компаний

цифровой экономики). Кроме того, все вышеперечисленные государства поддержали призыв ООН, G20 и ОЭСР создать максимально льготные условия налогообложения для бизнеса и населения. Как можно заметить, достаточно детальный набор инструментов налогового регулирования внедряет Россия, обозначившая не только первоочередные стимулирующие, но и более долгосрочные фискальные меры налогообложения (повышение ставок отдельных налогов и введение новых их видов).

В условиях, когда масштабные программы поддержки национальных экономик (на конец апреля 2020 г. оцениваемые в 8 трлн. долл., в том числе 7 трлн. долл. для стран G20 [11]) приведут к быстрому росту глобального дефицита государственных бюджетов с 3,7% ВВП в 2019 г. до 9,9% ВВП в 2020 г. и уровня совокупного государственного долга всех стран мира с 69,4% ВВП в 2019 г. до 85,3% ВВП в 2020 г. (это превосходит показатели 2008 – 2009 годов), единственным путем нормализации ситуации в сфере государственных финансов станет перспективная стратегия повышения налогов и ограничения расходов [9]. Таким образом, о прежних неолиберальных подходах к налоговой политике, в основе которых лежали постулаты экономики предложения (низкие налоги способствуют повышению их собираемости за счет эффекта роста налоговой базы, что наглядно демонстрирует кривая Лаффера), похоже, предстоит забыть. Трансформация глобальных производственных систем и увеличение ассигнований на здравоохранение также потребуют более активной эксплуатации фискальной роли налогообложения в сравнении с прежними временами. Ужесточение контроля в области налогового администрирования на основе внедрения цифровых платформ и нейтрализация схем налоговой оптимизации, повышающие налоговую прозрачность всех операций, а также продолжение международного налогового сотрудничества под эгидой ОЭСР, включая реализацию Плана BEPS и многосторонний автоматический обмен информацией между налоговыми органами заинтересованных стран – все это в посткоронавирусном мире выглядит даже более очевидно, чем в совсем недалеком прошлом.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что пандемия коронавируса Covid-19 ускорила ранее наметившиеся в мире процессы трансформации национальных налоговых систем, а также инициировала новый интерес к международному налоговому сотрудничеству и сделала господствовавшие в конце XX – начале XXI вв. неолиберальные налоговые идеи неактуальными.

### Литература

1. Генсек ООН призвал страны G20 создать мощный пакет мер против угроз коронавируса. Финмаркет. 2020. 25 марта. <http://www.finmarket.ru/news/5199096> (дата обращения: 27.04.2020).
2. Евдовина Т. Антикризисным мерам рекомендовано упрощение. Эксперты ВЭФ оценили поддержку от правительств и центробанков. Коммерсант. 2020. 14 апреля. <https://www.kommersant.ru/doc/4321381> (дата обращения: 27.04.2020).
3. Нассим Талеб: о вирусной угрозе знали в 2010 году. Вести. Экономика. 2020. 31 марта. <https://www.vesti.ru/doc.html?id=3253006> (дата обращения: 27.04.2020).
4. Страны G20 будут единым фронтом бороться с социальными и экономическими последствиями пандемии. Финмаркет. 2020. 26 марта. <http://www.finmarket.ru/news/5201253> (дата обращения: 27.04.2020).
5. COVID-19 - eine Zwischenbilanz oder eine Analyse der Moral, der medizinischen Fakten, sowie der aktuellen und zukünftigen politischen Entscheidungen. GASTKOMMENTAR von Prof. Dr. med. Dr. h.c. Paul Robert Vogt. Die Mittelländische Zeitung. 07. April 2020. <https://www.mittellaendische.ch/2020/04/07/covid-19-eine-zwischenbilanz-oder-eine-analyse-der-moral-der-medizinischen-fakten-sowie-der-aktuellen-und-zukunfftigen-politischen-entscheidungen/> (accessed: April 27, 2020).
6. Global Economic Outlook Datasheet: Crisis Update Late April 2020 - Coronavirus Recession Unparalleled. Fitch Ratings. 23 April, 2020. <https://www.fitchratings.com/research/sovereigns/global-economic-outlook-datasheet-crisis-update-late-april-2020-coronavirus-recession-unparalleled-23-04-2020> (accessed: April 27, 2020).
7. Gopinath G. The Great Lockdown: Worst Economic Downturn Since the Great Depression. IMFBlog. April 14, 2020. <https://blogs.imf.org/2020/04/14/the-great-lockdown-worst-economic-downturn-since-the-great-depression/> (accessed: April 27, 2020).
8. ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Second edition. Updated estimates and analysis. 7 April, 2020. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms\\_740877.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_740877.pdf) (accessed: April 27, 2020).

9. IMF Fiscal Monitor - April 2020. April 2020. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2020/04/06/fiscal-monitor-april-2020> (accessed: April 27, 2020).
10. IMF World Economic Outlook, The great lockdown. April 2020. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020> (accessed: April 27, 2020).
11. Jamrisko M., Hunter G. S. When \$8 Trillion in Global Fiscal Stimulus Still Isn't Enough. Bloomberg News. April 22, 2020. <https://www.bnnbloomberg.ca/when-8-trillion-in-global-fiscal-stimulus-still-isn-t-enough-1.1425600> (accessed: April 27, 2020).
12. OECD leading multilateral efforts to address tax challenges from digitalisation of the economy. OECD. October 9, 2019. <https://www.oecd.org/tax/beps/oecd-leading-multilateral-efforts-to-address-tax-challenges-from-digitalisation-of-the-economy.htm> (accessed: April 27, 2020).
13. Press conference with Laurence Boone, OECD Chief Economist. OECD. March 2, 2020. <http://www.oecd.org/economic-outlook/> (accessed: April 27, 2020).
14. Seric A., Görg H., Mösle S., Windisch M. Managing COVID-19: How the pandemic disrupts global value chains. World Economic Forum. April 27, 2020. <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/covid-19-pandemic-disrupts-global-value-chains/> (accessed: April 27, 2020).
15. Trade set to plunge as COVID-19 pandemic upends global economy. WTO. Press release. April 8, 2020. [https://www.wto.org/english/news\\_e/pres20\\_e/pr855\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_e/pres20_e/pr855_e.htm) (accessed: April 27, 2020).
16. World Economic Outlook. January 2020. Tentative Stabilization, Sluggish Recovery? IMF. 2020. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/01/20/weo-update-january2020> (accessed: April 27, 2020).

**Ольга Андреевна Синенко**

*Дальневосточный федеральный университет  
Российская Федерация, 690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10*

## **Развитие риск-ориентированной модели налогового администрирования в условиях цифровизации**

**Аннотация:** В условиях цифровизации экономики возникает необходимость адаптации риск-ориентированного подхода к новой интеллектуально-информационной эпохе. Несмотря на масштабную и стремительную цифровизацию налогов, происходящие процессы, создают новые риски, как для налогоплательщиков, так и для государства. В работе использованы методы логического и системного анализа и синтеза. Выделены тренды цифровой экономики, влияющие на налоговую систему и обоснованы последствия влияния трендов цифровой экономики на налоговое администрирование в РФ. Проведена систематизация налоговых рисков налогоплательщика в РФ в условиях цифровизации. А также предложен комплекс рекомендаций по адаптации системы налогового администрирования в РФ к новой цифровой эпохе, в частности, предложены механизмы, оптимизирующие риск-ориентированную модель налогового администрирования в условиях диджитализации экономики. Актуальность данной работы заключается в высокой значимости возникающих в процессе цифровизации экономики угроз для налогового администрирования.

**Ключевые слова:** налоговое администрирование, цифровизация, риск-ориентированный подход, налоговые риски, налоговый рейтинг.

**Olga A. Sinenko**

*Far Eastern Federal University (FEFU)  
FEFU Campus 10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, Russia, 690922*

## **Development of a risk-based model of tax administration in the context of digitalization**

**Abstract:** In the context of the digitalization of the economy, it becomes necessary to adapt a risk-based approach to the new intellectual and informational era. Despite the large-scale and rapid digitalization of taxes, the ongoing processes pose new risks for both taxpayers and the state. In the work, methods of logical and system analysis and synthesis are used. The trends of the digital economy that affect the tax system are highlighted and the effects of the trends of the digital economy on tax administration in the Russian Federation are substantiated. The taxpayer tax risks in the Russian Federation are systematized in the context of digitalization. It also offers a set of recommendations on adapting the tax administration system in the Russian Federation to the new digital era, in particular, mechanisms are proposed that optimize the risk-based model of tax administration in the context of digitalization of the economy. The relevance of this work lies in the high importance of threats to tax administration arising in the process of digitalization of the economy.

**Keywords:** tax administration, digitalization, risk-based approach, tax risks, tax rating

Становление цифровой экономики оказывает большое влияние на налогового администрирование. Сегодня ФНС России активно внедряет цифровые технологии в процессы налогового администрирования, что делает ФНС одним из самых цифровизированных органов исполнительной власти. ФНС России создает виртуальную транзакционную среду – замкнутую цифровую экосистему, которая

способствует прозрачности экономики. Мобильные приложения и другие цифровые инструменты, внедряемые ФНС делают систему налогового администрирования незаметной и удобной для налогоплательщиков, при этом обеспечивая прозрачность экономики и соблюдение налогового законодательства.

В условиях активного проникновения цифровых технологий в жизнь общества и внедрения цифровых технологий в работу ФНС возникают новые риски, как для государства, так и для налогоплательщика. Цифровая трансформация ставит перед государством задачу минимизации экономических, социальных и иных последствий реализации подобных рисков Главными вызовами цифровой экономики для налогообложения и налогового администрирования являются:

– трансформация традиционных отраслей и компаний (по данным Института экономической политики имени Е. Т. Гайдара, объём электронной торговли с каждым годом растёт и к 2024 году составит порядка 2, 78 трлн. руб.<sup>117</sup>);

– развитие цифровых платформ и использование массивов больших данных, способствующее увеличению трансграничных операций, проводимых в рамках трансграничных платформ, невидимые для регуляторов и налоговых органов (около 30% электронной торговли в России приходится на трансграничную торговлю, в 2017 году эта доля составляла 32,46 %, в 2018 году – 28,25 %) Особую популярность приобретает в последнее время блогинг, продажа товаров, а также оказание услуг с использованием социальных сетей. Так, например, блогер в социальной сети instagram с аудиторией 150 тыс. подписчиков и в среднем с 15 тыс. лайков за рекламный пост получает около 15 тыс. руб. Доля россиян, занятых в неформальном секторе экономики, во 2 кв. 2019 года выросла почти на 1,5 млн. чел. (по сравнению с предыдущим кварталом) и составила 21,3% от общей численности занятых;

– развитие робототехники, М2М (от англ. machine-to-machine), искусственного интеллекта (по данным ВШЭ объём мирового рынка робототехники с каждым годом растёт и к 2025 году достигнет 147 млрд. долл. США, а 30 % мирового рынка робототехники будет к 2022 г.<sup>118</sup> будет приходится на Китай. По данным

---

<sup>117</sup> Онлайн-ритейл под потолком. Как развивать электронную торговлю, если аудитория Рунета больше не растёт. РБК. 2020. [Электронный ресурс] URL: <https://pro.rbc.ru/demo/5c87b4c39a79473909d38e3a> (дата обращения 19.01.2020).

<sup>118</sup> Индикаторы цифровой экономики: 2019 : статистический сборник / Г.И.Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед.ун-т И60 «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 224 с.

проекта RLMS, 26,5% занятых в России работают в профессиях, имеющих высокую вероятность автоматизации (более 70%)<sup>119</sup>.

– развитие рынка криптовалют (увеличение финансовых потоков в обход традиционной банковской системы (теневые онлайн-транзакции) [Синенко, 2019].

Обобщая выше сказанное, можно сделать вывод, что риски, связанных с развитием цифровой экономики, выражается в появлении новых форм и моделей ведения бизнеса, виртуализацией товарно-денежных отношений, цифровизацией отраслей экономики. Взаимосвязь особенностей цифровой экономики и налогов представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Последствия влияния трендов цифровой экономики на налоговое администрирование в РФ

<b>Тренды цифровой экономики</b>	<b>Последствия для налогового администрирования</b>
Развитие интернет-технологий (ведение бизнеса через интернет)	необходимость контроля сделок, совершаемых с использованием досок объявлений, социальных сетей из-за сложности идентификации таких предпринимателей
Широкое распространение цифровых товаров и услуг	уклонение от уплаты налогов за счет сложности идентификации продавцов цифровых товаров и услуг
Увеличение объемов трансграничных транзакций	размывание налоговой базы, виртуальная оффшоризация
Появление цифровых валют (криптовалют)	увеличение денежного потока в обход традиционной банковской системы от деятельности, связанной с криптовалютой
Использование роботов, М2М, искусственного интеллекта	сокращение поступлений по налогообложению доходов и страховым взносам

Составлено по: [Чан. Е.Т. Синенко, 2019].

Оценка влияния трендов цифровой экономики на налоговое администрирование позволила классифицировать налоговые риски в условиях цифровизации, которые представлены в таблице 2.

<sup>119</sup> ЦМАКП. Развитие цифровой экосистемы: прямые и косвенные эффекты для экономики. [Электронный ресурс] // М., 2018. URL: [http://www.forecast.ru/\\_ARCHIVE/Presentations/DBelousov/2018-03-31IT-ECO.pdf](http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/Presentations/DBelousov/2018-03-31IT-ECO.pdf) (дата обращения 25.02.2020).

Таблица 2 – Налоговые риски налогоплательщика в РФ в условиях цифровизации

Наименование риска	Основание
<b>Риски проверки контролирующим органом и увеличения налоговой нагрузки</b>	
Риски, предусмотренные Концепцией системы планирования выездных налоговых (общедоступные)	приказ ФНС России от 30.05.2007 № ММ-3-06/333@
Риски некорректной работы с онлайн-кассами	ст. 122 НК РФ [ <sup>120</sup> ], ст. 14.5, ст. КоАП РФ [ <sup>121</sup> ]
Последствия применения АИС Налог-3	ст. 122 НК РФ
Риски применения электронных счетов-фактур	ст. 168 НК РФ
Риски, связанные с техническими сбоями, при получении данных от третьих лиц (Росреестр, ГИБДД и др.)	
Риски последствий применения необоснованной налоговой выгоды путем применения налоговых льгот и вычетов	ст. 54.1 НК РФ
Риски минимизации налогов путем формального дробления бизнеса	ст. 54.1 НК РФ, Письмо ФНС России от 11.08.2017 № СА-4-7/15895@
Риски при совершении операций с криптовалютами	Письмо Минфина от 22 ноября 2018 г. № БС-4-11/22635@
Риски, возникающие при поступлении денежных средств на карты физических лиц от третьих лиц	Письмо ФНС России от 07.05.2019 № СА-4-7/8614 <sup>122</sup> , ст. 86 НК РФ
Риски, возникающие при продаже цифрового контента нерезидентами российским потребителям	ст. 174.2 НК РФ
<b>Риски уголовного преследования</b>	
Риски совершения операций с товарами, подлежащими маркировке без маркировки	ст. 171.1 УК РФ <sup>123</sup>
Создание фирм-однодневок с целью уклонения от уплаты налогов	ст. 173.1 УК РФ
Уклонение от уплаты налогов организацией, совершенное в крупном размере	ст.199 УК РФ
Риски при заявлении о получении вычетов и льгот	ст.198 УК РФ
Риски, связанные с осуществлением майнинга	ст. 199, ст. 171, ст. 165 УК РФ
<b>Риски потери деловой репутации</b>	
Риски выявления недостоверных сведений о налогоплательщике	ст. 76 НК РФ, ст. 119 НК РФ.
Риски внесения в реестр недобросовестных налогоплательщиков	ст.122 НК РФ, приказ ФНС России от 30.05.2007 № ММ-3-06/333@
Киберриск, связанный с утечкой данных и разглашением налоговой тайны	ФЗ № 152-ФЗ <sup>124</sup> , ст.102 НК РФ

Составлено по: [Цифровые технологии налогового администрирования, 2019].

Для адаптации системы налогового администрирования в РФ к новой цифровой эпохе предлагается:

<sup>120</sup> Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 27.12.2019).

<sup>121</sup> Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 27.12.2019).

<sup>122</sup> О направлении обзора судебной практики по спорам, связанным с квалификацией деятельности физических лиц в качестве предпринимательской в целях налогообложения: Письмо ФНС России от 07.05.2019 № СА-4-7/8614 [Электронный ресурс] URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_325223/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_325223/) (дата обращения 04.03.2020).

<sup>123</sup> Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 27.12.2019).

<sup>124</sup> О персональных данных: федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 31.12.2017).



– разработать предложения развития модели налогового администрирования, полностью функционирующей на риск-ориентированном подходе, реализация которого основана на больших данных. В основе новой модели предлагаются налоговые риски, оценку которых предлагается осуществлять на основе данных, полученных при использовании онлайн-касс, АСК НДС-2, Налог – 3, парсинга социальных сетей, форумов, мессенджеров, досок объявлений и др. интернет-ресурсов;

– введение рейтинга налогового доверия и преференций для добросовестных налогоплательщиков;

– применение технологии блокчейн для исчисления и списания сумм налоговых платежей (создание системы smart tax);

Рассмотрим вышеизложенные предложения по трансформации модели налогового администрирования более подробно.

1) Риск-ориентированная модель налогового администрирования.

Для идентифицированных рисков, предложены критерии оценки в условиях цифровизации, представленные в Таблице 3.

Таблица 3. Критерии риск-ориентированной модели налогового администрирования в условиях цифровизации

Налоговые риски в условиях цифровизации	Критерии
Риски некорректной работы с онлайн-кассами	1. Факт отсутствия онлайн-кассы 2. Работа без онлайн-касс больше 10 % рабочего времени (технические сбои постоянного характера)
Последствия применения АИС Налог-3	3. Декларации – непредставление деклараций онлайн 4. Технические ошибки в декларации
Риски применения электронных счетов-фактур	5. Некорректные данные по электронным счетам фактурам 6. Расхождение с контрагентами (разрывы по техническим сбоям)
Риски совершения операций с товарами, подлежащими маркировке без маркировки	7. Факт совершения операций
Риски при совершении физических лицами операций с криптовалютами	8. Факт совершения операций
Риски, возникающие при совершении денежных переводов на карты физических лиц от третьих лиц	9. Оформление электронного кошелька на гражданина; 10. Сопоставление доходов физических лица с данными по совершенным дорогостоящим покупкам; 11. Регулярные поступления на карты граждан от других физических лиц; 12. При отсутствии источников дохода, гражданин регулярно осуществляет расходы- путешествует, выкладывает в социальные сети посты – «отчёты» о дорогих покупках, развлечениях; 13. Поступления на карты сумм без указания назначения платежа.

Налоговые риски в условиях цифровизации	Критерии
Риски, связанные с осуществлением майнинга	14. Факт осуществления майнинга: скачки в потреблении энергии, использование большого объема интернет-трафика

Источник: [составлено автором].

2) Введение рейтинга налогового доверия и преференций для добросовестных налогоплательщиков. Предложение по введению рейтинга основано на положениях поведенческой экономки. Один из механизмов обеспечения производства общественных благ заключается в возможности, позволяющей бизнесу самостоятельно делать выбор в пользу рационального поведения без «принудительного» вмешательства государства, а только путем «подталкивания». Предлагаемый нами налоговый рейтинг предполагает определение уровня доверия государства к разным категориям налогоплательщиков (физических и юридических лиц) и, соответственно, разный объем налоговых преференций в зависимости от уровня добросовестности налогоплательщика при исполнении налоговых обязательств. Предлагаемый налоговый рейтинг может способствовать формированию налоговой среды, в которой быть добросовестным налогоплательщиком наиболее престижно и экономически выгодно для налогоплательщика. Главной целью налогового рейтинга является создание справедливой налоговой системы. В РФ прообраз подобной системы налогового администрирования сейчас активно формируется с использованием риск-ориентированного подхода плательщиков НДС (декларации по НДС распределяются по уровням риска). На данный момент в системе используется 74 критерия деятельности хозяйствующего субъекта.

Для формирования рейтинга налогового доверия к налогоплательщику предлагается ввести бальную систему, при этом для организаций могут быть предложены следующие критерии:

- своевременность предоставления отчетности и уплаты налогов;
- использование схем минимизации налогов;
- осуществление операций с недобросовестными контрагентами;
- осуществление операций с компаниями в зарубежных офшорах;
- своевременность выполнения договорных обязательств;
- частота нарушений законодательства о применении онлайн-ККТ;
- частота нарушений законодательства об обязательной маркировке товаров;
- электронное взаимодействие с налоговой;

- подозрительные операции по счетам и т.д.

Количество набранных налогоплательщиком баллов определяет уровень доверия к налогоплательщику. В зависимости от установленной шкалы устанавливается уровень налогового доверия: низкий, средний или высокий. Перечень возможных налоговых преференций для налогоплательщиков с высоким налоговым рейтингом:

- ускоренные процедуры возмещения НДС;
- приоритетный доступ к государственным заказам и конкурсным процедурам;
- возможность получения налогового кредита (перенос установленного срока уплаты налога и сбора на более поздний срок);
- возможность маркировки своей продукции особым знаком, отражающим высокий уровень налогового рейтинга и др.

3) Применение технологии блокчейн для исчисления и списания сумм налоговых платежей (smart tax). В условиях цифровизации появляется возможность использовать технологии блокчейн, например, для исчисления и уплаты налогов и взносов при налогообложении доходов физических лиц. Данный механизм позволит освободить работодателей от необходимости выступать налоговыми агентами. Кроме того внедрение технологии блокчейн при оплате счет-фактуры клиентом, позволит одновременно при помощи смарт-контракта либо перечислять НДС в бюджет, либо необлагаемые НДС суммы переводить на счет компании. Нужно отметить, что помимо рассмотренных в статье механизмов налогового администрирования, ФНС планирует консолидировать данные из профилей социальных сетей налогоплательщиков, осуществлять межмашинный обмен данными, проводить сетевую аналитику, что в будущем позволит полностью автоматизировать процесс расчета налоговых обязательств, процесс уплаты налогов и снять обязательство по подаче налоговых деклараций.

Согласно прогнозам Евстигнеева Е. Н. и Викторовой Н. Г., к 2025 г. базовые элементы налогового анализа, аудита и консультирования при осуществлении налогового контроля будут возложены на искусственный интеллект [Евстигнеев, Е.Н, Викторова, 2019]. При этом нужно отметить, что развитие риск-ориентированной модели налогового администрирования в условиях цифровизации будет способствовать созданию условий для комфортной деятельности добросовестных налогоплательщиков и одновременно сводить к минимуму возможности для

функционирования схем уклонения от уплаты налога.

### **Литература**

1. *Евстигнеев, Е.Н, Викторова, Н.Г.* Будущее российской налоговой системы: актуализированный прогноз // *Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика.* 2019. № 46. DOI: 10.17223/19988648/46/2 <http://journals.tsu.ru/engine/download.php?area=files&id=160240#1> (дата обращения 27.02.2020).

2. *Синенко О.А.* Налогообложение криптовалют в странах АТР. // *Инновационное развитие экономики.* 2019. №1. С. 200-209.

3. *Чан. Е.Т. Синенко О.А.* Цифровизация и налогообложение прибыли организаций// *Сборник материалов III Международной научно-практической конференции «Трансграничные рынки товаров и услуг: проблемы исследования» (г. Владивосток 7 - 8 ноября 2019 г.)* Изд-во ДВФУ. 2019. С.171-173.

4. *Цифровые технологии налогового администрирования: монография с грифом НИИ образования и науки / Под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова.* – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019.

**Наталья Геннадьевна Филатова**

*Сибирский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС)  
630102, г. Новосибирск, ул. Нижегородская д. 6*

## **Проблемы развития рынка долгосрочных инвестиций в России**

**Аннотация:** В статье приведен обзор современных тенденций развития российского рынка долгосрочных инвестиций. На фоне нарастания потребностей в модернизации инфраструктуры, рынок долгосрочных инвестиций характеризуется низкой долей частных инвестиций в долгосрочные проекты (социально-значимые, инфраструктурные, наукоемкие). Отмечается невысокая активность частных банков и усиление роли банков с государственным участием. Автором проанализированы проблемы функционирования рынка долгосрочных инвестиций, связанные с доминированием банков с государственным участием, изменением структуры банковского сектора, низким качеством конкуренции между кредитно-финансовыми учреждениями, рисками неэффективности долгосрочного банковского кредитования и высокой чувствительностью банковского сектора к неблагоприятным изменениям внешней среды. Определен перечень макроэкономических последствий обусловленных игнорированием проблем функционирования рынка долгосрочных инвестиций в России. Делается вывод о необходимости анализа институциональной структуры финансовой поддержки инвестиционной деятельности с учетом целей и функций каждого участника (государственных, квазигосударственных и частных банков).

**Ключевые слова:** долгосрочные инвестиции, инфраструктура, кредитование, банки.

**Nataliya Gennadyevna Filatova,**

*Siberian Institute of Management - branch of Russian Presidential Academy of  
National Economy and Public Administration, 6 Nizhegorodskaya Street,  
Novosibirsk, 630102 Russian Federation*

## **Problems of the long-term investment market development in Russia**

**Abstract:** The article provides an overview of current trends in the development of the Russian long-term investment market. Against the background of growing needs for infrastructure modernization, the long-term investment market is characterized by a low share of private investments in long-term projects (socially significant, infrastructural, knowledge-intensive). In the article are noted the low activity of private banks and the increasing role of banks with state participation. The author analyzes the problems of the functioning of the long-term investment market related to the dominance of banks with state participation, changes in the structure of the banking sector, low quality of competition between financial institutions, the risks of inefficiency of long-term bank lending and the high sensitivity of the banking sector to adverse changes in the external environment. The list of macroeconomic consequences due to ignoring the problems of the functioning of the long-term investment market in Russia is determined. In conclusion is drawn about the need to analyze the institutional structure of financial support for investment activities, taking into account the goals and functions of each participant (state, quasi-state and private banks).

**Keywords:** long-term investments, infrastructure, lending, banks.

### **1. Введение**

Развитие рынка долгосрочных инвестиций в современной России является ключевым условием для формирования базовых предпосылок экономического роста и успешной реализации инвестиционной политики. В научном и экспертном сообществе активно обсуждаются проблемы привлечения частных инвестиций в приоритетные сектора экономики, разрабатываются способы оптимизации

расходов федерального бюджета на реализацию долгосрочных инвестиционных проектов, в том числе в отраслях инфраструктуры. Проблемы развития рынка долгосрочных инвестиций негативно сказываются на инвестиционном и предпринимательском климате, снижают эффективность мер государственной поддержки предпринимателей, ухудшают качество конкуренции в банковском секторе, в результате повышая чувствительность участников финансового рынка к макроэкономической нестабильности.

## **2. Тенденции развития рынка долгосрочных инвестиций в России**

Обзор рынка долгосрочных инвестиций в России за период 2009-2019 гг. позволил выявить ряд негативных тенденций, указывающих на снижение его потенциальных возможностей.

*1) Низкая доля частных инвестиций в долгосрочные проекты на фоне роста потребностей в модернизации инфраструктуры.*

Инфраструктура стала основным направлением государственной политики последних десяти лет, тем не менее существенного роста государственных расходов в инфраструктурные отрасли не наблюдается, и экономика по-прежнему нуждается во внебюджетных источниках финансирования.

Общая величина государственных и частных инвестиций в отечественную инфраструктуру в 2018 г. составила 5,9% от ВВП (5,7 трлн. руб.), что не соответствует даже минимальным потребностям экономики. При этом доля вложений бюджетной системы в инфраструктуру в валовом внутреннем продукте в 2018 г. составила 2,1% (2 трлн. руб. в номинальном выражении), что соразмерно величине предыдущих период. По оценкам Организации экономического сотрудничества и развития (OECD), доля государственных расходов в РФ за 2016 г. составляла 2,39 % от ВВП, в то время как в Норвегии — 5,29 %, в Южной Корее — 4,94 %, в Канаде — 3,89 %, во Франции — 3,51 %, в США — 3,07 %, в Великобритании — 2,44 %<sup>125</sup>. В российском бюджете в процентном отношении выделяется меньше средств на инфраструктуру, чем в бюджетах Китая (4 %) или Бразилии (2,85 %).

При этом доля частного сектора в совокупных инфраструктурных инвестициях в РФ за период 2006–2016 гг. составила сравнительно небольшую величину

---

<sup>125</sup> OECD, 2017. URL: [https://read.oecd-ilibrary.org/governance/government-at-a-glance-2017/government-investment-as-percentage-of-gdp-2007-2009-2015-and-2016\\_gov\\_glance-2017-graph36-en#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/governance/government-at-a-glance-2017/government-investment-as-percentage-of-gdp-2007-2009-2015-and-2016_gov_glance-2017-graph36-en#page1).

— ориентировочно 16 %, тогда как в Чили — 66 %, в странах ЕС — от 44 до 64 %, в Индии — 40 %, в США — 29 %, в Бразилии — 25 %<sup>126</sup>.

Главными факторами, определяющими потребность в крупных инфраструктурных инвестициях, является высокая степень износа основных фондов и низкий уровень инвестиций в основной капитал.

По данным официальной статистики степень износа основных фондов в РФ на конец 2018 г. составляла 46,6% (в 2017 г. – 47,3 %, максимальное значение за 10 лет в 2014 г. – 49,4%).

Доля совокупных инвестиций в основной капитал в процентном отношении к ВВП за 2016 г. в России составила 23 %, что гораздо меньше, чем в Китае (45 %), в Японии (24 %) или в Индии (30 %) <sup>127</sup>. В 2017–2018 гг. данный показатель в России демонстрировал тенденцию к снижению и колебался на уровне 16-17%<sup>128</sup>.

Отметим, что уровень совокупных инвестиций в основной капитал в России сопоставим с показателями США и европейских стран, где инфраструктура уже хорошо развита и основные этапы ее строительства позади. В 2017 г. власти США потратили на инфраструктуру 15,2% ВВП, во Франции – 15%, в Германии – 11%.

По оценкам российских экспертов, объём необходимых инвестиций в развитие инфраструктуры России до 2030 года составляет около 120 трлн. руб., при этом половину от указанной суммы планируется привлечь из внебюджетных источников<sup>129</sup>.

Самым высоким потенциалом для инвестиций в долгосрочные инфраструктурные проекты располагают банки с государственным участием (41% или 910-1170 млрд. руб.), государственные и негосударственные институты развития (15% или 330-400 млрд. руб.), Российский фонд прямых инвестиций (14% или 300-370 млрд. руб.), негосударственные пенсионные фонды (11% или 244-251

---

<sup>126</sup> Рассчитано автором по данным: Российская Федерация. Комплексное диагностическое исследование экономики «Пути достижения всеобъемлющего экономического роста» / Всемирный банк. 2016. URL: <http://pubdocs.worldbank.org/en/235471484167009780/Dec27-SCD-paper-rus.pdf>; Private Participation in Infrastructure (PPI). Annual Report / World Bank. 2017. URL: [http://ppi.worldbank.org/~media/GIAWB/PPI/Documents/Global-Notes/PPI\\_2017\\_AnnualReport.pdf](http://ppi.worldbank.org/~media/GIAWB/PPI/Documents/Global-Notes/PPI_2017_AnnualReport.pdf).

<sup>127</sup> Инвестиции в инфраструктуру. Азия. Аналитический обзор / InfraONE. 2017. С. 13. URL: [https://infraone.info/analitika/Analiticheskiy\\_obzor\\_Investicii\\_v\\_infrastrukturu\\_Asia-2017.pdf](https://infraone.info/analitika/Analiticheskiy_obzor_Investicii_v_infrastrukturu_Asia-2017.pdf).

<sup>128</sup> Инвестиции в инфраструктуру. Аналитический обзор / InfraONE. 2019. С. 8. URL: [https://infraone.ru/analitika/Investitsii\\_v\\_infrastrukturu\\_2019\\_InfraONE\\_Research.pdf](https://infraone.ru/analitika/Investitsii_v_infrastrukturu_2019_InfraONE_Research.pdf).

<sup>129</sup> Приведено по материалам аналитической записки Экспертного совета по рынку долгосрочных инвестиций при Банке России «О состоянии и направлениях развития рынка долгосрочных инвестиций в инфраструктуру в России», 2018. URL: [http://cbr.ru/Content/Document/File/44084/analytic\\_note\\_16042018.pdf](http://cbr.ru/Content/Document/File/44084/analytic_note_16042018.pdf).

млрд. руб.), страховые компании (6% или 130-190 млрд. руб.) и коммерческие банки (4% или 100–125 млрд. руб.)<sup>130</sup>.

Финансовые инвесторы продолжают копить ликвидность, по итогам 2018 г. объем внебюджетных средств, доступных для инфраструктуры вырос на 11-15%. При этом больше всего финансовых средств накоплено в государственном секторе: в 2018 г. на квазигосударственные источники приходится 71% всех доступных средств<sup>131</sup>.

2). *Низкая активность частных банков и усиление роли банков с государственным участием.*

Несмотря на реализуемые Правительством РФ программные мероприятия по улучшению инвестиционного климата, привлечению дополнительных финансовых ресурсов для инвестирования в основные фонды и развитию сферы государственно-частного партнерства<sup>132</sup>, объемы банковского кредитования долгосрочных инвестиционных проектов остаются на рекордно низком уровне. Инвестиционные проекты реализуются либо за счет собственных источников, либо за счет бюджетных средств, доля которых по-прежнему высока – 15-16% от общей величины инвестиций (табл. 1).

Соотношение банковских кредитов к общей величине инвестиций в основной капитал за последние десять лет (2009-2019 гг.) практически не изменилось и составило 10-11% (табл. 1), доля привлеченных средств в общем объеме инвестиций в основной капитал снизилась с 62,9 до 40,9%, при этом доля инвестиций за счет собственных источников, соответственно, возросла с 37,1 до 59,1%.

Таблица 1. Структура инвестиций в основной капитал в Российской Федерации по источникам финансирования в 2009-2019 гг., %

Показатели	2009	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 (сентябрь)
<i>собственные средства</i>	37,1	45,2	45,7	50,2	51	51,3	53,1	59,1
<i>привлеченные средства, из них:</i>	62,9	54,8	54,3	49,8	49	48,7	46,9	40,9
кредиты банков	10,3	10	10,6	8	10,4	11,2	11,2	9,7

<sup>130</sup> Приведено по материалам аналитического обзора InfraONE Research «Инвестиции в инфраструктуру 2019», 2019.

URL: [https://infraone.ru/analitika/Investitsii\\_v\\_infrastrukturu\\_2019\\_InfraONE\\_Research.pdf](https://infraone.ru/analitika/Investitsii_v_infrastrukturu_2019_InfraONE_Research.pdf)

<sup>131</sup> Приведено по материалам аналитического обзора InfraONE Research «Инвестиции в инфраструктуру 2019», 2019.

URL: [https://infraone.ru/analitika/Investitsii\\_v\\_infrastrukturu\\_2019\\_InfraONE\\_Research.pdf](https://infraone.ru/analitika/Investitsii_v_infrastrukturu_2019_InfraONE_Research.pdf)

<sup>132</sup> Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» утвержденная Постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 316.



Показатели	2009	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 (сентябрь)
в том числе кредиты иностранных банков	3,2	1	2,5	1,7	2,9	5,4	4,4	2,8
заемные средства других организаций	7,4	6,2	6,3	6,6	5,9	5,4	4,3	4,8
инвестиции из-за рубежа	...	0,7	0,8	1,1	0,7	0,8	0,6	0,4
бюджетные средства	21,9	19,0	17,0	18,3	16,4	16,3	15,3	12,7
средства государственных внебюджетных фондов	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
средства организаций и населения на доленое строительство	2,6	2,9	3,5	3,2	3,0	3,3	3,5	3,5

Составлено по: [данным Росстата [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/)].

Анализ доли долгосрочных кредитов в активах российских банков за период с 2005-2018гг. указывает на доминирующую позицию банков с государственным участием на рынке долгосрочного кредитования<sup>133</sup>. Средняя доля долгосрочных кредитов в структуре активов у крупных российских банков с государственным участием составила 19% до экономического кризиса 2008-2009гг. и 16-17% в период с 2014 по 2018гг. Доля долгосрочных кредитов в структуре активов коммерческих банков чуть меньше и составляет 15-16% за последние четыре года (табл.2).

Таким образом, наблюдаемый за последние пять лет рост доли долгосрочных кредитов в структуре активов у сравнительно небольшого числа крупных банков с государственным участием свидетельствует об их активной позиции в системе долгосрочного кредитования реального сектора экономики. В силу специфики долгосрочного кредитования (риск невозвратности кредитов, трудности оценки рисков и управление ими) в программах проектного финансирования и инвестиционного кредитования участвует небольшое число банков с государственным участием.

Таблица 2. Доля долгосрочных кредитов (свыше 3 лет) в активах банков, предоставленных нефинансовым организациям в рублях за период 2014-2019 гг., % на декабрь

	2014	2015	2016	2017	2018	2019 (октябрь)
--	------	------	------	------	------	----------------

<sup>133</sup> Представлено по материалам аналитической записки Экспертного совета по рынку долгосрочных инвестиций при Банке России «О состоянии и направлениях развития рынка долгосрочных инвестиций в инфраструктуру в России», 2018. URL: [http://cbr.ru/Content/Document/File/44084/analytic\\_note\\_16042018.pdf](http://cbr.ru/Content/Document/File/44084/analytic_note_16042018.pdf).

крупнейшие банки	16,86	18,69	13,73	20,9	17,81	9,44
в целом по РФ	15,03	15,53	12,57	18,35	16,12	8,54

Составлено по: [данным Банка России [https://www.cbr.ru/statistics/pdko/int\\_rat/](https://www.cbr.ru/statistics/pdko/int_rat/)].

Обзор рынка долгосрочных инвестиций в России демонстрирует рост спроса на долгосрочные инвестиции, однако существующие структурные и институциональные проблемы в финансовой системе снижают потенциальные темпы развития рынка.

### **3. Проблемы развития рынка долгосрочных инвестиций в России**

С позиции влияния на макроэкономические процессы и глубины социально-экономических последствий, в первую очередь необходимо отметить группу проблем, обусловленных доминированием на рынке долгосрочных инвестиций банков с государственным участием.

В настоящее время отмечается изменение структуры банковского сектора в сторону наращивания государственного влияния. В 2018 г. доля государства в банковской системе выросла и составила более 70%, на начало 2017г. этот показатель составлял около 63%, а на начало 2016 г. — 61%. Эта доля стала самой высокой среди всех рыночных отраслей отечественной экономики (к примеру, в нефтегазовой отрасли — 66%)<sup>134</sup>.

Причины подобных изменений эксперты видят в политике Банка России и мерах по ужесточению требований к участникам финансового рынка: требования к достаточности капиталов банков, установление единых стандартов ликвидности и дополнительных нормативов для глобальных системно значимых финансовых организаций, внедрение риско-ориентированного страхового надзора [Якунин, 2019]. Нововведения требуют оптимизации бизнес-процессов в кредитно-финансовых учреждениях, в том числе путем слияния с крупнейшими финансовыми институтами, что в свою очередь усиливает конкуренцию в банковском секторе.

Влияние данных изменений прослеживается в отчетности банков по показателям устойчивости капитала, в частности – справедливой стоимости капитала. Внедрение нового подхода к формированию резервов на кредитные потери существенно усложнило общую оценку устойчивости участников финансового рынка.

<sup>134</sup> Представлено по материалам аналитического кредитно-рейтингового агентства Акра <https://www.acra-ratings.ru/research/619>.

Своего рода «нерыночное» поведение банков с государственным участием затрудняет проведение анализа показателей в сравнении со средними по отрасли. Поэтому систему стандартных показателей оценки эффективности банков, эксперты предлагают дополнить целевыми индикаторами деятельности банков с государственным участием. В научной литературе встречаются предложения по использованию альтернативных методов для оценки рисков банков с государственным участием: метод анализа финансовой отчетности аффилированных компаний, метод дисконтированных денежных потоков и др. [Якунина и др., 2012].

Дальнейшее закрепление олигопольной структуры банковского сектора ведет к *снижению качества конкуренции*, что выступает второй группой проблем функционирования рынка долгосрочных инвестиций.

Дело в том, что поведение банков с государственным участием оказывает влияние на всех участников финансового рынка: с одной стороны, банки, принадлежащие государству, ищут кооперативное решение своих проблем (олигополия со сговором), с другой стороны, остальные банки ориентируются на действия конкурентов, прежде всего на банки с государственным участием (олигополия без сговора). Появляется эффект «двойной конкуренции» на рынке банковских услуг, т. е. одновременно конкуренция происходит как на рынке депозитов, так и на рынке кредитов.

Следовательно, «приближенность» банка к государству стала выступать главным дополнительным фактором, который оказывает влияние на показатели эффективности кредитно-финансовых учреждений. В результате меняется не только характер, но и качество конкуренции: государственные банки будут все активнее конкурировать друг с другом за источники фондирования и заемщиков, при этом фактор надежности в конкурентной борьбе становится второстепенным.

Отметим, что высокая доля государства в финансовом секторе ведет к формированию повышенных условных обязательств бюджета и Банка России по поддержке банковского сектора, что в периоды экономической нестабильности реализуется в существенных объемах фактически оказываемой помощи.

Третья группа проблем связана с *рисками неэффективности долгосрочного банковского кредитования и высокой чувствительностью банковского сектора к неблагоприятным изменениям внешней среды*.

Факторами неэффективности банковской кредитной системы выступают:

– Неоптимальное управление инвестициями: государство (за исключением отдельных прецедентов) склонно предоставлять дополнительные ресурсы не наиболее эффективным, а наиболее нуждающимся в сохранении адекватного финансового положения банкам. Таким образом, косвенно реализуется принцип спасения слабых игроков, в том числе за счет дивидендного потока от существенно более прибыльных и устойчивых банков с государственным участием.

– Отсутствие единых для всех государственных финансовых институтов прозрачных и публичных критериев эффективности топ менеджмента.

– Реализация практик «директивного кредитования» отдельных компаний и отраслей в целях адресной поддержки, проектному финансированию или предоставления государственных гарантий по кредитам на реализацию инвестиционных проектов. Нередко ресурсы предоставляются компаниям с заведомо слабым финансовым положением и неясными перспективами своевременного обслуживания своих обязательств.

– Конфликт экономических интересов ключевого финансового института, Банк России одновременно выступает регулятором на финансовом рынке и собственником.

Риски банковского сектора и чувствительность отрасли к изменениям операционной среды способствуют сохранению тенденции к росту доли государственной собственности в отрасли на ближайшую перспективу.

Четвертая группа проблем определяется *усилившимся влиянием российских банковских структур на финансовые рынки стран ЕАЭС*<sup>135</sup>, в ответ на которое национальные кредитные институты стран ЕАЭС вынуждены вводить жесткие рамки присутствия российских кредитных организаций в интегрированном финансовом пространстве.

В научной литературе существует две позиции авторов относительно роли формы собственности (государственной и частной) на развитие системы кредитования. Первая позиция авторов (оптимистическая) связывает доминирование государственных банков на финансовых рынках с необходимостью преодоления провалов рынка и стратегическими целями развития государства в условиях сла-

---

<sup>135</sup>Представлено по материалам аналитических отчетов Евразийского банка развития URL: <https://eabr.org/analytics/integration-research/cii-reports/>.

бого частного капитала [Bezemer, 2014, Sapienza, 2004]. Вторая позиция (пессимистическая) – обосновывает негативные последствия влияния политических факторов на развитие финансового рынка, ее сторонники предостерегают о низком качестве государственных кредитов и о структурных искажениях, сопутствующих государственному кредитованию [Bertay et al., 2015].

В качестве факторов, положительно влияющих на склонность банков к долгосрочному кредитованию ученые выделяют институциональные переменные [Qian et al., 2007], наличие рыночной власти, размер и достаточность капитала, низкую стоимость привлеченных ресурсов, возможность диверсификация источников фондирования [Верников и др., 2016].

#### ***4. Прогнозируемые последствия игнорирования проблем функционирования рынка долгосрочных инвестиций***

Уже сегодня можно наблюдать краткосрочные макроэкономические эффекты, вызванные изменениями банковской структуры:

– усиливается влияние банков с государственным участием на отдельные сектора экономики (сфера продовольственного и непродовольственного ритейла, девелоперских проектов, инфраструктура, инновации и т.п.);

– вследствие интеграции банковской системы с другими секторами экономики снижается качество конкуренции в смежных отраслях;

– вследствие необъективной оценки устойчивости участков финансового рынка растут обязательства бюджета и Банка России по поддержке банковского сектора (нестабильность финансовой системы);

– снижается эффективность приватизационных процессов в банковском секторе;

– усиливается влияние банков с государственным участием на инвестиционную политику государства.

В целях анализа долгосрочных последствий и определения мер по преодолению структурных и институциональных проблем развития рынка долгосрочных инвестиций необходимы дополнительные исследования механизма государственной поддержки инвестора. Перспективным направлением исследований является проработка вопросов эффективности мер государственной поддержки инвестиционной деятельности (в том числе малого и среднего предпринимательства) в разрезе отдельных институциональных единиц: государственных, квазигосударственных и частных банков. От специфики деятельности различных

участников финансового рынка зависит выбор методов регулирующего воздействия: функциональных или институциональных изменений.

### Литература

1. Bertay A. C., Demirgüç-Kunt A., Huizinga H. Bank ownership and credit over the business cycle: Is lending by state banks less procyclical? // Journal of Banking and Finance. 2015. Vol. 50. P. 326–339. <http://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.03.012>.

2. Bezemer D. Schumpeter might be right again: the functional differentiation of credit // Journal of Evolutionary Economics. 2014. Vol. 24. Iss. 5. P. 935–950.

3. Qian Y., Strahan P. How laws and institutions shape financial contracts: The case of bank loans // Journal of Finance. 2007. Vol. 62. № 6. P. 2803–2834. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2007.01293.x>

4. Sapienza P. The effects of government ownership on bank lending // Journal of Financial Economics. 2004. Vol. 72. P. 357–384.

5. Верников А. В., Мамонов М. Е. Долгосрочное банковское кредитование: какие банки им занимаются и почему? // ЭКО. 2016. № 9. С.135-150.

6. Якунин С. В. Доминирование банков с государственным участием в России: современные тенденции. Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2019. № 3. С. 64–74. <http://doi.org/10.31107/2075-1990-2019-3-64>.

7. Якунина А. В., Семернина Ю. В. Риски облигационного финансирования // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2012. № 36 (126). С. 2–13-74.

**Марина Викторовна Чараева**  
Южный федеральный университет,  
Российская Федерация, 344002, Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая 105/42

### **Финансовое обеспечение инновационной деятельности хозяйствующих субъектов с использованием лизинга в ЮФО**

**Аннотация:** Проведено исследование финансовых возможностей для обновления материально-технической базы предприятий ЮФО в условиях активизации их модернизации. Проведён анализ использования различных источников финансирования, финансовых инструментов и сделан вывод, что лизинг является перспективным инвестиционным инструментом предприятий ЮФО. Лизинговые услуги пользуются спросом в производственно- и ресурсно-ориентированных отраслях производства с низкой или средней степенью технологичности, что связано с отраслевой специализацией южных регионов. Наблюдается рост рынка лизинга, что даёт основание прогнозировать, что его использование окажет положительное влияние на рост капитализации инновационного потенциала региона. Основными результатами осуществления мероприятий по стимулированию и активизации лизинговой деятельности в регионе должны стать улучшение качества взаимодействия участников рынка, а также повышение роли лизинга в системе финансирования инновационного развития ЮФО.

**Ключевые слова:** лизинг, финансовое обеспечение, финансовые инструменты, хозяйствующие субъекты, модернизация, инновационная деятельность.

**Marina Viktorovna Charaeva**  
Southern Federal University,  
Russian Federation, 344002, Rostov-on-Don, B. Sadovaya St. 105/42

### **Financial security of innovative activity of economic entities with use of leasing in the Southern Federal District**

**Summary:** The research of financial opportunities for updating of material and technical resources of the enterprises of the Southern Federal District in the conditions of activization of their modernization is conducted. The analysis of use of various sources of financing, financial instruments is carried out and the conclusion is drawn that leasing is the perspective investment tool of the enterprises of the Southern Federal District. Leasing services are in demand in the production and resource focused industries of production with low or average degree of technological effectiveness that is connected with branch specialization of the southern regions. Leasing market growth is observed that gives the grounds to predict that its use will have a positive impact on growth of capitalization of innovative capacity of the region. Improvement of quality of interaction of participants of the market and also increase in a role of leasing in the system of financing of innovative development of the Southern Federal District have to become the main results of implementation of actions for stimulation and activization of leasing activity in the region.

**Keywords:** leasing, financial security, financial instruments, economic entities, modernization, innovative activity.

Одним из важнейших факторов развития инновационной деятельности является организация системы финансирования в целях обновления материально-технической базы предприятий и повышения их активности в инновационной системе регионов России. В условиях перехода страны к инновационной модели развития особую актуальность получило применение современных финансовых инструментов, в том числе лизинга.

**Проблематика.** В соответствии с данными международных рейтингов российская система финансирования инноваций по многим показателям находится под влиянием различных внешних и внутренних факторов. Основным источником инвестиционных средств является государственный сектор, так как частный бизнес вкладывает недостаточно средств из-за масштабов требуемых финансовых вложений, низкой ликвидности полученных активов, высокой степени неопределённости и риска. Значительная доля капиталовложений в НИОКР приходится на обрабатывающую промышленность. По мнению иностранных и отечественных экспертов, в целях улучшения ситуации государственному и деловому сектору следует создать условия, позволяющие усилить приток инвестиций, а также результативность их использования в инновационной сфере страны, в том числе с использованием такого инструментария как лизинг.

На сегодняшний день одним из перспективных способов инвестирования хозяйственной, инновационной деятельности, а также обновления материально-технической базы зарубежных и отечественных предприятий является использование лизинга. Он представляет собой совокупность экономических и правовых отношений, возникающих в связи с реализацией договора и приобретением предмета лизинга.

**Инструментарий исследования.** Исследование роли лизинга в системе финансирования инновационного развития целесообразно выстраивать на основе концепций зарубежных и отечественных научных школ в области развития территориальных инновационных систем; подходах к определению капитализации инновационного потенциала региона; основных положениях об управлении финансами, системе финансирования, современных финансовых инструментах; теоретических и методических аспектах лизинга применительно к российской действительности.

Определение функциональных возможностей лизинга в инновационном развитии региона необходимо проводить с использованием стоимостной оценки капитализации инновационного потенциала хозяйствующего субъекта. Для выявления условий и факторов, влияющих на рынок лизинговых услуг, традиционно используют методы статистического, матричного стратегического анализа (PESTL-, SWOT-анализы), сценарного прогнозирования. При обосновании преимуществ лизинга для субъектов региональной экономики и его экономической эффективности в сравнении с кредитом применяют методы экспертных оценок,



финансового анализа, риск-менеджмента, расчета лизинговых платежей, эффекта налоговой экономии.

**Результаты исследования.** Исследование роли лизинга в системе финансирования инновационного развития региона позволяет сделать следующие выводы:

1. Одним из важнейших факторов развития национальной и региональной инновационных систем является наличие эффективной системы финансового обеспечения, которая включает в себя институты, инструменты и механизмы привлечения инвестиций, а также совокупность отношений между ее участниками. От качества их работы и взаимодействия зависят конкурентоспособность, инвестиционная привлекательность страны и ее регионов;

2. Исследование инновационных систем и механизмов финансирования регионов ЮФО показало, что Ростовская область, Краснодарский край и Волгоградская область обеспечены большинством объектов инновационно-экономической, производственно-технологической, экспертно-консультационной, финансовой инфраструктуры. В них наиболее востребованными являются кластеры, технопарки, индустриальные парки, что обусловлено отраслевой специализацией субъектов ЮФО, преимуществами при получении налоговых льгот и субсидий. Ростовская область входит в число регионов, обладающих высоким институциональным, трудовым, потребительским, производственным потенциалом для осуществления предприятиями инновационной деятельности. К основным формам финансовой поддержки относятся государственные программы субсидирования, государственно-частное партнерство, гарантийный фонд, микрофинансирование, лизинг МСП, работа с банками. Среди финансовых инструментов востребованы гранты, субсидирование, кредитование бизнеса, льготное налогообложение;

3. Наиболее существенной проблемой предприятий регионов ЮФО, в том числе Ростовской области, осуществляющих свою деятельность в инновационно-ориентированных отраслях производства, считается нехватка финансовых ресурсов. Она сдерживает разработку и освоение новых технологий, оборудования, материалов и продуктов. К числу факторов, снижающих инвестиционную привлекательность и ограничивающих инновационное развитие относятся: неопределенность экономической ситуации, несовершенство нормативно-правовой базы, недостаток собственных финансовых средств, большая стоимость кредитов,

сложности механизма получения заемных средств; высокая степень риска осуществления инновационной деятельности предприятиями-заемщиками, недостаточный спрос на продукцию, низкая рентабельность, недостаточная прибыльность инвестиций. Решение проблемы инвестиционного финансирования предполагает поиск и использование новых перспективных источников капиталовложений при обновлении производственной инфраструктуры и осуществлении инновационной деятельности;

4. Лизинговые услуги получили широкое распространение в странах Северной Америки (США), Европы (Великобритания, Германия) и Азии (Япония, Китай). Они также востребованы в России, так как позволяют провести модернизацию производственных объектов при дефиците инвестиционных возможностей российских предприятий, способствуя расширению ассортимента объектов лизинга и росту его объемов. Данный рынок демонстрирует уверенный рост по всем индикаторам развития в течение нескольких лет подряд, однако его активность может быть снижена вследствие влияния ряда политических, макроэкономических, нормативно-правовых, рыночных факторов, что скажется на перспективах его развития в федеральных округах России;

5. Лидирующие позиции по объему нового бизнеса и общей стоимости договоров финансового лизинга по всем основным фондам принадлежат Центральному и Северо-Западному федеральным округам, так как они отличаются высокой капитализацией и коммерческой концентрацией. Южный федеральный округ занимает пятое и седьмое место по данным показателям;

6. На сегодняшний день лизинг является перспективным инвестиционным инструментом предприятий ЮФО. Его удельный вес в объеме ВРП составляет около 0,2%, а в инвестициях в основной капитал – 0,58%. Значительное долевое участие в структуре лизингового бизнеса принадлежит Краснодарскому краю и Ростовской области. Они входят в число лидеров по объёму стоимости договоров финансовой аренды. Достигнутые в 2013 и 2016 гг. высокие показатели экономической активности региональных рынков связаны с реализацией крупных инфраструктурных проектов. Наиболее востребованными предметами лизинга являются транспортные средства. Важнейшими направлениями развития рынка лизинговых услуг в экономике Юга России являются создание кластеров сельскохозяйственного, энергетического, транспортного машиностроения; развитие высокотехнологичных перерабатывающих производств в химическом комплексе;

реализация проектов развития нефте- и газодобычи на Каспийском шельфе; формирование транспортно-логистических комплексов международного и межрегионального значения; модернизация сферы ЖКХ.

7. На удельный вес лизинга в главных макроэкономических показателях Ростовской области приходится 0,18% (ВРП) и 0,98% (ИОК). В их динамике наблюдаются общие тенденции роста и спада, что объясняется цикличностью развития данной сферы, зависимостью от экономического состояния региона, финансового положения и инвестиционных возможностей предприятий. Лизинг чаще всего применяется в обрабатывающей промышленности (производства пищевой, целлюлозно-бумажной, минеральной продукции), транспортной сфере и АПК. В структуре лизингового имущества лидирует автомобильный транспорт. С 2017 года возрос интерес предприятий к информационному, компьютерному и телекоммуникационному оборудованию. Лизинг оказывает положительное влияние на рост капитализации инновационного потенциала региона за счет реализации производственных, финансовых, сбытовых, ресурсосберегающих, страховых, стимулирующих, инвестиционных, воспроизводственных функциональных возможностей.

**Выводы.** В целях создания необходимой инфраструктуры для развития инновационной экономики ЮФО необходимо адаптировать и реализовывать федеральные и региональные программы для МСП, разрабатывать схемы взаимодействия государства и бизнеса на основе привлечения лизингового финансирования. Однако в высокотехнологичных отраслях производства его доля до сих пор незначительна, в связи с влиянием негативных факторов внешней среды, существенной степенью риска в инновационной сфере, наличием определенных проблем у участников лизинговой сделки. Лизингодатели подвержены финансовым (изменению валютных курсов, процентных ставок, ликвидности, кредитоспособности) и нефинансовым (макроэкономическим, отраслевым, правовым, политическим, стратегическим, операционным, репутационным) рискам. Лизингополучатели сталкиваются с проблемами, связанными с невыполнением условий сторонами договора купли-продажи предмета лизинга, происшестввиями в период эксплуатации лизингового имущества, а также различными аспектами предпринимательской деятельности.

Для устранения влияния негативных факторов нужно принимать меры по

развитию финансового рынка, повышению качества взаимодействия государственного, исследовательского и предпринимательского секторов, совершенствованию законодательной базы, реализации стратегических проектов государственно-частного партнёрства.

Таким образом, в условиях перехода к инновационной модели развития использование современных финансовых инструментов, в том числе лизинга, будет способствовать обновлению материально-технической базы предприятий и повышению их инновационной активности в ЮФО, что отразится на макроэкономических показателях. Использование данного финансового инструмента имеет долгосрочный экономический эффект, который выражается в росте объёма ВРП, промышленного производства, потребления выпускаемой продукции, повышении уровня жизни и благосостояния населения.

### **Литература**

1. О Стратегии инвестиционного развития Ростовской области до 2030 года (ред. от 03.02.2017): постановление Правительства Ростовской области от 31 июля 2013 г. № 474. Официальный портал Правительства Ростовской области. <http://www.donland.ru> (дата обращения: 10.02.2020).
2. Алексеева Т.Р. Лизинг в инновационном развитии строительного комплекса: монография / Т.Р. Алексеева; М-во образования и науки Росс. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. – М.: МГСУ, 2014.
3. Горемыкин В.А. Финансово-экономический механизм лизинговых отношений. Т. 2: монография / В.А. Горемыкин, И.И. Марусцак, И.Н. Яковлева. — Москва: РУСАЙНС, 2017.
4. Игониная Л.Л. Инвестиционно-финансовый потенциал устойчивого социально-экономического развития Краснодарского края / монография. Под ред. Л.Л. Игониной. М.: КНОРУС, 2017.

**Дмитрий Александрович Шевченко**

*Южный федеральный университет,  
Российская Федерация, 344006, Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42*

## **Потенциал биржевой инфраструктуры для стимулирования структурных преобразований в российской экономике**

**Аннотация:** Сформированная в России биржевая инфраструктура фондового рынка предлагает действующий механизм мобилизации капитала в реальный сектор экономики. Консолидированная торговая площадка Московская биржа обладает признаками конкурентоспособности и соответствует по качеству ведущим зарубежным аналогам. В ближайшее время основными биржевыми инструментами, способствующими структурным преобразованиям в российской экономике, будут разные виды облигаций. В процессе финансирования бизнеса именно они составляют альтернативу традиционным банковским кредитам. Более активное использование биржевого механизма для финансирования структурных преобразований требует, наряду с облегчением требований и созданием специальных секторов на бирже, привлечения региональных институтов поддержки бизнеса и развития комплексного информационного и маркетингового сопровождения эмиссии ценных бумаг. Для реализации национальных приоритетов диверсификации российской экономики необходимо разрабатывать соответствующую систему мер государственной поддержки.

**Ключевые слова:** фондовая биржа; облигация; финансирование; экономический рост.

**Dmitry A. Shevchenko**

*Southern Federal University, 105/42, Bolshaya Sadovaya str., Rostov on Don,  
344006, Russian Federation*

## **The potential of exchange infrastructure to stimulate structural changes in the Russian economy**

**Abstract:** The stock market infrastructure formed in Russia offers a functioning mechanism for capital mobilization in the real sector of the economy. The Moscow Exchange as a consolidated trading platform has characteristics of competitiveness and corresponds to the quality of the leading foreign analogues. In the near future, the main exchange-traded instruments that contribute to structural changes in the Russian economy will be different types of bonds. These become an alternative to traditional bank loans in the process of business financing. More active use of the exchange mechanism to finance structural transformations requires attracting regional business support institutions and developing comprehensive information and marketing support for issuing securities, along with facilitating requirements and creating special sectors on the exchange. To implement national priorities in diversification of the Russian economy, it is necessary to develop an appropriate system of government support measures.

**Keywords:** stock exchange; bond; financing; economic growth.

Во многих странах мира рынок ценных бумаг предоставляет удобные и востребованные инструменты мобилизации капитала, благодаря чему расширяет возможности формирования ресурсной базы народного хозяйства и повышает эффективность распределения финансовых средств, оказывая влияние на структуру национальной экономики. Важнейшую роль при этом играют биржевые институты, обеспечивающие постоянное, устойчивое и оперативное взаимодействие инвесторов и заемщиков, а также ликвидность обращающихся финансовых

инструментов. Привлекательность биржевого механизма финансирования предопределяется прозрачными алгоритмами установления равновесной рыночной стоимости, максимально учитывающей состояние финансовой сферы экономики, соотношения спроса и предложения на рынках капитала, перспектив развития, кредитоспособности и инвестиционной привлекательности конкретных заемщиков – эмитентов ценных бумаг. Биржевая инфраструктура активно развивается с учетом последних достижений информационной экономики и использования последствий международной финансово-экономической интеграции.

В настоящее время в Российской Федерации биржевой рынок ценных бумаг недостаточно активно используется для финансирования реального сектора экономики. В то же время ограниченность инструментов банковского кредитования, сложности с доступом к международным рынкам капитала и значительные объемы сбережений, рассредоточенные у разных экономических субъектов, предполагают необходимость развития биржевого механизма финансирования, формируют потенциал повышения его значимости для российской экономики. Меры, направленные на повышение привлекательности фондового рынка для населения, в совокупности с реализацией приоритетов государственной политики по диверсификации структуры российской экономики, усилению малого и среднего бизнеса, обеспечению импортозамещения и продовольственной безопасности должны опираться на интегрированное применение и трансформацию биржевой инфраструктуры и дальнейшее раскрытие её потенциала. В связи с этим задача исследования – обосновать с учетом российской практики и передового зарубежного опыта преимущественные механизмы применения имеющейся в России инфраструктуры биржевого рынка для стимулирования структурных преобразований национальной экономики.

Современные условия актуализируют необходимость внедрения новейших биржевых технологий, которые усилили бы конкурентоспособность торговых площадок, а также повышения ликвидности и глубины рынков для привлечения необходимого капитала при минимальных затратах. Под влиянием этих вызовов, а также в контексте глобальных трендов развития биржевого дела в мире, произошла консолидация двух крупнейших российских бирж ММВБ и РТС. Их объединение в 2011 году в единый рыночный институт решило вопрос о внутренней конкуренции. На первое место вышло соперничество с крупнейшими мировыми

биржевыми центрами. Если до объединения конкуренцию ММВБ на отечественном финансовом рынке могли составить около десяти фондовых бирж, то после консолидации новая единая Московская биржа заняла монопольное положение по объему торгов, составу и количеству предоставляемых услуг, по охвату рынка и другим критериям. На сегодня биржа занимает около 39% рынка акций, 97% рынка облигаций, 95% рынка производных инструментов и денежного рынка [Лавренова, 2016, с. 134].

Единая российская биржа ПАО «Московская биржа» – это попытка создания одной из лидирующих в мире универсальных площадок, представляющей эмитентам, трейдерам, инвесторам возможность вести торговлю ценными бумагами, производными финансовыми инструментами и валютой. Во многих странах присутствует национальная биржа, образованная путем горизонтального слияния нескольких бирж. Практически во всех странах Европы функционирует единая фондовая биржа или холдинг национальных фондовых бирж (Немецкая биржа в Германии, Итальянская биржа в Италии, холдинг «Испанские биржи» в Испании и т.д.) [Авакян, 2010, с. 74].

Сформированная Московской биржей инфраструктура позволяет организовать биржевой процесс наиболее результативным способом и демонстрирует ряд особенностей, усиливающих её конкурентоспособность, в том числе: диверсифицированная продуктовая линейка, оперативное перемещение денежных средств между рыночными секторами, передовая программно-техническая база, стандартизированная схема проведения сделок и расчетов, унификация режима торгов и клиринга. Данные особенности дают возможность конкурировать отечественной торговой площадке на международном уровне, обеспечивая соответствие ряду факторов привлекательности для эмитентов [Зотова, 2007, с. 48].

Структура использования биржевых инструментов для финансирования реального сектора экономики демонстрирует приоритет долговых ценных бумаг (табл. 1). В настоящее время на организованном российском рынке обращаются акции 213 компаний, и нет явных сигналов того, что рынок биржевого акционерного финансирования будет расширяться. Он сохранил многие негативные черты прошлых десятилетий, остаются высокими требования к эмитентам и стоимость IPO. Такие накопленные диспропорции на рынке акций, как чрезмерная концентрация, снижение оборотов, недостаток инвесторов следует учитывать при опре-

делении перспектив и возможных направлений развития данного механизма финансирования реального сектора российской экономики.

Таблица 1. Общее количество выпусков акций и облигаций, торгуемых на Московской бирже, по состоянию на 01.01.2020 г.

		<b>Первый уровень</b>	<b>Второй уровень</b>	<b>Третий уровень</b>	<b>Итого</b>
Акции	Обыкновенные	39	23	149	211
	Привилегированные	6	3	44	53
	Число эмитентов	40	23	150	213
Облигации	Корпоративные	82	55	237	374
	Биржевые	240	249	619	1108
	Число эмитентов	54	79	275	354
Гос. и муниципальные облигации		149	21	4	174

Составлено по: [Московская биржа, 2020].

Развитие долгового рынка является одним из приоритетных проектов Московской биржи, направленным на снижение стоимости заимствований для предприятий реального сектора, привлечение «длинных» денег в экономику, расширение доступности облигационных займов для малого и среднего бизнеса. Эксперты отмечают, что небольшие компании остаются отрезанными от банковских заимствований в силу их повышенного давления на капитал банков [Шевченко, 2018, 61]. В данных условиях фондовый рынок может стать важным ресурсом для развития бизнеса, особенно с учетом привлечения частных инвесторов, для которых облигации являются альтернативой банковским вкладам.

Для решения этой задачи Московская биржа создала несколько особых секторов с соответствующими опциями, направленными на отраслевую диверсификацию и развитие фондового рынка: Рынок Инноваций и Инвестиций (РИИ), Сектор Роста, Сектор устойчивого развития. На них установлены особые, во многом менее строгие требования к эмитентам и эмиссиям, чем в основных котировальных списках первого и второго уровней. Кроме того, в данных секторах встроены особые возможности поддержки эмитентов. В частности, эмитенты облигаций Сектора Роста могут получать субсидии на уплату части купонного дохода и покрытие затрат на эмиссию (Постановление Правительства РФ от 30.04.2019 г. №532 «Об утверждении правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям – субъектам малого и среднего предпринимательства в целях компенсации части затрат по выпуску акций и облигаций и выплате купонного дохода по облигациям, размещенным на фондовой бирже»). Следует



отметить, что право на субсидию, согласно утвержденным требованиям, предоставляется в первую очередь эмитентам, осуществляющим деятельность в одной или нескольких приоритетных отраслях экономики или видах экономической деятельности:

- сельское хозяйство;
- обрабатывающее производство;
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды;
- строительство;
- туристская деятельность;
- деятельность в области информации и связи;
- деятельность в области здравоохранения, образования;
- деятельность профессиональная, научная и техническая.

Согласно проведенному в апреле 2019 г. исследованию Интерфакс, в котором по ряду критериев были выбраны потенциальные эмитенты ценных бумаг из числа субъектов МСП, основными представленными отраслями являются сельское хозяйство, оптовая торговля, транспорт, а также профессиональная, научная и техническая деятельность (главным образом представленная научными исследованиями и разработками, а также архитектурой и инженерными изысканиями) [Интерфакс, 2019, 5]. Такой состав вполне соответствует современным приоритетам диверсификации структуры российской экономики в контексте импортозамещения [Давыденко, 2018, 145], развития наукоемких производств и усиления малого и среднего предпринимательства в целом.

Сектор Роста развивается при поддержке Федеральной корпорации по развитию малого и среднего предпринимательства (Корпорация «МСП»), Фонда развития промышленности (ФРП), Российского фонда прямых инвестиций (РФПИ), Российского экспортного центра (РЭЦ), а также Минэкономразвития России, Минпромторга России, а основным партнером по данному проекту выступает Банк России [Московская биржа, 2020]. В настоящее время в Секторе Роста торгуются биржевые облигации 26 эмитентов, из них 18 являются субъектами малого и среднего предпринимательства.

С 2019 года биржа существенно снизила тарифы на размещение облигационных выпусков небольшого объема (до 500 млн. руб.), при этом повысив стоимость услуг для крупных эмитентов [Сарычева, 2018, 8]. Для эмитентов сектора установлены пониженные требования по доле акций в свободном обращении

(free-float): для второго уровня листинга – 500 млн. рублей вместо 1 млрд. рублей по обыкновенным акциям и 250 млн. рублей вместо 500 млн. рублей по привилегированным. Упрощение процедур и требований к эмитентам, создание и развитие специальных секторов на бирже и целостной экосистемы финансирования является глобальным трендом в развитии бирж, стремящихся предоставить возможности для финансирования субъектам малого и среднего предпринимательства [Fuzhong, 2019]. Представляется, что данный механизм воздействия, наряду с использованием потенциала государственной поддержки, в среднесрочной перспективе будет способствовать реальным структурным преобразованиям российской экономики.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что полноценная реализация существующих возможностей биржевой инфраструктуры в плане направленного воздействия на структурные характеристики российской экономики зависит не только от макроэкономических и рыночных факторов, но и от качества взаимодействия биржи с потенциальными эмитентами, их деятельного вовлечения в работу на организованном финансовом рынке. Поэтому перспективными мерами расширения биржевого финансирования в интересах структурной перестройки экономики являются более тесное взаимодействие с региональными институтами поддержки бизнеса для поиска и информирования потенциальных эмитентов, а также предложение эмитентам полноценного информационно-коммуникационного и маркетингового сопровождения процесса эмиссии ценных бумаг для поиска целевых групп инвесторов и организации их участия в размещении.

### **Литература**

1. *Авакян А.А.* Консолидация фондовых бирж современная тенденция глобализации мирового финансового рынка // *Journal of Economic Regulation (Вопросы регулирования экономики)*. 2010. № 2. С. 73-79.
2. *Давыденко И.Г., Мисиров Д.Н.* Институциональные аспекты функционирования финансово-кредитного механизма АПК в условиях санкций // *Экономика устойчивого развития*. 2018. № 4. С. 142-146.
3. *Зотова А.И., Шевченко Д.А.* Выбор торговой площадки при размещении ценных бумаг российскими компаниями на глобальном финансовом рынке // *Финансовые исследования*. 2007. № 15. С. 45-50.
4. *Лавренова Е. С.* Особенности организации фондового рынка в Российской Федерации // *Juvenis scientia*. 2016. №2. С. 132-135.

5. Московская биржа: официальный сайт. [www.moex.ru](http://www.moex.ru) (дата обращения: 23.01.2020).

6. Интерфакс. Российские компании – потенциальные эмитенты акций и облигаций. 2019. <https://fs.moex.com/files/19367> (дата обращения: 23.01.2020).

7. Сарычева М. Биржа меняет правила листинга и тарифы на размещение облигаций // Коммерсант. 2018. № 183. С. 8.

8. Шевченко Д.А., Арку Х.К. Финансовые ограничения как барьер развития малого и среднего бизнеса в РФ // Экономинфо. 2018. Т. 15. № 4. С. 60-64.

9. Fuzhong L. Building an ecosystem for SME financing // Focus. 2019. Issue 35. World Federation of Exchanges. <https://focus.world-exchanges.org/articles/building-ecosystem-sme-financing> (дата обращения: 30.01.2020).

**Wen Laicheng,**  
*School of Public Finance and Tax, Central University of Finance and Economics,  
Beijing, China*  
**Xiao Linyan,**  
*School of Public Finance and Tax, Central University of Finance and Economics,  
Beijing, China*

## **Management of Local Government Debt and Sustainable Development of Economy and Society in China**

**Abstract:** After the implementation of the new Budget Law in 2015, local governments have a legal basis for independent debt issuance. The scale of local government debt continues to grow, accompanied by increasing potential debt risks. Nowadays, China is in the transition period of economic transformation, and its economic growth slows down. Therefore, stabilizing growth and preventing risks become the government's top priority. This paper focuses on the management of local government debt and sustainable development of economy and society in China. And the structure of this paper is as follows: First, we analyze the challenges brought by local government debt to sustainable development of economy and society. Second, we discuss the current situation of local government debt in China from the perspectives of scale and structure. Third, we explore the specific problems of local government debt in China. Fourth, we put forward the policy recommendations to improve the management of local government debt and achieve sustainable development of economy and society.

**Keywords:** local government; government debt; sustainable development, China.

Since 2008, the problem of local government debt in China has been widely concerned at home and abroad. Judging from the current situation of local government debt in China, its debt risk has posed threats to the sustainable development of economy and society. This paper is devoted to this issue.

### **I. Challenges of Local Government Debt to Sustainable Development of Economy and Society**

Local government debt is borrowed by local governments for the development of economic and social undertakings. Currently, China is striving to achieve economic transformation and development. However, with the continuous expansion of local government debt scale and the increase of local government debt risks, it will inevitably bring greater threats to the sustainable development of economy and society. Specifically, it is mainly reflected in the following three aspects:

*A. Some local governments may be unable to repay the matured debts, resulting in debt crisis*

According to China's Ministry of Finance, if the local government debt ratio exceeds 100%, it must be alarmed. Statistics show that in 2018, the overall local government debt ratio in China was 76.6%. Overall, the local government debt risk was con-

trollable. However, there were six provinces whose debt ratio exceeded 100%: Although the overall debt risk is controllable, for a specific province, city or county, the risk of failure to repay the principal and interest on schedule still exists.

### *B. Local government debt risks may trigger financial crisis*

As mentioned above, government debt risks vary greatly among different regions in China, and local government debt risks in some regions may trigger financial crisis. This is because the source of local government debt funds is mainly local financial institutions, especially local commercial banks. Since 2015, local governments have raised funds mainly by issuing bonds, 90% of which are held by commercial banks. If local governments default on large-scale debt, it will definitely affect local financial institutions and create a regional financial crisis.

### *C. Debt crisis may trigger local government credit crisis*

If the problems caused by the local debt risk are not properly solved, it may result in the government credit risk. There are many calibers of local government debt, such as explicit debt and implicit debt. However, if implicit debt is added into the calculation, it may lead to a sharp increase in the government debt ratio in China. If local government debts cannot be repaid on schedule, the whole social integrity system will be affected. As a consequence of the multiplier effect, this will make it more difficult for local governments to issue bonds to raise funds, thus affecting the sustainable development of local economy.

## **II. The current situation of local government debt in China**

### *A. The scale of local government debt in China*

Since 2015, China has screened the debt of financing platform companies and incorporated the bonds issued by local governments into its budget management. However, the total outstanding local government debt in China continues to grow. According to the data released by China's Ministry of Finance, from 2015 to 2019, the total outstanding local government debt stood at 16.01 trillion yuan, 15.32 trillion yuan, 16.47 trillion yuan, 18.39 trillion yuan and 21.21 trillion yuan, respectively, with growth rates of - 0.04%, 7.51%, 11.66% and 15.33% respectively, indicating that the local government debt continued to expand in an accelerated pace. We also examined the proportion of the total outstanding local government debt to the total revenue. This proportion declined from 2015 to 2017, but it began to rise rapidly after 2017. In general, the scale of local government debt in China is large and its growth rate is accelerating. These reflect the greater local government debt risk in

China.

### *B. The structure of local government debt in China*

1) *By geographical location.* The regional distribution structure of local government debt in China from 2015 to 2019, the eastern regions which are economically developed are still the largest regions of local government debt in China. The scale of local government debt in eastern region accounts for about 40% of the total scale of local government debt. The scale of local government debt in the central China is larger than that in the western China. In general, since 2016, the regional distribution structure of local government debt in China has tended to a relatively stable state. Compare 2019 with 2015, then we can see that the proportion of outstanding local government debt in the eastern region decreased, while the proportion of outstanding local government debt in the western region increased. This result shows that the regional distribution structure of local government debt in China is more reasonable.

2) *By debt type.* According to the type of debt, local government debt can be divided into general debt and special debt. The scale of general debt was larger than that of special debt. And the difference between the proportion of general debt to total debt and the proportion of special debt to total debt decreased from 24.04% in 2015 to 11.42% in 2019. Moreover, the proportion of special debt to total debt has increased at a higher rate every year since 2016, which largely reflects that special debt plays a more and more important role in local government debt.

3) *By existing form of debt.* There are two existing forms of debt, one is in the form of bonds, and the other is in the form of non-bonds. At present, China deals with the local government debt in the form of non-bonds by issuing replacement bonds or using government funds to repay. from 2015 to 2019, the proportion of local government debt in the form of bonds to total debt increased year by year, from 30.15% to 99.11%. And by the end of 2019, the outstanding local government debt in the form of non-bonds stood at 188.9 billion yuan, a decrease of 10.99 million from 2015. This reflects that with the promotion of local government debt replacement and repayment, local governments basically completed the debt replacement work and increased the debt transparency.

### **III. The main problems of local government debt in China**

Since 2015, China has implemented the new Budget Law and strengthened the management of local government debt. These prevent government debt risk effectively. However, due to the changing economic situation, there are still some problems that

cannot be ignored in local government debt in China.

*A. Implicit debt continues to expand*

After China incorporated local government debt into the budget management, local governments strictly controlled the scale of local government debt within the ceiling so that the explicit debt was effectively managed and the local government transparency was constantly increased. However, on the one hand, the transformation of financing platform companies is slow, and on the other hand, some local governments ignore their own financial resources and guaranty debt or make borrowings in breach of regulations. Because of these, in recent years, the growth rate of implicit debt of local government in China is much higher than that of explicit debt. At present, the implicit debt of local government in China is still expanding.

*B. The issuance of special bonds lacks transparency*

Special bond is different from general bond. In the management of special bonds, the special bonds should correspond to specific construction projects, and the project financing funds and project income should be balanced. At present, the documents required by China's Ministry of Finance to be published when issuing ordinary special bonds include the issuance notice of the Ministry of Finance, government credit rating report, outline of local economic and social development plan, local finance and debt data, etc. The documents to be published when issuing special bonds for project income include the purpose of the project, sources of project financing, expected income of the project, plan for balancing financing funds and income, and evaluation opinions issued by a third party evaluation agency with professional qualifications, etc. These documents can basically cover information required by market and regulation.

But from the current situation, the quality and strength of information disclosure of special bonds in China are still unsatisfactory..

*C. Regional development of local government debt is not balanced*

There are obvious regional differences in the level of economic development in China, and the local government debt in different regions also presents a regional difference. From the perspective of the scale of local government debt, there are differences among the eastern, central and western regions, and these differences are relatively obvious.

*D. The performance of local government debt funds is low*

For a long time, the performance of local government debt funds in China is not very good, which is largely related to the current assessment system of government

officials. So in recent years, the government makes efforts to downplay the gross domestic product (GDP) in the assessment of government officials. But it seems to have little effect, the gross domestic product (GDP) and economic growth rate are still the key indicators. In order to achieve the goal of promotion, many local government officials guaranty debt or make borrowings for project constructions. They take advantage of the mismatch between bond issuance and debt repayment to transfer debt risks to the next generation of officials, ignoring the performance of local government debt funds. This leads to many problematic projects. There is still a long way to go to improve the performance of local government debt funds by reforming the current assessment system of government officials.

#### **IV. Policy recommendations for controlling local government debt risks and achieving sustainable development**

Based on the above discussions, in order to strengthen management of local government debt and achieve sustainable development of economy and society in China, we propose the following policy recommendations.

##### *A. Solve the problem of implicit debt expansion in a short time*

In order to solve the problem of increasing implicit debt, first of all, we should strictly control the debt of financing platform companies. Within the context of considerable downward pressure on China's economy, the transformation of financing platform companies is slow. However, as long as these financing platform companies continue to exist, local governments will continue to face hidden debt-related risks, which may cause regional and systemic financial risks. Therefore, it is necessary to formulate an overall plan, determine the basic time node and proceed step by step to solve this problem as soon as possible. For example, from the screening of the debt of financing platform companies in 2015, it is planned to deal with the debt of financing platform companies by 2025. Because the financial resources of eastern regions are strong, we can consider accelerating the transformation of financing platform companies from the eastern region, and then gradually promoting the transformation of financing platform companies in other regions. Then, we can encourage departments to exercise joint oversight and supervision, and step up work on investigating and dealing with illegal bond issuance and hold those responsible to account. Besides, from the current situation, the lack of access to finance is a problem faced by most local governments. Under the pressure of the development of economic and social undertakings, local governments will



take greater risks to guaranty debt or make borrowings in breach of regulations. Therefore, it is necessary to find new accesses to finance so that local governments can raise funds legally and reasonably.

*B. Improve the transparency of special bonds issuance*

Government information disclosure is an inevitable requirement of modern democratic and legal society. Standardizing information disclosure and improving management and supervision are helpful to prevent and control local government debt risks. On December 27, 2019, China's Ministry of Finance issued the " Notice by the Ministry of Finance of Launching the Template for Information Disclosure of New Special Bond of Local Government" (No. 364 [2019] of the Ministry of Finance), which will come into force on April 1, 2020. Compared with the information disclosure of local government special bond in the past, this template sets a unified standard for the information disclosure. According to the template, local governments should not only disclose project information such as project financing structure, financing plan, expected income, and calculation basis of expected income, but also disclose coverage ratio of total income to total investment, total income to total financing principal and interest of debt, and total income to total financing principal and interest of local government debt. These give the solvency guarantee ability of the project from different dimensions, reveal the risk of the project, and facilitate the investors to obtain sufficient information. At the same time, in addition to the disclosure in accordance with the template when issuing, tracking disclosure is also required every year, which provides dynamic feedback on the income balance of all projects. Undoubtedly, it can track and prevent risks more effectively and timely. In order to ensure that local governments can disclose information of special bonds of local government in accordance with the above regulations, it is also necessary to strengthen management and supervision and improve the binding force of information disclosure. For example, we can regularly or irregularly compare and analyze the special bond information disclosed by the local government with the relevant information disclosed by the exchange so as to improve the standardization level of the information disclosure of special bond constantly.

*C. Help regions with high debt risks to control debt risk*

Narrowing regional differences and coordinating national development are important macro policy goals of China. According to the current situation, the risks of local government debt vary greatly in different regions. It is difficult to solve the problem of regional differences only by relying on the management of local government

debt. Therefore, we must continue working on the reform of fiscal and tax systems and formulate an overall plan to deal with regional debt risks. First of all, for regions with high debt ratios, especially those that have exceeded the 100%, in order to alleviate the pressure on these regions to raise funds to pay for all kinds of basic public services, the central government and superior governments can consider taking more share of government expenditures for all kinds of basic public services in the fiscal system. Then, when arranging government revenue at all levels, we should not only consider the division of tax revenue, but also fully consider the division of administrative fees, rental income and debt income. For regions with weak financial resources that are really difficult to repay the principal and interest of debt, we should give appropriate consideration to adjusting the allocation of tax revenue. Moreover, when the central government and superior governments arrange transfer payments, they may provide certain financial support to the regions with high pressure of debt repayment within a certain period of time, to prevent the default of debt. In addition, when setting the ceiling of local government debt, the ceiling of local government debt in economically developed regions can properly decrease so that the scale of local government debt can be controlled.

*D. Improve the performance of local government debt funds to prevent risks fundamentally*

Finally, the application of evaluation results should be emphasized. In addition to using the evaluation results to adjust the ceiling of local government debt in the next year, relevant rewards and punishments should also be given to the project construction units, so as to enhance the authority of debt fund management and ensure the efficient use of debt funds. Obviously, the general method of borrowing new debt to repay old one cannot fundamentally prevent the local government debt risk. And one of the fundamental methods is to improve the performance of local government debt funds. First of all, we should establish a set of scientific and reasonable performance evaluation indicators system for local government debt funds. For funds raised by general bonds, the evaluation indicators should focus on the necessity of using debt funds, the compliance of using debt funds, the timely availability of debt funds, and the fairness of intergenerational repayment of debt funds. For the funds raised by special bonds, in addition to the above evaluation indicators, the necessity of project construction and the realization of project benefits, especially economic benefits, should also be focused on. Then, projects that use special bond funds must be strictly controlled. On the basis of ensuring that project income can repay the principal and interests, and the project can pursue

greater benefits. In terms of bond issuance, one project is allowed to issue one bond, and multiple projects are allowed to issue one bond. Local governments only need to ensure that the relationship between the funds raised by the bonds and the projects is clear, and that the projects income and financing funds are balanced. However, in general, it is not allowed to transfer income between projects for adjustment. Finally, we should pay attention to the application of evaluation results. In addition to using the evaluation results to adjust the ceiling of local government debt in the next year, we should also reward and punish the project unit to enhance the awareness of performance.

### Reference

1. *Gong Qiang, Wang Jun, Jia Shen*. Research on Local Government Debt from the Perspective of Fiscal Decentralization: A Review // *Economic Research Journal*. 2011. Vol. 46. № 7. P. 144–156.
2. *Diao Weitao*. China's Local Government Debt Transparency Assessment: 2014-2015 // *Journal of Shanghai University of Finance and Economics*. 2017. Vol. 19. № 5. P. 80–90.
3. *Wen Laicheng*. Current Policy Choices for Local Government Debt Risk Control in China // *TSINGHUA Financial Review*. 2019. Vol. 6. № 7. P. 40–42.



## Раздел 6

# «InsurTech в России: потенциальные выгоды и барьеры для развития»

*Андрей Николаевич Базанов*

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

### Страхование грузов в современной России: специфика и проблемы

**Аннотация:** В статье раскрывается содержание одного из самых известных видов имущественного страхования – страхования грузов. Описаны его возможности, новшества и специфика, в частности подходы к определению страховой стоимости груза в России и за рубежом, возможность нестандартного задания сроков страхования. Перечислены и проанализированы основные проблемы применения данного вида страхования, связанные как с субъективными представлениями потенциальных страхователей об отсутствии в некоторых ситуациях необходимости прибегать для защиты своих имущественных интересов к услугам страхования, так и с объективными процессами, протекающими на российском рынке страхования грузов. Особое внимание уделяется страхованию грузов, перевозимых автомобильным транспортом. Перечислены причины, вынуждающие страхователей отказываться от первоначального намерения заключить договор страхования грузов. Сделан вывод о причинах, сдерживающих его развитие в современной России.

**Ключевые слова:** страхование грузов, страховая стоимость грузов, генеральное страхование грузов, проектное страхование грузов.

*Bazanov Andrei N.*

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

### Cargo insurance in modern Russia: specifics and problems

**Abstract:** The article reveals the content of one of the most famous types of property insurance – cargo insurance. It describes its features, innovations and specifics, in particular approaches to determining the insurance value of cargo in Russia and abroad, the possibility of non-standard setting of insurance terms. The main problems of applying this type of insurance are listed and analyzed. They are associated both with the subjective perception of potential policyholders and with objective processes taking place in the Russian cargo insurance market. Special attention is paid to insurance of goods transported by road. The reasons that force policyholders to abandon their initial intention to enter into a cargo insurance contract are listed. The conclusion is made about the reasons that hinder its development in modern Russia.

**Keywords:** cargo insurance, cargo insurance cost, general cargo insurance, project cargo insurance.

Страхование грузов – один из самых известных видов имущественного страхования. Однако по сравнению с некоторыми другими видами страхования

он не имеет широкого распространения при внутрироссийских перевозках грузов, особенно автомобильным транспортом. Согласно данным, которые приводит в своей работе В.П. Сарапий [Сарапий, 2018], динамика сборов страховой премии по страхованию грузов в последние годы имеет тенденцию к уменьшению, что также подтверждает наличие определенных проблем в данном виде страхования.

Первое, на что хотелось бы обратить внимание, это устоявшееся мнение многих потенциальных страхователей о необязательности использования страхования как инструмента защиты своих имущественных интересов при перевозке грузов. Чаще всего в такой ситуации ссылаются на наличие в Гражданском кодексе РФ статей 793-796, 800, предусматривающих, что перевозчик несет ответственность, в том числе за нарушение обязательств по перевозке, за неподачу транспортных средств, за утрату, недостачу и повреждение (порчу) груза. Действительно, перевозчик такую ответственность несет и при наличии установленной вины обязан компенсировать грузовладельцу (грузоотправителю) его финансовые потери. Но, во-первых, перевозчик не всегда оказывается виноват, и тогда он ничего не обязан компенсировать. Например, когда ущерб грузу причинен в результате стихийных бедствий, по причине дорожно-транспортного происшествия, в котором владелец транспортного средства признан невиновным, в связи с недостатками тары или упаковки груза, вследствие противоправных действий третьих лиц, как последствия военных действий, массовых беспорядков и т.д. Подобные ситуации подробно описывают Н.М. Гурков и И.В. Исаев [Страхование грузов, ответственности перевозчиков и экспедиторов, с. 24, 25]. Во-вторых, если перевозчик будет признан виновным, он может оказаться финансово несостоятельным или просто откажется выплачивать причитающуюся компенсацию. Даже, если у него заключен договор страхования ответственности перевозчика, это не может гарантировать получения страхового возмещения в полном объеме. Может быть, страховая сумма по договору страхования ответственности окажется недостаточной для покрытия ущерба, а может быть, произошедшее событие попадет под исключения, предусмотренные действующим договором страхования. Все эти соображения подтверждают тезис о необходимости заключения договора страхования грузов и при внутрироссийских, и тем более при международных перевозках.

Второе обстоятельство, на которое следует обратить пристальное внимание, – это вопрос об определении страховой стоимости груза. Страховая сумма,

которая будет фигурировать в договоре страхования грузов, будет определяться, прежде всего, исходя из величины его страховой стоимости. При страховании грузов, перевозимых внутри России, часто подобный вопрос решают очень просто, особо не задумываясь. В качестве страховой стоимости груза принимается его стоимость в месте отправки. То есть указывают стоимость из сопроводительных документов грузоотправителя. Иногда к указанной величине добавляют фрахт, то есть стоимость транспортировки груза. Но почти никогда при расчете страховой стоимости груза не учитываются составляющие, традиционные для страхования международных перевозок. Об этом, в частности, пишет А.А. Каламкарлова [Каламкарлова, с. 24, 25]. Что же еще необходимо учесть при расчете страховой стоимости груза? Это затраты, возникающие до приема груза получателем, например, затраты на перегрузку, переупаковку, пересортировку, временное складирование и т.п. Это ожидаемая прибыль в размере 10%. Предполагается, что груз покупается получателем не для личного потребления, а для коммерческого использования, в результате которого должна быть получена прибыль минимум 10%, и потеря груза неизбежно ведет и к неполучению ожидаемой прибыли. И, наконец, это страховая премия за страхование перевозимого груза. При международных перевозках в страховую стоимость груза могут быть дополнительно включены таможенные платежи и пошлины. Норма прибыли может быть увеличена по договоренности сторон, например, до 20%.

Часто возникает вопрос, как посчитать размер страховой премии, если страховая сумма (страховая стоимость груза) еще не известна. Ответ на него можно найти, решив простое уравнение с одной переменной. Если страховую стоимость груза принять за  $X$ , то уравнение будет выглядеть, например, так:

$$X = 100\,000 \text{ у.е.} + 10\,000 \text{ у.е.} + 100 \text{ у.е.} + 0,01X,$$

где

100 000 у.е. – стоимость груза в месте отправления. Она известна;

10 000 у.е. – ожидаемая прибыль в размере 10%;

100 у.е. – оплаченный фрахт;

0,01 $X$  – страховая премия. Она рассчитывается как выраженная в процентном отношении доля от величины страховой суммы. Страховая сумма у нас равна  $X$ , а страховой тариф можно предварительно согласовать со страховой организацией. В нашем примере он равен 1%.

Решив уравнение, мы найдем, что  $X$  равен 111 212,12 у.е. Это и есть страховая стоимость груза, которая, как правило, принимается в качестве страховой суммы по договору страхования. Соответственно мы рассчитали и размер страховой премии, он равен у нас 1112,12 у.е.

Интересной особенностью страхования грузов является способ задания в договоре страхования сроков страхования. В отличие от традиционного договора страхования срок здесь может быть задан не календарным отрезком времени, например: с 1 июля 2020 г. по 31 декабря 2020 г., а иначе. Скажем так: с момента пересечения грузом поручней судна при погрузке до момента пересечения поручней судна при разгрузке.

Еще одной особенностью страхования грузов является возможность заключения генерального договора страхования грузов. В действующем Гражданском кодексе РФ в Главе 48 «Страхование» есть даже отдельная статья 941 «Страхование по генеральному полису», посвященная как раз генеральному страхованию грузов. При генеральном страховании грузов срок страхования задается в календарных датах, а под страховую защиту попадают все однородные грузы страхователя, перевозимые на сходных условиях. Такой вариант страхования грузов очень удобен организациям, осуществляющим регулярные перевозки грузов.

В последние годы стал успешно развиваться новый подход к страхованию грузов, получивший название «Проектное страхование грузов». Проектное страхование грузов основано на предположении, что заказчик какого-либо крупного строительного проекта, например, строящейся в Сибири новой гидроэлектростанции или возводимого в Санкт-Петербурге стадиона, заключает договор страхования всех грузов, которые должны быть доставлены на объект согласно проектной документации в предусмотренные проектом сроки.

Тем не менее, все изложенные выше доводы в пользу страхования грузов и его преимущества по сравнению с другими способами защиты имущественных интересов грузополучателя не всегда играют решающую роль при принятии решения о страховании. Помимо вышеописанного мнения ряда потенциальных страхователей о ненужности страхования самого груза при наличии у перевозчика договора страхования гражданской ответственности немалую роль играют и условия страхования грузов, предлагаемые современными российскими страховщиками.



Так как страхование грузов имеет четко выраженную международную природу, практически на всех страховых рынках мира, в том числе и в России, предлагаются три формы покрытия, основанные на оговорках Института Лондонских страховщиков. Форма А – «С ответственностью за все риски», форма В – «С ответственностью за частную аварию» и форма С – «Без ответственности за повреждения, кроме случаев крушения». Большинство российских страховщиков предлагают на выбор страхователю эти же формы покрытия или их вариации. Форма покрытия А интересна тем, что предлагает одну из крайних форм построения договора страхования. Стандартный договор страхования предполагает наличие перечня страховых событий, на случай возможного наступления которых он заключается, и перечня исключений, то есть описание ситуаций, когда страховое возмещение выплачиваться не будет. Делается это на основе многовекового опыта страхования с целью минимизации спорных ситуаций по поводу признания или непризнания того или иного свершившегося события страховых случаев. Но договор страхования может быть построен и иначе, например, как в форме А. В последнем случае в договоре страхования есть перечень исключений, но нет перечня страховых событий. То есть застраховано все, кроме. Формы В и С предполагают стандартный подход, где есть и перечень страховых событий, и перечень исключений. Существуют и рекомендации относительно того, для страхования каких грузов нужно применять ту или иную форму покрытия. Форму А рекомендуют, например, для так называемых восприимчивых грузов (автотранспорт, электрооборудование и т.п.) и для грузов, подверженных повышенному риску кражи (товары народного потребления, продукты, алкоголь и т.п.). Форма В является минимальной для грузов, восприимчивых к сырости, например хлопок, и для грузов перевозимых через территории, подверженные повышенному риску землетрясения. Форма С достаточна для страхования грузов типа руды, металлолома.

Проблема в том, что практически все российские страховщики включают в текст договора страхования условия, категорически неприемлемые для страхователя. Почти у всех российских страховщиков в правилах страхования грузов в перечне исключений есть пункт, согласно которому не являются страховым случаем и не возмещаются убытки вследствие умысла, противоправных действий работников страхователя. А ведь на практике очень часто водителем грузового

автомобиля, перевозящего застрахованный груз, является как раз сотрудник страхователя. Именно мошеннические действия водителей и иных лиц, сопровождающих груз, очень часто являются причиной пропажи части или всего перевозимого груза. Именно от такого риска и хотят застраховаться большинство беспокоящихся за груз лиц. Естественно, что, прочитав подобные правила, многие потенциальные страхователи перестают видеть смысл в подобном страховании. Помимо умысла работников страхователей в перечне исключений часто фигурирует и «грубая небрежность» со стороны тех же лиц.

Подобного рода исключения, сформулированные в правилах страхования, многие страховщики дополняют новыми ограничениями в тексте самого договора страхования. Например: указывается, что ущерб, причиненный грузу в момент, когда водитель отсутствовал в кабине автомобиля, страховой защитой не покрывается. Получается, что водитель не имеет права ни в столовую на трассе зайти, ни в туалет отлучиться. Или ставится условие привлечения к сопровождению груза серьезной охранной организации, чьи услуги зачастую оказываются сопоставимы, а то и больше страховой премии. Потенциальный страхователь рассуждает в таком случае так: «если я плачу за охрану, то зачем мне платить еще и за страхование». И в какой-то степени он прав. Еще одним вариантом условий является требование заблаговременно уведомлять страховщика о персональных данных предполагаемого водителя. Страховщик при этом оставляет за собой право отказать страховой груз без замены водителя на другого. И таких ограничений может быть много. Все они в той или иной степени отпугивают потенциальных страхователей. Причем, следует отметить, что на развитых страховых рынках исключений, как правило, существенно меньше. Все вышесказанное говорит о том, что в России рынок страхования грузов является на сегодняшний день рынком продавца, на котором страховщики грузов предлагают, несмотря на существующий платежеспособный спрос, условия, выгодные, прежде всего, только им самим.

И нельзя не упомянуть об еще одной актуальной проблеме, возникшей в связи с введением экономических санкций против России. Проявляется это и в прямом страховании, когда российские страховые организации с иностранным участием не могут застраховать, например, груз, следующий на Кубу, и в перестраховании, когда ответственность, за груз, принадлежащий, например, Министерству обороны, нужно перестраховать на мировом рынке.

Подводя итог сказанному, можно еще раз отметить, что страхование грузов представляет собой широко известный и потенциально очень популярный вид имущественного страхования. Но развитие данного вида страхования в России сдерживают частично перечисленные проблемы, имеющие как объективные, так и субъективные причины.

### **Литература**

1. КаламкарOVA А.А. Проблемы развития страхования морских грузоперевозок в России // Страхование дело. 2010. № 1. С.52-60.
2. Сарapiй В.П. Особенности страхования грузов в России // Вопросы современной науки: новые достижения. Материалы Междунар. науч.-практ. конф. / Нефтекамск. 2018. С. 148-151.
3. Страхование грузов, ответственности перевозчиков и экспедиторов. Издание третье, дополненное и переработанное. Авторы-составители И.М. Гурков, И.В. Исаев. СПб: Информационный центр «Выбор», 2005.

**Сергей Анатольевич Белозёров**

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

## **Взаимодействие России и Китая в сфере цифровых финансовых технологий<sup>136</sup>**

**Аннотация:** В данной статье представлены результаты исследования в процессе которого был проведен анализ особенностей цифрового развития России и Китая; который позволил не только выявить основные направления российско-китайского сотрудничества в сфере инвестиций и регулирования цифровых финансов на современном этапе, но и сделать вывод о том, что межгосударственное сотрудничество сегодня не должно ограничиваться традиционной внешнеторговой кооперацией, но также охватывать другие направления, в частности, цифровые преобразования в сфере финансовых технологий.

**Ключевые слова:** цифровые финансовые технологии, цифровые преобразования, регулятивная песочница, инвестиции, научно-техническое сотрудничество.

**Sergey A. Belozyorov**

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

## **Chinese-Russian cooperation in digital financial technologies**

**Abstract:** The article analyses main features of digital development of both China and Russia. The results of analysis allowed to determine main directions of Chinese-Russian cooperation related to the investment and regulation of digital finance as well as to conclude that current international cooperation should not be limited only by traditional mutual trade, but should also include other directions such as digital transformation of financial technologies.

**Keywords:** digital financial technologies, digital transformation, regulatory sandbox, investment, R&D cooperation.

### **Введение**

Одной из основных тенденций современного периода развития национальных экономических систем и мировой экономики является переход от индустриальной к постиндустриальной стадии развития, который характеризуется, в том числе, масштабным распространением и использованием информационно-коммуникационных технологий. В связи с этим в настоящее время экономисты-ученые и экономисты-практики активно обсуждают проблемы, связанные с оценкой готовности национальных экономик к восприятию информационно-коммуникационных технологий, трансформацией производственно-технологических и бизнес-процессов; возможные концепции и стратегии цифровой трансформации эко-

---

<sup>136</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00785 «Цифровые финансовые технологии как фактор развития страхового рынка в РФ».

номики; роль государства и бизнеса в выборе определенной национальной модели цифровой трансформации; возможность взаимодействия различных стран в сфере цифровых технологий.

Данное исследование ставит своей целью на основе анализа особенностей цифрового развития России и Китая определить на основе анализа особенностей цифрового развития России и Китая актуальные направления российско-китайского сотрудничества в сфере цифровых финансовых технологий.

### Основные результаты

Для исследования были использованы составляющие индекса цифровой конкурентоспособности – показателя конкурентоспособности страны в цифровой среде, который ежегодно рассчитывается Центром глобальной конкурентоспособности всемирного экономического форума (IMD World Competitiveness Center) на основе 50 ранжированных критериев, объединенных в три группы факторов: знания, технологии и готовность к цифровым трансформациям. В 2019 г. этот индекс был рассчитан для 63 стран мира. В свою очередь, эти группы факторов включают 9 подгрупп (рис. 1), состоящих из 51 критерия; количество критериев для каждой подгруппы различно.

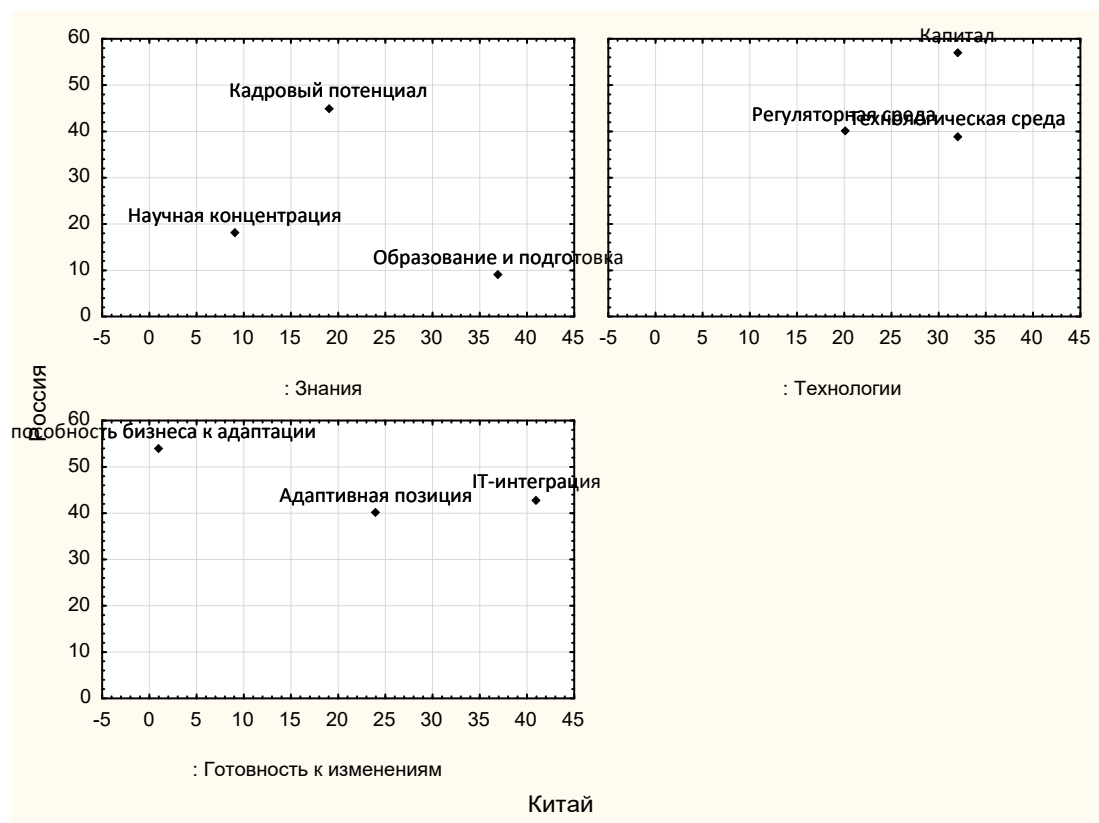


Рис. 1. Показатели цифрового развития России и Китая (рейтинговая оценка), 2019 г.

Составлено по: [данным IMD World Competitiveness Center].

Критерии представляют собой как количественные показатели (hard data), которые позволяют измерить параметры цифрового развития (например, скорость Интернет-трафика), так и качественные (soft data), основанные, прежде всего, на экспертных оценках (например, способность компаний к новым изменениям). Соотношение количественных и качественных данных составляет 2:1.

На рис. 2. представлено сравнение критериев данного рейтинга, имеющих отношение к финансированию развития цифровых технологий и технологических компаний.

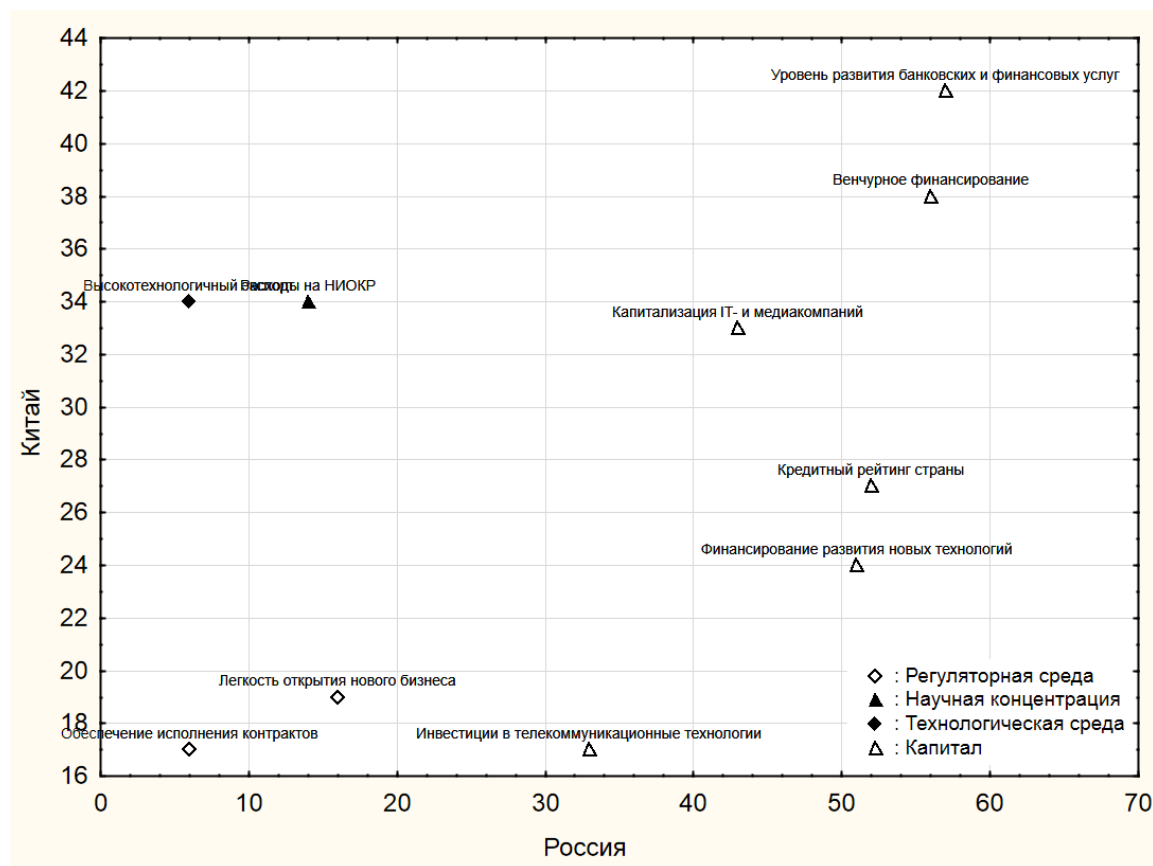


Рис. 2. Отдельные показатели цифрового развития России и Китая (рейтинговая оценка), 2019 г.

Составлено по: [данным IMD World Competitiveness Center].

Среди показателей подгруппы «регуляторная среда» (рис. 2), влияющих на уровень финансового обеспечения развития цифровых технологий, можно выделить критерии «легкости открытия нового бизнеса» и «обеспечения исполнения контрактов» (*enforcing contracts*). По этим показателям Китай находится на 16 и 6 местах среди анализируемых 63 стран мира, тогда как Россия – на 19 и 17 местах соответственно.

Подгруппа «научная концентрация» включает в себя показатель общих расходов на НИОКР (% от общего количества правительственных расходов). По этому показателю Китай находится на 14 месте среди анализируемых стран, Россия – на 34.

Косвенное отношение к финансовому обеспечению НИОКР имеет показатель доли высокотехнологичного экспорта (*high-tech exports*) в общем объеме экспорта (подгруппа «технологическая среда»). По этому критерию Китай находится на 6 месте, тогда как Российская Федерация – на 34.

Непосредственное отношение к финансированию высокотехнологичных компаний имеют показатели подгруппы «капитал». По всем этим показателям Россия на сегодняшний день уступает Китаю; максимальный разрыв наблюдается для показателя «финансирование развития новых технологий» (24 и 51 места, соответственно), минимальный – для показателя «капитализация IT- и медиакомпаний» (33 и 43 места, соответственно).

Проведенный анализ позволил определить основные направления сотрудничества России и Китая в сфере цифровой экономики, дальнейшее развитие которых будет способствовать полноценной реализации стратегии «поворота на Восток».

1. Обмен опытом и лучшими практиками (*best practices*) регулирования. Речь идет, прежде всего, об обмене опытом функционирования «регулятивной песочницы»<sup>137</sup>, в частности российским опытом развития современных финансовых технологий (*FinTech*) в банковском секторе, который сейчас является объектом активного дерегулирования в Китае. В России регуляторная песочница была запущена в апреле 2018 г. На сегодняшний день для участия в регулятивной площадке подано более 30 заявок. Основные заявители – это кредитные организации и технологические компании.

Китай уникален по сравнению с другими странами: несмотря на лидирующие позиции по темпам цифрового развития, темпам развития крупнейших *FinTech*-хабов, регулирование деятельности цифровых компаний находится на начальном этапе развития. Так, например, подготовка к внедрению регулятивных песочниц в крупных городах страны, включая Пекин, Шанхай и Шэньчжэнь,

---

<sup>137</sup> Регулятивные песочницы (площадки) позволяют исследовать инновационные финансовые сервисы и технологии в форме их тестирования либо в виде ограниченного регулятивного эксперимента. При этом участники либо полностью, либо частично освобождены от действующих регуляторных требований.

началась только в 2019 г.

В свою очередь, для России целесообразно использование китайского опыта создания и инфраструктурной поддержки развития крупных Fintech-хабов (на сегодняшний день четыре из семи глобальных Fintech-хабов находятся в Китае – Пекин, Шанхай, Ханчжоу, Шеньжень) [Global Fintech Hub Report, 2018].

2. Сотрудничество в сфере активизации инвестиций. Основным направлением данного сотрудничества является активизация деятельности совместного научно-технического инновационного фонда, созданного в рамках научно-технического и инновационного сотрудничества Китая и России<sup>138</sup>.

Фонд создается Российским фондом прямых инвестиций (РФПИ) совместно с Китайской инвестиционной корпорацией (CIC). Целевой объем капитала составит USD 1 млрд. Основным направлением деятельности фонда является поддержка проектов по развитию новых технологий в таких отраслях как искусственный интеллект, инновационные материалы, космические технологии, ориентированных на рыночную коммерциализацию [Российский фонд прямых инвестиций, 2019].

Отдельно следует отметить потенциальную активизацию инвестиционного сотрудничества в сфере телекоммуникаций, обусловленную санкциями США против компании Huawei. В рамках российско-китайского сотрудничества инвестиции могут быть направлены как на развитие альтернативных мобильных операционных систем, так и собственных разработок для диверсификации поставок оборудования.

Важным инструментом активизации инвестиций в сфере финансовых цифровых технологий выступает налоговое стимулирование [Sokolovska, 2016].

Сотрудничество России и Китая в налоговом регулировании цифровой экономики касается реализации стратегии ОЭСР в рамках Плана BEPS<sup>139</sup> Multilateral Convention to Implement Tax Treaty Related Measures to Prevent BEPS.

Конвенция определяет основные направления изменений межгосударственных договоров об избежании двойного налогообложения, о сотрудничестве в сфере налогообложения, для того, чтобы последние могли соответствовать новым моделям ведения бизнеса в цифровой экономике.

---

<sup>138</sup> 2020 и 2021 годы объявлены годами научно-технического и инновационного сотрудничества Китая и России.

<sup>139</sup> План BEPS – совокупность мероприятий стран ОЭСР и G20 по противодействию размыванию налоговой базы и вывода доходов из-под налогообложения (base erosion and profit shifting, BEPS).



В России эта Конвенция вступила в силу с 01.10.2019 г., однако для налогов у источника ее нормы с 01.01.2020 г. будут применяться лишь к налоговым соглашениям, ратифицированным государством-партнером. В отношении иных налогов новые нормы начнут применяться с 01.01.2021 г. На сегодняшний день, Китай только подписал ее, не указав сроков ратификации и вступления в силу. После ратификации данной Конвенции Китаем необходима будет модификация действующего между РФ и КНР Соглашения «Об избежании двойного налогообложения и предотвращении уклонения от налогообложения в отношении налогов на доходы» в отношении, прежде всего, налог на прибыль организаций в России и налога на доход предприятий с иностранными инвестициями и иностранных юридических лиц, взимаемых в соответствии с законами КНР.

### **Заключение**

Современные тенденции развития стран мира позволяют предположить, что межгосударственное сотрудничество не должно ограничиваться традиционной внешнеторговой кооперацией, но также охватывать другие направления, в частности, цифровые преобразования.

Анализ особенностей цифрового развития России и Китая позволил выявить основные направления российско-китайского сотрудничества на данном этапе в сфере инвестиций и регулирования цифровых финансов.

### **Литература**

1. РФПИ и SIC инвестируют в создание Российско-китайского научно-технического инновационного фонда. Российский фонд прямых инвестиций. 05.06.2019. <https://rdif.ru/fullNews/4094/> (дата обращения 07.03.2020).
2. Foreign Investment Law of the People's Republic of China. China International Investment Promotion Agency. Ministry of Commerce of the PRC. 15.03.2019. [http://www.fdi.gov.cn/1800000121\\_39\\_4872\\_0\\_7.html](http://www.fdi.gov.cn/1800000121_39_4872_0_7.html).
3. IMD World Competitiveness Center. <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center/> (дата обращения 07.03.2020).
4. Sokolovska O. Race to the Bottom in International Tax Competition: Some Conceptual Issues. *Journal of Tax Reform*. 2016. Vol. 2(2). P. 98-110.
5. The Future of Finance is Emerging: New Hubs, New Landscapes. *Global Fintech Hub Report*. Cambridge Center for Alternative Finance, Academy of Internet Finance, Zhejiang University. Hangzhou, 2018.

6. *Xin Z., Chen J.* Investment thresholds to be lifted. 2019-05-28. China Daily.  
<http://www.chinadaily.com.cn/a/201905/28/WS5cec279ca3104842260be168.html?fbclid=IwAR2oTjk63f2bei0MgmAD6nLK7afXy06sTQgFIVIwQvFKyOxTfJJ6JdI7neI>  
(дата обращения 07.03.2020).

**Наталья Брониславовна Болдырева**  
Тюменский государственный университет,  
Российская Федерация, 625003, г. Тюмень, ул. Володарского, 6  
**Людмила Геннадьевна Решетникова**  
Тюменский государственный университет,  
Российская Федерация, 625003, г. Тюмень, ул. Володарского, 6

## **Инвестиции жизненного цикла в контексте управления пенсионными накоплениями**

**Аннотация:** В статье раскрывается инвестиционная стратегия жизненного цикла в контексте управления пенсионными накоплениями. В пенсионных портфелях частных управляющих компаний и негосударственных пенсионных фондов доминируют долговые финансовые инструменты. Управляющие пенсионными накоплениями не учитывают изменение риск-профиля застрахованных лиц при изменении этапов трудовой фазы жизненного цикла. Инвестиционной стратегии жизненного цикла отвечают три индексных портфеля, рассчитываемых Московской биржей, которые авторы используют в качестве benchmark эффективности управления пенсионными накоплениями. Портфели различаются составом и структурой классов активов и соответственно уровнем риска. По мере сокращения временного горизонта до выхода на пенсию целесообразна трансформация пенсионного портфеля. Все индексные пенсионные портфели обеспечили сохранение пенсионных накоплений, их защиту от инфляции при любом риск-профиле на конец анализируемого периода. Учет тесной связи между этапами трудовой фазы жизненного цикла человека и инвестиционным выбором имеет важное прикладное значение для национальной пенсионной системы.

**Ключевые слова:** пенсия; инвестиции; жизненный цикл.

**Natalya B. Boldyreva**  
University of Tyumen, 6, Volodarskogo str., Tyumen, 625003,  
Russian Federation  
**Lyudmila G. Reshetnikova**  
University of Tyumen, 6, Volodarskogo str., Tyumen, 625003,  
Russian Federation

## **Life-cycle investments in the context of pension savings management**

**Abstract:** The article reveals the life-cycle investment strategy in the context of pension asset management. Debt financial instruments dominate in the pension portfolios of pension asset managers. They do not take into account changes in the risk-profile of the beneficiaries when the stages of the working phase of the life cycle change. Moscow Exchange has been calculating three index portfolios that meet the life-cycle investment strategy. The authors use them as the effectiveness benchmark of pension asset management. Portfolios differ in the composition and structure of asset classes and, accordingly, the level of risk. All index pension portfolios ensured the preservation of pension asset, their protection against inflation. Taking into account the close relationship between the stages of the labor phase of a person's life cycle and investment choice is a great practical importance for the national pension system.

**Keywords:** pension; investment; life cycle.

С 2002 г. в Российской Федерации финансовым дополнением страховой пенсии в рамках системы обязательного пенсионного страхования выступает накопительная пенсия. Формирование накопительной пенсии возможно у граждан 1967 года рождения и моложе. С 2014 г. Правительство РФ приостановило

формирование накопительной пенсии. В настоящее время обсуждается переход на гарантированный пенсионный план.

Величина накопительной пенсии определяется не только размером и регулярностью пенсионных взносов, но также в значительной мере эффективностью их инвестирования. Опыт крупнейшего американского пенсионного фонда CALPERS на 20-летнем сроке показывает, что пенсионные выплаты на 65% обеспечены доходом от инвестирования пенсионных взносов. Цель инвестиционной политики пенсионного управляющего заключается в максимизации накопленного капитала к моменту выхода работника на пенсию. Это означает формирование пенсионного портфеля на долгосрочную перспективу в 35-40 лет [Schlechter et al., 2019], что связано с неопределенностью и высокими рисками. Сбалансировать риск и доходность в процессе достижения финансовой цели застрахованного лица позволяет инвестиционная стратегия жизненного цикла.

В статье раскрывается инвестиционная стратегия жизненного цикла в контексте управления пенсионными накоплениями, обосновывается ее игнорирование российскими пенсионными управляющими и иллюстрируется влияние данной стратегии на эффективность их инвестиционной деятельности.

Гипотеза жизненного цикла, получившая признание Нобелевского комитета в 1985 году, представляет связь между планами потребления человека и его текущими и будущими доходами на протяжении жизни. Накапливая и расходуя активы, люди могут обеспечить себе выход на пенсию, т.е. адаптировать свои модели потребления к своим потребностям в разном возрасте [Modigliani et al., 1963; Tobin, 1967; King et al., 1982].

Как правило, жизнь человека можно разделить на три финансовые фазы. Первая фаза – это взросление и получение образования. Вторая фаза – рабочая часть жизни человека и третья фаза – выход на пенсию. С каждой фазой связаны свои финансовые цели и риски. По этой причине в зависимости от фазы жизненного цикла акценты в управлении финансами меняются. С точки зрения цели исследования в центре внимания авторов статьи вторая фаза жизни человека – его активная трудовая деятельность, когда человек становится частью экономики и инвестором. С данной фазой связана трансформация человеческого капитала, формирование которого в значительной мере состоялось в фазу взросления и получения образования, в финансовый капитал. Со временем ценность челове-

ского капитала снижается в силу объективных причин. Но если все сделано правильно, увеличивается финансовый капитал человека. В подавляющем большинстве случаев величина финансового капитала, сформированного к началу третьей фазы – выходу человека на пенсию, выступает основой финансового обеспечения его старости.

Z. Bodie с соавторами структурировали трудовую фазу жизни человека, выделив в ней этапы, и показали тесную связь между этапами трудовой жизни и инвестиционным выбором [Bodie et al., 1992]. Способность варьировать предложение рабочей силы в молодом возрасте побуждает человека брать на себя большие риски в инвестиционном портфеле. Чем более рискованным является человеческий капитал индивида, тем меньше будет доля рискованных активов в его инвестиционном портфеле [Marekwica et al., 2013; Fischer et al., 2013; Guan et al., 2017].

Инвестиции жизненного цикла в контексте управления пенсионными накоплениями означают формирование нескольких пенсионных портфелей, каждый из которых по своему риск-профилю ориентирован на группу застрахованных лиц определенной возрастной категории [Ashcroft et al., 2010]. В трудовой фазе жизненного цикла в общем случае можно выделить три этапа в зависимости от количества лет до выхода на пенсию, каждый продолжительностью в среднем 13-15 лет. Формирование разных по своему риск-профилю портфелей для групп лиц, отличающихся количеством лет до выхода на пенсию, способствует достижению финансовых целей пенсионной фазы жизненного цикла.

Речь идет об аккумулировании пенсионных накоплений в единый портфель, в том числе с международной диверсификацией под управлением профессиональных менеджеров [Boldyreva et al., 2019]. Для достижения финансовых целей застрахованных лиц инвестиционная политика управляющих пенсионными накоплениями должна быть направлена на достижение оптимального сочетания доходности и риска, определяемого фазой жизненного цикла домашнего хозяйства [Graf et al., 2012].

Доминирующую роль на рынке пенсионных накоплений играют ВЭБ.РФ, УК «Сбербанк управление активами» и АО «НПФ Сбербанка». Самой крупной управляющей компанией по количеству застрахованных лиц (42 млн. чел. или 54,8%) и объему средств пенсионных накоплений (1 848 млрд. руб.) является гос-

ударственная управляющая компания – ВЭБ.РФ.<sup>140</sup> При этом 96,17% объема пенсионных накоплений под управлением ВЭБ.РФ размещены в расширенном портфеле.<sup>141</sup> Среди частных управляющих компаний максимальную долю рынка пенсионных накоплений занимает УК «Сбербанк Управление активами». На начало 2018 г. его доля составила 20,45% (стоимость чистых активов пенсионных накоплений – более 8,8 млрд. руб.). В рэнкинге негосударственных пенсионных фондов по объему пенсионных накоплений в управлении лидирующие позиции занимает АО «НПФ Сбербанка». На начало 2018 г. его доля на рынке обязательного пенсионного страхования составила 19,02% (пенсионные накопления – 463 млрд. руб.). Доходность этих управляющих во многом определяет инвестиционные результаты накопительной пенсионной системы РФ. Статистика свидетельствует о низких результатах инвестирования пенсионных накоплений в системе обязательного пенсионного страхования (табл. 1).

Таблица 1. Эффективность инвестиционной деятельности управляющих пенсионными накоплениями в реальном выражении за 2008-2018 гг.

Пенсионный управляющий	Средняя геометрическая доходность, % годовых	Накопленная доходность, %	Стандартное отклонение, %	Коэффициент Шарпа (при нулевой безрисковой доходности)
ГУК – расширенный портфель	-0,63	-6,68	5,25	-0,12
Все пенсионные управляющие	-2,20	-21,70	13,09	-0,17

Рассчитано по: [Рэнкинги и рейтинги. Рэнкинги по доходности управления средствами пенсионных накоплений. URL: <http://npf.investfunds.ru/ratings/?ms=5> (дата обращения: 12.02.2020); Индексы потребительских цен по Российской Федерации в 1991-2019 гг. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/prices/potr/tabpotr1.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/prices/potr/tabpotr1.htm) (дата обращения: 12.02.2020)].

Пенсионные накопления на индивидуальном пенсионном счете застрахованного лица, включающие пенсионные взносы и инвестиционный доход, являются современной величиной, ожидаемой им к получению накопительной пенсии. Накопленная доходность в табл. 1 показывает относительную величину до-

<sup>140</sup>Годовой отчет Пенсионного фонда России. URL: [http://www.pfrf.ru/files/id/press\\_center/godovoi\\_otchet/annual\\_report\\_2017\\_1.pdf](http://www.pfrf.ru/files/id/press_center/godovoi_otchet/annual_report_2017_1.pdf) (дата обращения: 12.02.2020).

<sup>141</sup> Рэнкинги и рейтинги. Рэнкинги по объемам средств пенсионных накоплений граждан под управлением. URL: <http://npf.investfunds.ru/ratings/?ms=5> (дата обращения: 12.02.2020).

хода на конец анализируемого периода и результативность инвестиционной деятельности управляющего пенсионными накоплениями.

Состав и структура портфелей пенсионных накоплений регулируются Федеральным законом от 24.07.2002 № 111-ФЗ «Об инвестировании средств для финансирования накопительной пенсии в Российской Федерации».<sup>142</sup> В расширенный портфель запрещено включать акции. В целом, в период с 2008-2018 гг. доля долговых финансовых инструментов (облигаций и банковских вкладов) в расширенном портфеле государственной управляющей компании ВЭБ.РФ составляла 87%.<sup>143</sup> Частным управляющим компаниям и негосударственным пенсионным фондам разрешено инвестировать в акции. В среднем за период с 2008 по 2018 гг. доля акций в портфелях частных управляющих компаний составила 12,23%, в портфелях негосударственных пенсионных фондов – 10,3%. Доля долговых финансовых инструментов в пенсионных портфелях частных управляющих компаний и негосударственных пенсионных фондов в среднем составила 81,5% и 85,79% соответственно. Таким образом, анализ нормативно-правовых актов, регулирующих состав и структуру пенсионных портфелей, а также исследование фактического состава и структуры пенсионных портфелей управляющих показали, что управляющие пенсионными накоплениями не учитывают изменение риск-профиля застрахованных лиц при изменении этапов трудовой фазы жизненного цикла.

Инвестиционной стратегии жизненного цикла отвечают три индексных портфеля, рассчитываемых Московской биржей с 2008 г., которые авторы используют в качестве benchmark эффективности управления пенсионными накоплениями: агрессивный (RUPAI), сбалансированный (RUPAI) и консервативный (RUPCI). Данные портфели являются композитными индексами акций и облига-

---

<sup>142</sup> Федеральный закон от 24.07.2002 № 111-ФЗ «Об инвестировании средств для финансирования накопительной пенсии в Российской Федерации». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_37863/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37863/) (дата обращения: 12.02.2020).

<sup>143</sup> Пенсионные накопления России. Итоги 2017 г. и промежуточные результаты 2018 г. URL: <http://all-pf.com/upload/iblock/29e/Pension-Savings-in-Russia.-2018-RU.pdf> (дата обращения: 12.02.2020); Сведения о деятельности Пенсионного фонда Российской Федерации, государственной управляющей компании и частных управляющих компаний по обязательному пенсионному страхованию. URL: [https://www.cbr.ru/finmarket/supervision/sv\\_coll/PFRF](https://www.cbr.ru/finmarket/supervision/sv_coll/PFRF) (дата обращения: 12.02.2020); Обзор ключевых показателей негосударственных пенсионных фондов за 2018 год. Информационно-аналитический материал. URL: <http://all-pf.com/upload/medialibrary/5ed/obzor-klyuchevykh-pokazateley-negosudarstvennykh-pensionnykh-fondov-za-III-kv.-2018-goda.pdf> (дата обращения: 12.02.2020).

ций, допущенных к обращению на Московской бирже, в которые могут инвестироваться средства пенсионных накоплений. Портфели различаются составом и структурой классов активов и соответственно уровнем риска (рис. 1).

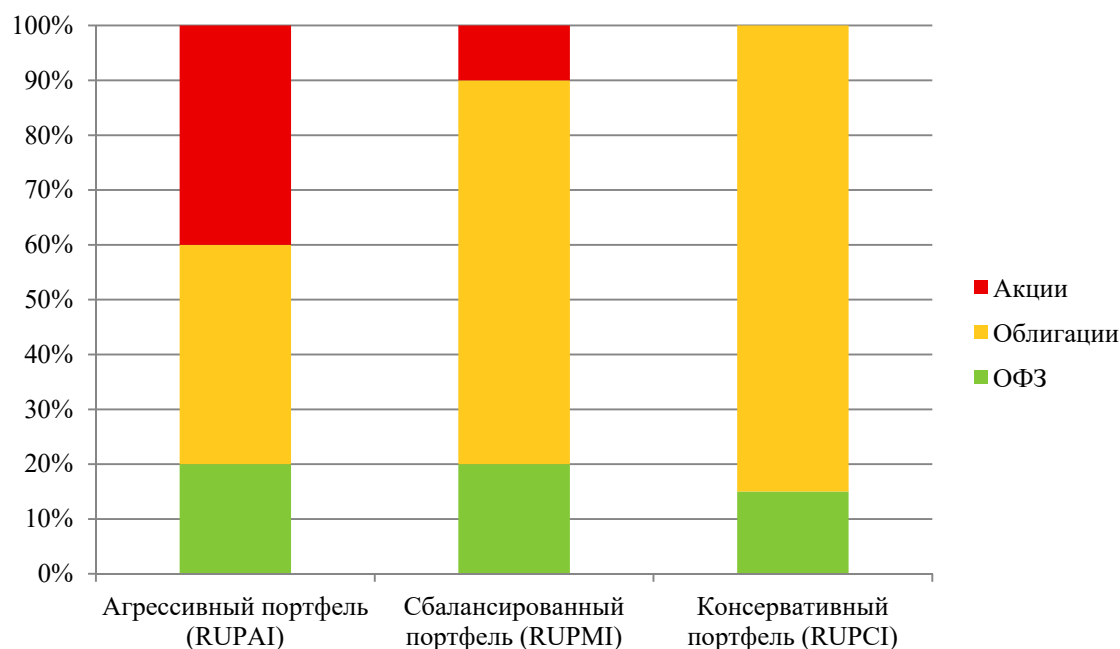


Рис. 1. Состав и структура индексных пенсионных портфелей Московской биржи

Источник: [составлено авторами].

По мере сокращения временного горизонта до выхода на пенсию целесообразна трансформация пенсионного портфеля. Агрессивный портфель (RUPAI) отвечает инвестиционной стратегии первого этапа трудовой фазы жизненного цикла. Его риск-профиль допускает высокую долю рискованных ценных бумаг (доля акций 40%), что на длительном временном горизонте дает положительный результат. Нивелирование рисков под действием временного фактора делает акции более предпочтительным активом для долгосрочных инвестиций, чем облигации, и позволяет не только сохранить, но и преумножить пенсионные накопления [Merton, 1973; Harvey, 1991; Nardari et al., 2005; Берзон, 2014].

Сбалансированный портфель (RUPMI) связан с инвестиционной стратегией второго этапа трудовой фазы жизненного цикла (доля акций 10%). Консервативный портфель (RUPCI) соответствует инвестиционной стратегии третьего этапа трудовой фазы жизненного цикла и включает только облигации, поскольку при-



ближение пенсионных выплат не позволяет рисковать пенсионными накоплениями.

Индексные пенсионные портфели позволяют оценить результаты инвестирования средств пенсионных накоплений для любого этапа трудовой фазы жизненного цикла застрахованных лиц и ответить на вопрос о возможности более эффективного управления пенсионными накоплениями в анализируемом периоде (рис. 2).

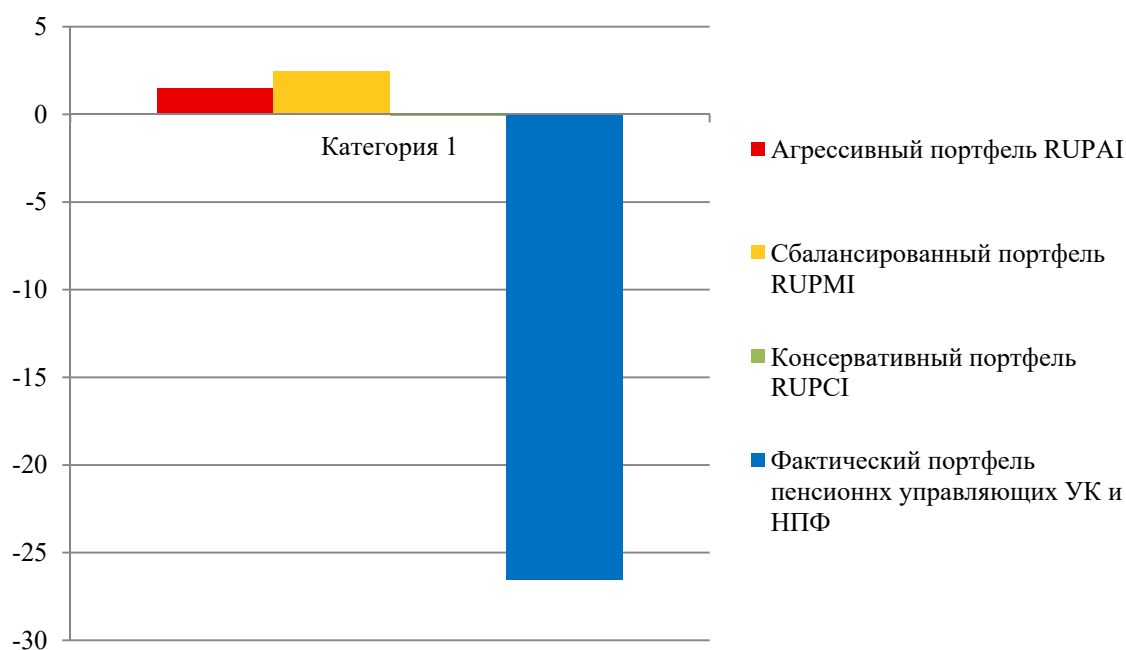


Рис. 2. Реальная накопленная доходность индексных пенсионных портфелей Московской биржи и пенсионных управляющих к концу 2018 года, %  
Источник: [составлено авторами].

Рис. 2 показывает, что все индексные пенсионные портфели обеспечили сохранение пенсионных накоплений, их защиту от инфляции при любом риск-профиле на конец анализируемого периода. При этом наилучшие результаты (накопленная доходность на конец 2018 г. 2,5%) показал сбалансированный портфель. Наихудший результат (накопленная доходность на конец 2018 г. -0,07%) связан с консервативным портфелем.

Таким образом, встраивание концепции жизненного цикла в управление пенсионными накоплениями свидетельствует об ее преимуществах на анализируемом периоде. Инвестиции жизненного цикла предполагают диверсификацию во времени. Учет тесной связи между этапами трудовой фазы жизненного цикла

человека и инвестиционным выбором имеет важное прикладное значение для национальной пенсионной системы.

### Литература

1. Берзон Н.И. Оценка финансовых активов по критерию «риск-доходность» с учетом длительности инвестирования // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2014. № 2(8). С. 39-52.
2. Ashcroft J., Stewart F. Managing and supervising risks in defined contribution pension systems // International organization of pension supervisors working paper. 2010. №. 12. P. 20.
3. Bodie Z., Merton R.C., Samuelson W.F. Labor supply flexibility and portfolio choice in a life cycle model // Journal of Economics Dynamics and Control. 1992. №. 16(3-4). P. 427-449. doi: 10.1016/0165-1889(92)90044-F.
4. Boldyreva N., Reshetnikova L., Cheymetova V. Personal financial investments: leading trends and growth factors // 3rd International Conference on Social, Economic, and Academic Leadership (ICSEAL 2019) Advances in Social Science, Education and Humanities Research. 2019. №. 318. P. 112-118. <https://doi.org/10.2991/icseal-19.2019.20>
5. Fischer M., Kraft H., Munk C. Asset allocation over the life cycle: How much do taxes matter? // Journal of Economics Dynamics and Control. 2013. №. 37(11). P. 2217-2240. doi: 10.1016/j.jedc.2013.05.012.
6. Graf S., Kling A., Ruß J. Financial planning and risk-return profiles // European Actuarial Journal. 2012. №. 2(1). P. 77-104. doi: 10.1007/s13385-012-0049-1.
7. Guan G., Liang Z. Optimal management of DC pension plan under loss aversion and Value-at-Risk constraints // Insurance: Mathematics and Economics. 2017. №. 69. P. 224-237. doi: 10.1016/j.insmatheco.2016.05.014.
8. Harvey C.R. Time-varying conditional covariances in tests of asset pricing models. Working paper, Duke University. 1989. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.812925>.
9. King M.A., Dicks-Mireaux L.D.L. Asset holdings and the life cycle // *Economic Journal*. 1982. №. 92. P. 247-267.
10. Marekwica M., Schaefer A., Sebastian S. Life cycle asset allocation in the presence of housing and tax-deferred investing // Journal of Economics Dynamics and Control. 2013. №. 37(6). P. 1110-1125. doi: 10.1016/j.jedc.2013.01.008.

11. *Merton R.* Theory of rational option pricing. *Bell Journal of Economics and Management Science*. 1973. №. 4. P. 141-183.
12. *Modigliani F., Ando A.* The life cycle hypothesis of saving: Aggregate implications and tests // *American Economic Review*. 1963. №. 53. P. 55-84.
13. *Nardari F., Scruggs J.T.* Why Does Stock Market Volatility Change Over Time? A Time-Varying Variance Decomposition for Stock Returns. EFA 2005 Moscow Meetings. 2005. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.676673>.
14. *Schlechter H., Pagnoncelli B.K., Cifuentes A.* Pension Funds in Mexico and Chile: A Risk-Reward Comparison. Preprint. 2019. doi: 10.13140/RG.2.2.13333.58082.
15. *Tobin J.* Life cycle saving and balanced growth. In *Ten economic studies in the tradition of Irving Fisher* / ed. W. Fellner. New York: Wiley. 1967.

**Людмила Константиновна Васюкова**  
Дальневосточный федеральный университет,  
Российская Федерация, 690091, Владивосток, ул. Суханова, 8

## **Современные цифровые технологии как механизм разрешения противоречий участников страхового рынка**

**Аннотация:** Поиск баланса между различными целями участников страховых отношений – является главной задачей менеджмента современных страховых компаний. Внедрение современных финансовых технологий в практику деятельности субъектов российского страхового рынка позволят гармонизировать цели, преодолеть нарастающий конфликт участников страховых отношений. В докладе представлены подходы к оценке изменений способов взаимодействия страховщиков и страхователей в условиях цифровизации страхового рынка.

**Ключевые слова:** цифровое страхование, локальный компромисс, цифровизация страхового рынка, цифровые технологии.

*Lyudmila K. Vasyukova*  
*Far Eastern Federal University*  
*Vladivostok, Sukhanova str., 8, Russian Federation, 690091*

## **Modern digital technologies as a mechanism for resolving contradictions of insurance market participants**

**Abstract:** Finding a balance between the various goals of participants in insurance relations is the main task of the management of modern insurance companies. The introduction of modern financial technologies into the practice of the subjects of the Russian insurance market will help harmonize goals and overcome the growing conflict of participants in insurance relations. The report presents approaches to assessing changes in the way insurers and policyholders interact in the digitalization of the insurance market.

**Keywords:** digital insurance, local compromise, digitalization of the insurance market, digital technologies.

Влияние цифровых технологий на развитие страхового рынка активно исследуется и обсуждается как научным сообществом, так и представителями бизнес-среды. Активное применение инноваций касается не только онлайн-продаж страховой защиты, урегулирования страховых убытков, но и организации бизнес-процессов в страховой компании, применяющей цифровые технологии.

Исследования, проведенные российскими экспертами, показали, что 80% субъектов страхового дела планируют активно внедрять в свою деятельность новые цифровые технологии, программные комплексы, совершенствовать существующие в компании бизнес-процессы [Скуратова, 2019а].

Между тем, неудовлетворенность потребителей страховых услуг качеством страховой защиты, которую предлагают отечественные страховые компании, не способствует динамичному развитию российского страхования.

Несмотря на положительную динамику объемных показателей развития страхового рынка: в 2016 г. – 1,18 трлн руб., в 2017 г. – 1,27 трлн руб., в 2018 г. – 1,47 трлн руб., доля российского страхового рынка в мировом страховом хозяйстве ничтожна – менее 0,45% в 2018 г.

Опросы, проведенные по инициативе Центра проектной деятельности Школы экономики и менеджмента Дальневосточного федерального университета в процессе исследования различных сегментов страхового рынка, среди разных групп потребителей страховых услуг, свидетельствуют о том, что ни граждане (78,3% от числа опрошенных), ни представители малого бизнеса (более 81,8% опрошенных) не рассматривают страхование как эффективный механизм управления рисками.

Анализ ситуаций, связанных с реализацией рисков стихийных бедствий в 2019 г. – наводнения в Иркутской области, Приморском крае, лесные пожары в Якутии и Забайкалье, показал, что застраховано не более 3% пострадавших объектов инфраструктуры, жилых домов, общественных зданий.

Главными факторами, формирующим неудовлетворенность страхователей качеством страховых услуг, являются:

- стоимость страховой защиты, которую предлагают на рынке;
- уровень финансовой и цифровой грамотности, как потребителей страховых услуг, так и поставщиков этих услуг – работников страховых организаций;
- качество организации взаимодействия страховщиков и страхователей.

Предполагаем, что внедрение современных финансовых технологий в практику деятельности субъектов российского страхового рынка позволят гармонизировать цели, преодолеть нарастающий конфликт участников страховых отношений.

Вопросы цифровизации страхового рынка, методологические подходы к формированию концепта понятия «цифровое страхование» в своих работах исследовали российские экономисты Д.А. Горулев [Горулев, 2018], М.С. Марамыгин Г.В. Чернова [Марамыгин, Чернова, 2019], А.А. Цыганов, Д.В. Брызгалов [Цыганов, Брызгалов, 2018a], Оливер Ральф [Ralph, 2017a], David Hollander [Hollander, 2018a], В. Berliner [Berliner, 1982a] и др. Вопросы формирования экономических отношений и методы нивелирования противоречий участников страхового рынка в своих трудах рассматривали В.Б. Гомелля [Гомелля, 2010a], Н.Н. Масюк [Масюк, 2017a] и др.

Все основные изменения на страховом рынке, связанные с внедрением цифровых технологий, в первую очередь, связаны с изменением способов взаимодействия страховщиков и страхователей.

Между тем эксперты страхового рынка [Eling, 2018; Замашкина, 2019а; Ralph, 2017б] указывают на отставание страхового рынка как в вопросах внедрения цифровых технологий в практику создания страховых продуктов, так и в вопросах организации бизнес-процессов субъектов страхового дела. Оливер Ральф (Oliver Ralph) [Ralph, 2017в] подчеркивает, что страховая отрасль оказалась не готова к позиции лидера в вопросах внедрения цифровых технологий. Опрос экспертов страхового рынка, проведенный страховым брокером Willis Towers Watson, показал, что 74% респондентов считают, что страховая отрасль демонстрирует отставание в вопросах внедрения современных финансовых технологий в практику ведения страхового бизнеса [Watson, 2018]. Российские эксперты констатируют, что отечественные страховщики «далеки от лидеров этого мирового тренда» [Замашкина, 2019б], объясняя технологическую отсталость компаний низким спросом потребителей на инновационные продукты. Практики российского страхового бизнеса признают, что альтернативы цифровизации страховых бизнес-процессов нет, потенциал маржинальности страхования будет исчерпан в обозримом будущем, измеряемом ближайшими 4-5 годами. David Hollander [Hollander, 2018б] подчеркивает, что центр мирового страхового рынка сместился в Азиатско-Тихоокеанский регион, где страховщики активно внедряют в свою практику цифровые технологии. Статистика свидетельствует о том, что страховой рынок АТР за прошедшее пятилетие стабильно прирастал на 8% в год, в основном за счет опережающих темпов роста китайского рынка на фоне замедления темпов роста североамериканского страхового рынка (в сегменте non-life рост не превысил 2,6%) и стагнации европейского рынка (-0,8% в сегменте non-life). Оценки развития российского страхового рынка, доля которого в мировом страховом рынке не превышает 0,45%, руководителей российского страхования [Юргенс, 2019] кажутся излишне оптимистичными, на фоне того, что страхование так и не стало для российских граждан значимым и доступным механизмом управления рисками от опасных случайных событий.

Практически значимая оценка современного состояния и перспектив развития процессов цифровизации российского страхового рынка возможна исходя из ответа на следующие вопросы:

1. Как цифровые технологии влияют на формирование экономических отношений основных участников рынка – страховщика и страхователя?
2. Какие риски генерируют процессы цифровизации страхового рынка для участников страховых отношений? Как минимизировать эти риски?
3. Какие новые бизнес-процессы появляются у субъектов страхового рынка в условиях цифровизации? Как современные финансовые технологии способствуют созданию отвечающих запросам рынка страховых продуктов?

Исследование методологических подходов к определению понятий «цифровое страхование» и «цифровизация страховой деятельности» провели Цыганов А.А., Брызгалов Д.В. [Цыганов, Брызгалов 2018б]. Выделяя концепт понятия «цифровое страхование» как «способ реализации страховой защиты на основе цифровых технологий» [Цыганов, Брызгалов 2018в, с. 112], исследователи, на наш взгляд, намеренно упрощают сущностное содержание страховых отношений. Экономическое содержание страхования раскрывается в целях участников, объектах и средствах материализации страховых экономических отношений [Гомелля, 2010б]. Цели участников страховых отношений остаются неизменны при любых коммуникационных технологиях, способствующих формированию этих отношений. Целью страхователя всегда будет приобретение качественной страховой защиты имущественных интересов от опасных случайных событий – того продукта, который создается и реализуется другим участником страховых отношений – страховщиком. Критерием качества страховой защиты, согласно В. Berliner [Berliner, 1982б] является ценовая доступность этой защиты для страхователя.

Современное положение дел на российском страховом рынке свидетельствует о том, что происходит подмена главной цели страхования – обеспечение надежной, доступной по цене, страховой защиты экономических интересов страхователя, локальной целью страховщика – удовлетворение его коммерческих интересов. По данным Банка России, в 2018 г. российские страховщики выплатили в виде комиссионного вознаграждения 150,6 млрд рублей (27,5% от объема собранных премий). По данным за 9 месяцев 2019 г. расходы страховщиков на обеспечение своей деятельности, включая оплату комиссии посредникам, составили практически 422 млрд рублей, или 38,3% от величины собранных страховых премий. Чистая прибыль страховщиков за 9 месяцев 2019 г. увеличилась в сравнении с аналогичным периодом 2018 г. на 10% и составила 150,4 млрд рублей. Расходы

страховщиков на страховые выплаты за этот же период составили 433,5 млрд рублей (39,5% от величины подписанной страховой премии).

Коммерческая цель страховщика не соответствует экономическим интересам страхователя, отсюда возникает противоречие целей основных участников страховых отношений, которое в настоящих условиях переросло в конфликт. Разрешение противоречий между участниками страхового рынка предполагает, что страховщик, «исходя из целей максимизации прибыли, готов формировать различные функциональные стратегии» [Масюк, 2017б, с. 256], в том числе использовать инновационные технологии создания и реализации страховых продуктов, урегулирования страховых убытков, андеррайтинга риска, формирования страхового тарифа и др.

Полагаем, что использование цифровых технологий позволяет сформировать несколько локальных компромиссов, способствующих разрешению противоречий основных участников страхового рынка.

Одним из локальных компромиссов является формирование страховой премии – платы за страхование.

Использование Big Data позволяет произвести страховщику более точную сегментацию клиентов на группы для индивидуализации расчета страхового тарифа. Интернет вещей (IoT) использует данные, полученные от телематических устройств, для оценки рисков, принимаемых на страхование, и корректировки величины страховой премии. Телематические устройства обеспечивают страховщика статистическими данными для подготовки договоров страхования, имеющих страховое покрытие в течение ограниченного периода времени (UBI), с учетом стратегии вождения транспортного средства, например, соблюдением/ несоблюдением скоростного режима, правил парковки автомобиля, использованием безопасных схем торможения [Ralph, 2017г]. Эндрю Брем (A.Brem), директор по цифровым технологиям в Aviva отмечает, что «покупка страховки смехотворно ретроградна» с бесконечными вопросами, приводящими к оценке риска, указывая, что технологии больших данных (Big Data) позволяют быстро и точно собрать все необходимые данные для составления профиля страхователя и оценить параметры рисков, принимаемые на страхование [Brem].

Межсегментная конвергенция на страховом рынке уже сегодня позволяет учитывать корреляцию между приобретением страховых полисов по разным видам страхования и отношением страхователя к риску.



Таким образом, использование цифровых технологий позволяет существенным образом снизить страховую премию для тех страхователей, которые выбирают предупредительную поведенческую стратегию.

В Дальневосточном федеральном университете Центром проектной деятельности инициированы проекты по разработке приложений для продажи микростраховых продуктов в действующих информационных сетях для шеринговых компаний. Использованию таких приложений в практике кар-шеринга будет способствовать реализация технологического проекта по запуску низкоорбитальной многоспутниковой группировки связи, с помощью которой становится возможным осуществлять контроль фактического использования автомобилей компании и, соответственно, учитывать все параметры страхового риска при назначении индивидуального страхового тарифа.

В настоящее время большая часть усилий страховщиков направлена на внедрение цифровых технологий в систему продаж страховых продуктов. По данным экспертов рейтингового агентства «Эксперт РА», доля страховщиков, которые применяют «интернет-решения в процессе продаж страховых продуктов» приближается к абсолютному максимуму – 100% [Скуратова, 2019б].

При этом остается открытым вопрос, почему на российском страховом рынке доля страховых контрактов, заключенных с использованием цифровых технологий, ничтожно мала?

Мы полагаем, что основной причиной низкого спроса российских страхователей на цифровые страховые продукты определяются не только высокой ценой на страховые продукты, но и достаточно низким уровнем страховой грамотности в целом у настоящих и потенциальных клиентов страховых компаний. Дополнительным риском использования цифровых страховых продуктов является крайне низкий уровень цифровой грамотности населения. В Дальневосточном федеральном университете был реализован проект по оценке доступности страховых услуг в дальневосточном регионе и выявлена взаимосвязь между уровнем потребления страховых услуг и уровнем финансовых и цифровых знаний, которыми обладают потребители, проживающие в регионе. Исследование было сделано по заказу страховых компаний, работающих в дальневосточном регионе и Дальневосточного главного управления Банка России. Результаты полученного исследования особенно актуальны для участников региональных страховых рынков, оценки экономического потенциала регионального страхового рынка. Рост

уровня финансовых знаний и цифровой грамотности населения определяет рост уровня потребления страховых услуг. Этот вывод определяет направления развития всех участников страхового рынка в вопросах повышения экономического потенциала рынка.

Использование цифровых технологий для осуществления коммуникаций между страховщиком и страхователем на этапе подготовки к заключению страхового контракта и на этапе собственно заключения контракта должно снижать затраты страховщика и оказывать влияние на формирование цены на страховой продукт. Но технологические особенности производства страхового продукта, предполагает, что материальная полезность страховой защиты происходит в момент производства страховой выплаты. Использование цифровых технологий для создания сервисов для дистанционного урегулирования страховых убытков способствовало бы нивелированию противоречий участников страхового рынка. На площадке Дальневосточного цифрового форума и конференции Русский MeetUP – 2019 были представлены кейсы, в которых демонстрировались примеры применения искусственного интеллекта (AI) для анализа ситуации и повреждений автомобилей, полученных в дорожно-транспортных происшествиях. В практике работы страховой группы Ping An (КНР) уже накоплен опыт применения приложений для фотосъемки повреждений застрахованного автомобиля и проведения глубокого сравнительного анализа аналогичных повреждений, хранящихся в базе компании. Обработка аналогов с помощью AI позволяет сформировать оценку убытка и оплатить его страхователю в кратчайшие сроки без утомительной, и, главное, затратной, как для страховщика, так и для страхователя, процедуры урегулирования убытков.

Еще один локальный компромисс, который может быть достигнут участниками страховых отношений, лежит в плоскости внедрения цифровых технологий в бизнес-процессы страховщика. Цифровизация деятельности страховщика требует изменений требований к квалификации персонала страховых компаний. Переобучение и повышение квалификации действующих сотрудников страховых компаний потребует дополнительных инвестиций.

Эффективная цифровая трансформация в страховой компании потребует изменения подходов к управлению компаниями, создание проектных Agile-команд, способных быстро и ситуативно гармонизировать цели участников страховых отношений, реагировать на потребности в цифровой трансформации тех или

иных бизнес-процессов, должна согласовываться с главной целью страхования – формированию надежной и доступной страховой защиты.

### Литература

1. Гомелля, В.Б. Очерки экономической теории страхования / В.Б.Гомелля; под ред. Е.В.Коломина. М.: Финансы и статистика. 2010.
2. Горулев, Д.А. Экономическая безопасность в условиях цифровой экономики // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2018. № 1(43). С. 77-84.
3. Замашкина, Н. На низком старте: российский InsurTech готов проявить себя // ЗАО Медиа-Информационная Группа «Страхование сегодня» (МИГ). <http://www.insur-info.ru/printable/comments/1261/> (дата обращения: 18.02.2020).
4. Масюк, Н.Н., Бушуева М.А., Васюкова Л.К. Конфликтно-компромиссная методология как организационно-управленческая инновация в стратегическом и финансовом управлении // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2017. Т.6. № 3 (20). С. 254-258.
5. Марамыгин М.С., Чернова Г.В., Решетникова Л.Г. Цифровая трансформация российского рынка финансовых услуг: тенденции и особенности // Управление. 2019. Т. 10. №3. С. 70–82. doi: 10.29141/2218-5003-2019-10-3-7
6. Скуратова, О., Янин, А. Электронные технологии в страховании: технология цифровизации // Эксперт РА. [https://raexpert.ru/researches/insurance/ets\\_2018](https://raexpert.ru/researches/insurance/ets_2018) (дата обращения: 18.02.2020).
7. Цыганов, А.А., Брызгалов, Д.В. Цифровизация страхового рынка: задачи, проблемы, перспективы Брызгалов // Экономика. Налоги, Право. 2018. № 2. С. 111-120.
8. Юргенс, И.Ю. Новый год – новые вызовы // ЗАО Медиа-Информационная Группа «Страхование сегодня» (МИГ). <http://www.insur-info.ru/comments/1367/> (дата обращения: 18.02.2020).
9. Berliner, B. Limits of Insurability of Risks, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. 1982. <http://onscene.ru/Unternehmensf%C3%BChrungslehre-Elektronische-Ressource-Lehrbuch-der-Unternehmensf%C3%BChrung/5/bbajdji> (дата обращения: 18.02.2020).
10. Eling, M., Lehmann, M. The Impact of Digitalization on the Insurance Value Chain and the Insurability of Risks // Geneva Pap Risk Insur Issues Pract. 2018. № 43. <https://doi.org/10.1057/s41288-017-0073-0> (дата обращения: 18.02.2020).
11. Hollander D. Peddanagari Preetham Digital transformation in insurance.

2018. [https://www.ey.com/en\\_gl/insurance](https://www.ey.com/en_gl/insurance) (дата обращения: 18.02.2020).

12. *Oliver R.* Insurance and the big data technology revolution // Financial Times. February 24, 2017. <https://www.ft.com/content/bb9f1ce8-f84b-11e6-bd4e-68d53499ed71> (дата обращения: 18.02.2020).

14. *Watson W.T.* Transformation in the global insurance market (October 31, 2018). <https://www.willistowerswatson.com/en/insights/2018/10/MnA-transformation-in-the-global-insurance-market> (дата обращения: 18.02.2020).

**Ольга Леонидовна Домнина,**  
Волжский государственный университет водного транспорта,  
Российская Федерация, 603950, Н.Новгород, ул. Нестерова, 5  
**Диана Александровна Тукмакова,**  
Волжский государственный университет водного транспорта,  
Российская Федерация, 603950, Н.Новгород, ул. Нестерова, 5

## **Реформирование обязательного пенсионного страхования: варианты альтернативные повышению пенсионного возраста**

**Аннотация:** В данном исследовании проводится анализ причин, послуживших основанием очередной пенсионной реформы. Опираясь на сложившейся демографической ситуации в стране и дефиците пенсионного фонда России, говорится об основных принятых поправках, в основном, направленных на повышение пенсионного возраста. В данной работе приводится анализ последствий принятых поправок на социальные аспекты жизни как молодого поколения, так и поколения предпенсионного и пенсионного возраста. Указывается на негативное влияние повышения пенсионного возраста на социально-экономическое развитие страны на фоне дальнейшего обнищания населения и дальнейшего его расслоения по доходам. На основании статистических данных работы отдельных отраслей экономики, опираясь на данные Росстата и данных исследования консалтинговых компаний делаются предложения по вариантам решений проблем дефицита пенсионного фонда, альтернативным повышению пенсионного возраста.

**Ключевые слова:** пенсионный возраст, пенсионная реформа, обязательное пенсионное страхование, развитие обязательного пенсионного страхования

**Olga L. Domnina,**  
Volga State University of Water Transport  
5, Nesterova str., Nizhny Novgorod, 603950,  
Russian Federation  
**Diana A. Tukmakova**  
Volga State University of Water Transport  
5, Nesterova str., Nizhny Novgorod, 603950,  
Russian Federation

## **The reform of mandatory pension insurance: the alternative to raising the retirement age**

**Abstract:** This study analyzes the reasons that served as the basis for the next pension reform. Based on the current demographic situation in the country and the deficit of the Russian pension Fund, the main amendments adopted are mainly aimed at raising the retirement age. This paper analyzes the impact of the adopted amendments on the social aspects of the life of both the younger generation and the generation of pre-retirement and retirement age. The author points out the negative impact of increasing the pension age on the socio-economic development of the country against the background of further impoverishment of the population and its further stratification by income. On the basis of statistical data on the work of individual sectors of the economy, based on data from Rosstat and research data from consulting companies, proposals are made for solutions to the problems of the pension Fund deficit, alternative to raising the retirement age.

**Keywords:** retirement age, pension reform, mandatory pension insurance, development of mandatory pension insurance.

Новые социально-экономические и демографические вызовы, такие как повышение рисков потери финансовой устойчивости пенсионной системы, низкий

уровень пенсий, сокращение численности трудоспособного населения по отношению к количеству пенсионеров, обуславливают необходимость реформирования пенсионной системы в Российской Федерации. Предложенная правительством в прошлом году пенсионная реформа вызывает много нареканий как со стороны населения, так и научного сообщества. В связи с этим исследование направлений возможного развития обязательного пенсионного страхования приобретает высокую актуальность.

Цель данной работы заключалась в предложении направлений по развитию системы обязательного пенсионного страхования.

Для реализации данной цели были решены следующие задачи:

- анализ причин реформирования обязательного пенсионного страхования;
- анализ недостатков пенсионного реформирования 2019 года и их возможных последствий;
- предложены направления решения проблем возрастающей нагрузки на бюджет и дефицита пенсионного фонда альтернативные повышению пенсионного возраста.

Текущая пенсионная реформа началась реализовываться с 2019 года. Она затрагивает постепенное увеличение установленного пенсионного возраста у мужчин и женщин соответственно до 65 и 60 лет.

В пользу аргументов о необходимости принятия таких непопулярных решений говорит, как видно из рис. 1, демографическая статистика.

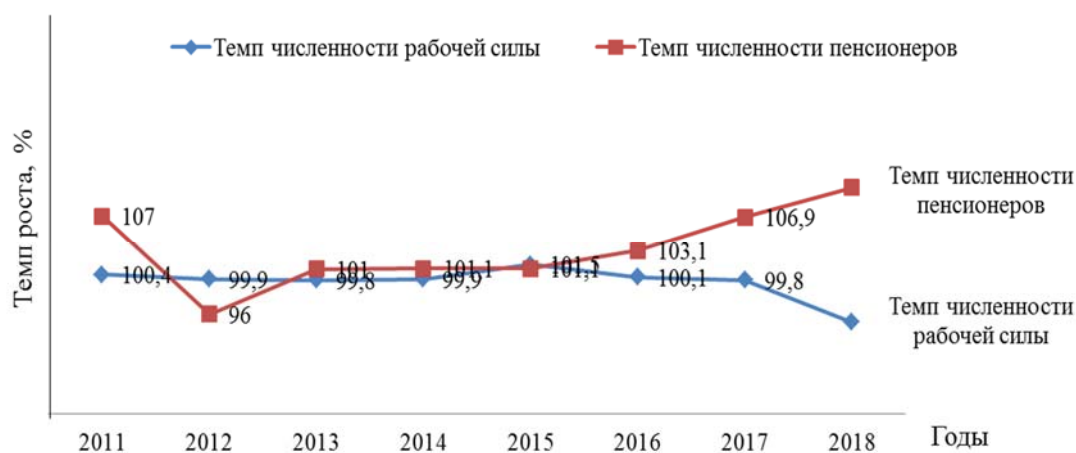


Рис.1 Динамика изменения численности рабочей силы и пенсионеров

Составлено по: [составлено на основании данных Бялый]

В настоящее время уже практически сравнялась численность получателей пенсий с численностью работающего населения. По прогнозным данным Росстата негативная тенденция роста числа пенсионеров относительно работающих продолжала бы расти и дальше [Бялый; Домнина, Тукмакова, 2019]. В качестве аргументов пенсионной реформы правительством также указывались рост средней продолжительности жизни населения и меняющееся соотношение разных возрастных групп в трудоспособном возрасте в пользу населения 40-50 лет [Бялый; Данные Росстата; Домнина, 2015].

Основной причиной необходимости изменения системы пенсионного страхования указывался дефицит средств пенсионного фонда на выплату пенсий, покрываемый соответствующим размером трансферта из федерального бюджета (табл. 1) [Домнина, 2015; Домнина, Тукмакова, 2019].

Таблица 1. Дефицит пенсионного фонда

Показатели	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Взносы	трлн. руб.	1,9	2,8	3	3,46	3,69	3,86	4,13	4,42	4,9
Расходы	трлн. руб.	4,25	4,92	5,45	6,38	6,19	7,67	7,83	8,1	8,4
Дефицит	млрд. руб.	-2,35	-2,12	-2,45	-2,92	-2,5	-3,81	-3,7	-3,68	-3,5

Источник: [составлено авторами].

Российская пенсионная система была и остается до сих пор распределительной. То есть выплаты пенсионерам финансируются взносами с зарплат работающих сейчас граждан. При описанных выше демографических тенденциях, это и привело к кризису пенсионной системы и объективной потребности ее реформирования. Вместе с тем, реформирование пенсионной системы по сути отсутствует, а направлено только лишь на повышение пенсионного возраста. Как следствие, путь, который выбрало наше правительство, имеет ряд негативных последствий [Домнина, Тукмакова, 2019]:

- отсутствие реального изменения продолжительности жизни (она растет за счет детской смертности);
- прогнозируемый рост безработицы, который может коснуться как молодежи в силу занятости мест возрастными категориями работников, так и людей старшего возраста;
- рост заболеваемости взрослого населения;

- социально-психологическая, психофизиологическая нагрузка, связанная с переквалификацией «предпенсионных» работников, может привести к снижению их работоспособности;
- снижение рождаемости среди молодежи, так как «возрастные» женщины вынуждены будут дольше работать и не смогут уделять внимание воспитанию внуков на фоне дефицита дошкольных учреждений, отсутствие продленок в школах и других причин;
- растущее расслоение в доходах граждан и обнищание большинства населения;
- снижение потребительского спроса из-за снижения реальных доходов населения;
- рост недоверия к государству из-за постоянного изменения правил (например, то есть накопительный компонент обязательного пенсионного страхования, то его нет);
- по сути, переход на полностью распределительный механизм формирования пенсий в результате постоянного замораживания накопительного компонента пенсий.

Анализ этих негативных последствий позволяет сформулировать предложения для их минимизации в существующих условиях:

1. Повышение МРОТ.
2. Введение налоговых льгот по налогообложению для граждан с зарплатой ниже прожиточного минимума.
3. Пропаганда здорового образа жизни.
4. Модернизация и техническое перевооружение производственных мощностей для развития реального сектора в экономике и увеличения рабочих мест.
5. Мониторинг рабочих мест и совершенствование организационных и правовых механизмов содействия занятости населения

Кроме мероприятий, снижающих негативные последствия последней реформы, предлагается поиск альтернативных повышению пенсионного возраста предложений.

Во-первых, это может быть существенная трансформация налогового законодательства, прежде всего за счет введения прогрессивной шкалы налогообложения доходов физических лиц (НДФЛ). Во большинстве развитых стран эта



шкала налогов прогрессивная в отличии от России, где она плоская. У нас в настоящее время и обеспеченные граждане, и люди с небольшими доходами платят налог в размере 13% от полученных доходов, в то время как, например, в США, Германии, Франции и других странах этот налог может меняться от 0% для самых бедных до 40-50% – для людей с высокими доходами [Данные Росстата].

На рис. 2 представлено распределение собранного налога НДФЛ в 2017 году. Первые 10% населения имеют наименьшие доходы, последние 10% населения – наиболее богатые.

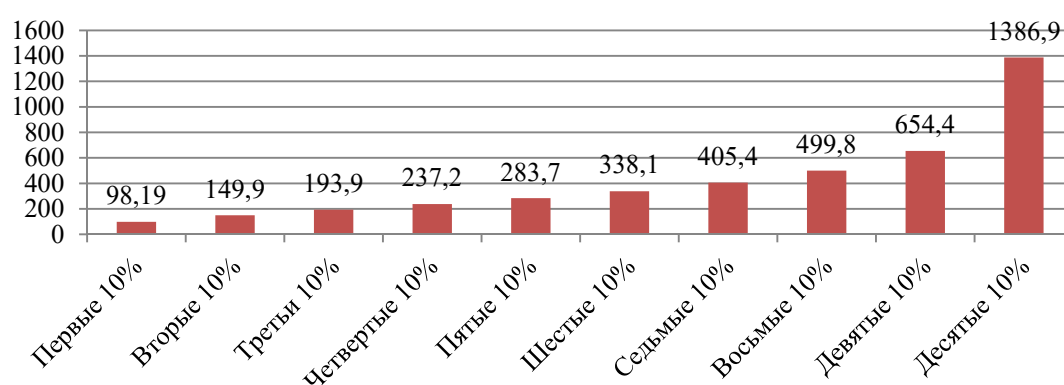


Рис. 2. Распределение собранного налога НДФЛ по плоской шкале по 10%-ным группам работников (в зависимости от доходов).

Источник: [составлено вторыми].

Совокупный объем собранных налогов составил 4247,9 млрд. руб. При введении прогрессивной шкалы вместо плоской предполагается первые 20% населения с наиболее низкими доходами освободить от НДФЛ, группы населения с 3 по 7 десятков оставить действующую ставку в размере 13%, а для оставшейся части населения с более высокими доходами ставку налога можно постепенно увеличивать до 40%.

В этом случае размер налоговых сборов показан на рис.3. Совокупный объем собранных налогов составил бы в этом случае 8004,9 млрд. руб. Увеличение сборов составит 3757 млрд. руб.

Вторым предложением, альтернативным повышению пенсионного возраста (табл. 2), можно назвать введение дополнительных налогов на сверхдоходы некоторых отраслей.

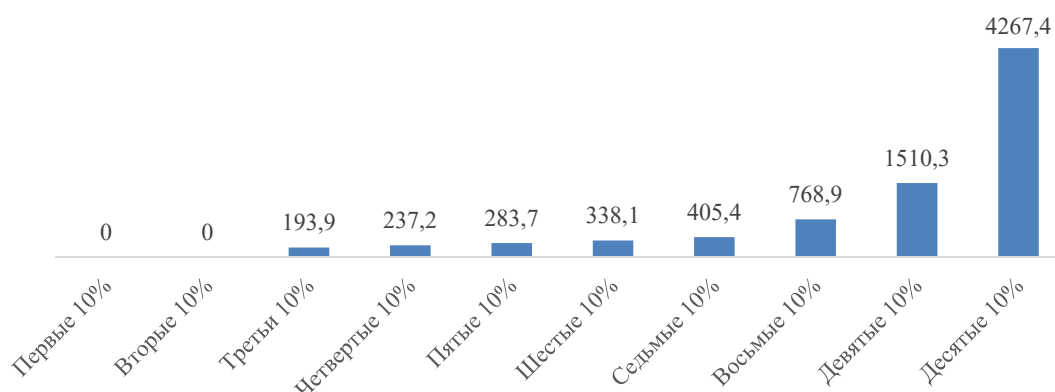


Рис.3. Распределение собранного налога НДФЛ по прогрессивной шкале по 10%-ным группам работников (в зависимости от доходов)

Источник: [составлено авторами].

Таблица 2. Предложения по поиску источника денег альтернативного повышению пенсионного возраста

Предложение вариантов, альтернативных повышению пенсионного возраста	Краткая характеристика предложения	Прогнозируемый эффект
1. Введения прогрессивной шкалы налогообложения населения	Первые 2 десятка населения с наиболее низкими доходами -освободить от налогов НДФЛ, для населения с доходами из 3 по 7 десятков доли населения – оставить существующую ставку в 13% НДФЛ, для 8 десятка населения установить ставку налога 20%, для 9 десятка -30%, для последних 10% населения -40%.	Эффект составит 3757 млрд. руб.
2. Введение дополнительных налогов на сверхдоходы некоторых отраслей	Введение для таких предприятий, получающих сверхдоходы повышенной ставки налога на прибыль по опыту других стран	Дополнительные поступления в бюджет 800 млрд. руб.
3. Постепенный переход к преимущественно накопительному типу пенсионной системы	Восстановление накопительного компонента отчислений, находящемся под жестким, контролем государства и постоянным надзором избираемого гражданами Общественного совета.	Возможность решения проблемы старения населения и дефицита ПФ в будущем

Источник: [составлено авторами].

По данным анализа, проведенного VYGON Consulting [Куклин, Шипицына, 2017], в отдельных секторах экономики формируются благодаря олигопольному положению на рынке. По итогам 2018 г. рентабельность банковского сектора составила 51%, предприятий (калийная соль) 54%, цветной металлургии – 54%, газовой от-

расли 38%, угольной отрасли -36%. Особенно высокие темпы роста операционной прибыли наблюдаются в банковском секторе. По общему объему прибыли банковский сектор входит в ТОП-3 отраслей вместе с нефтью и газом. Так с 2015 года прибыль банковского сектора увеличилась более, чем в 3 раза. В то же время ставка налога на прибыль в России одна из наиболее низких. (20% против 40% в Великобритании, 58% в Австралии, 29% - в США). И здесь, с учетом международного опыта, можно было бы ввести для предприятий, получающих сверхдоходы, повышенной ставки налога на прибыль по опыту других стран [Куклин А.А., Шипицына, 2017]. При использовании такого подхода прогнозируемые дополнительные поступления в бюджет могут составить более 800 млрд. руб. в год.

Третьим предлагаемым направлением является восстановление накопительного компонента отчислений. Это позволит постепенно перейти от чисто распределительной системы начисления пенсий к смешанной. Но для возвращения доверия со стороны населения, необходимо идти не по пути разработки новой накопительной системы в виде индивидуального пенсионного капитала, а по пути возврата накопительной части пенсии.

Таким образом, комплекс сделанных предложений мог бы решить проблему дефицита пенсионного фонда без повышения пенсионного возраста.

### Литература

1. *Бялый Ю.В.* Риски и сокрушительные последствия начатой в России пенсионной реформы. // <https://rvs.su/statia/riski-i-sokrushitelnye-posledstviya-nachatoy-v-rossii-pensionnoy-reformy> (дата обращения: 20.02.2020).
2. Данные Росстата // <http://www.gks.ru> (дата обращения: 20.02.2020).
3. *Домнина О.Л.* Реформирование обязательного пенсионного страхования как возможность развития добровольного страхования жизни // *Страховое право.* 2015. № 4 (69). С.7-11.
4. *Домнина О.Л., Тукмакова Д.А.* Реформирование обязательного пенсионного страхования: анализ причин и возможных последствий // *Устойчивое развитие: общество и экономика: материалы VI Международной научно-практической конференции, 28 февраля— 01 марта 2019г.* 2019. С. 331-334.
4. *Куклин А.А., Шипицына С.Е.* От теории к практике актуарного оценивания пенсионных рисков России // *Экономика региона.* 2017. Т. 13. № 3. С. 716-731.
5. Налоговая нагрузка в отраслях: операция «Балансировка». Отчет Vygon Consulting 2019 // <https://vygon.consulting/products/> (дата обращения: 20.02.2020).



**Виктория Викторовна Заболоцкая**

*Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
Кубанский государственный университет,  
Российская Федерация, 350040, Краснодар, ул. Ставропольская, 149*

## **Кредитные гарантии как инструмент страхования рисков малого и среднего предпринимательства: опыт стран ЕС<sup>144</sup>**

**Аннотация:** В исследовании проанализирован опыт стран ЕС в области предоставления гарантий при оказании кредитной поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства, осуществлена систематизация основных гарантийных схем и видов гарантийных продуктов различных странах ЕС. Определены роль и значение национальных гарантийных фондов для стимулирования стартапов, малых и средних предприятий на современном этапе.

**Ключевые слова:** ЕС, малое и среднее предпринимательство, кредитные гарантии, гарантийные схемы.

*Victoria V. Zabolotskaya*

*St. Petersburg State University, 7-9 Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034,  
Kuban State University, 149 Stavropolskaya Str., Krasnodar, 350040,  
Russian Federation*

## **Credit guarantees as a tool for risk insurance of small and medium-sized enterprises: experience of EU countries**

**Abstract:** The study is devoted to the analysis of the practice of the EU countries in the provision of guarantees in providing credit support to small and medium-sized enterprises. Author has systematized the main guarantee schemes and types of guarantee products in various EU countries and determined the role and importance of national guarantee funds for stimulating startups, small and medium enterprises at the present stage.

**Keywords:** EU, small and medium-sized enterprises, credit guarantees, guarantee schemes.

Субъекты малого и среднего предпринимательства (МСП) составляют 99,8% компаний ЕС, почти 60% ВВП (общая добавленная стоимость) и около 70% от общей рабочей силы [Asdrubali, Signore, 2015]. Несмотря на их значимость в развитии экономики ЕС, даже финансово жизнеспособные МСП, нередко сталкиваются с более существенными проблемами: сложность доступа к финансам и жесткие условия кредитования. Для решения этой проблемы наднациональные организации и национальные правительства ЕС успешно реализуют ряд финансовых мер, направленных на поддержку финансирования малого и среднего бизнеса, включающие гранты, схемы прямого кредитования, гарантии и контрга-

---

<sup>144</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Краснодарского края в рамках научного проекта № 19-410-230060-р\_а.

рантии, доленое финансирование и поддержка секьюритизации МСП и др. Использование государственных схем гарантирования кредитов (*Public Credit Guarantee Schemes – PCGS*) особенно широко распространено в качестве прямого инструмента политики облегчения доступа к финансовым ресурсам для МСП.

Тем не менее, несмотря на свою политическую и экономическую значимость для финансовой поддержки МСП в целом схемы кредитных гарантий были предметом только отдельных научных исследований [Green, 2003; Beck et al., 2010; Шпынова, 2009; Заболоцкая, 2012; Asdrubali, Signore, 2015], отчасти из-за недоступности данных. Следовательно, до настоящего времени в отечественной и зарубежной практике не хватает качественных исследований оценки степени воздействия этих программ и схем на конечных бенефициаров – субъектов МСП.

Данное исследование направлено на выявление особенностей предоставления гарантийной поддержки в отдельных странах ЕС в рамках Европейского механизма гарантирования МСП (*EU SME Guarantee Facility*).

Схемы гарантирования (*Credit guarantee schemes – CGS*) предоставляют гарантии по кредитам заемщику, покрывая часть риска дефолта по кредиту. *CGS* существуют во многих странах, начиная с начала 20-го века [Beck and al., 2010]. За последние несколько десятилетий в мировой экономике наблюдается их беспрецедентный рост. В частности, согласно исследованию [Green, 2003], в 100 странах насчитывается более 2250 различных схем кредитных гарантий. Отдельные формы обслуживания кредитных гарантий существуют в большинстве регионов мира, хотя механизмы реализации таких схем довольно неоднородны.

Основными типами гарантийных схем являются взаимные гарантии ассоциаций (*mutual guarantee associations*), национальные гарантийные схемы (*public guarantee schemes – PCGS*), управляемые государством, гарантийные схемы корпоративных ассоциаций, возникающие в результате развития двустороннего или многостороннего сотрудничества, а также схемы, управляемые негосударственными гарантийными организациями (*Non-government organizations – NGOs*) [Green, 2003].

Государственные гарантийные схемы (*PCGS*) используются во многих развитых и развивающихся странах для упрощения доступа МСП к финансам. В зависимости от сферы деятельности *CGS* могут быть:

– «промежуточными» (*intermediate*) или «оптовыми» (*wholesale*) для рефинансирования кредитования бизнеса;

- индивидуальными (*individual*) или «розничными» (*retail*) гарантиями, предоставляемыми банками или другими финансовыми учреждениями МСП;
- «портфельные» (*portfolio*) гарантии, предназначенные для покрытия заданного объема и типа кредитов, согласованных кредитором с бизнес-клиентами.

Кроме того, прямые кредитные гарантии (*direct credit guarantees*) предоставляются непосредственно кредитующему финансовому учреждению или кредитной организации; косвенные (*indirect credit guarantees*) или контр-гарантии (*counter-guarantees*) предназначены для защиты рисков потерь главного гаранта.

В ЕС функционируют несколько типов организаций, которые предоставляют гарантии МСП (табл. 1), причем многие из существующих гарантийных фондов являются членами Европейской ассоциации гарантийных институтов – *The European Association of Guarantee Institutions (AECM)*. Среди стран ЕС в АЕСМ входят 28 государства, которые в 2017 г. оказали гарантийную поддержку около 3 млн МСП, и на начало 2019 г. объем такой поддержки снизился на 8,3 %, что связано с падением спроса на рынке [АЕСМ..., 2019].

Рассмотрим особенности применяемых гарантийными фондами и гарантийными обществами ЕС гарантийных схем и видов гарантий на основе следующих критериев: *целевой рынок; условия (размер собственных средств фондов, максимальный и средний размер) гарантийных продуктов; виды гарантийных продуктов, механизм предоставления гарантий.*

Анализируя деятельность гарантийных учреждений с точки зрения *целевого рынка* важно отметить, что в большинстве стран ЕС целевой рынок предоставления гарантий МСП дифференцирован и мультисекторален (оказание поддержки, начиная с сектора ремесленного производства и заканчивая сферой торговли и услуг) [Заболоцкая, 2012]. Исключением является Италия, в которой гарантийное учреждение *Confidis* обслуживает конкретные сферы малого и среднего бизнеса: промышленность, мелкую промышленность, ремесленное производство, торговлю, услуги и туризм.

Сегмент сельскохозяйственных субъектов МСП часто обслуживается специализированными поставщиками гарантий (Литва, Венгрия, Румыния, Италия, Бельгия) или специализированными программами гарантийных фондов (Словакия). Однако, сельскохозяйственные гарантийные фонды (общества) предоставляют дополнительные услуги в целях развития новых направлений агропромышленного комплекса. Это способствует диверсификации фермерской деятельности

по отношению к сельскому туризму или к производству экологически чистых товаров потребления [Шпынова, 2009, с. 45; Заболоцкая, 2012].

Самые масштабные финансовые ресурсы в 2018 г. были предоставлены гарантийными учреждениями Италии, и Франции и Венгрии [АЕСМ..., 2019].

Большинство государств могут позволить себе осуществлять гарантийное покрытие свыше 80% от суммы кредита, а такие страны как Сербия, Испания, Румыния, Эстония, Франция, Португалия и Дания предоставляют полное (до 100%) гарантийное покрытие (см. рис .1). Это позволяет снизить кредитные риски для банков и повысить их интерес к финансированию субъектов МСП.

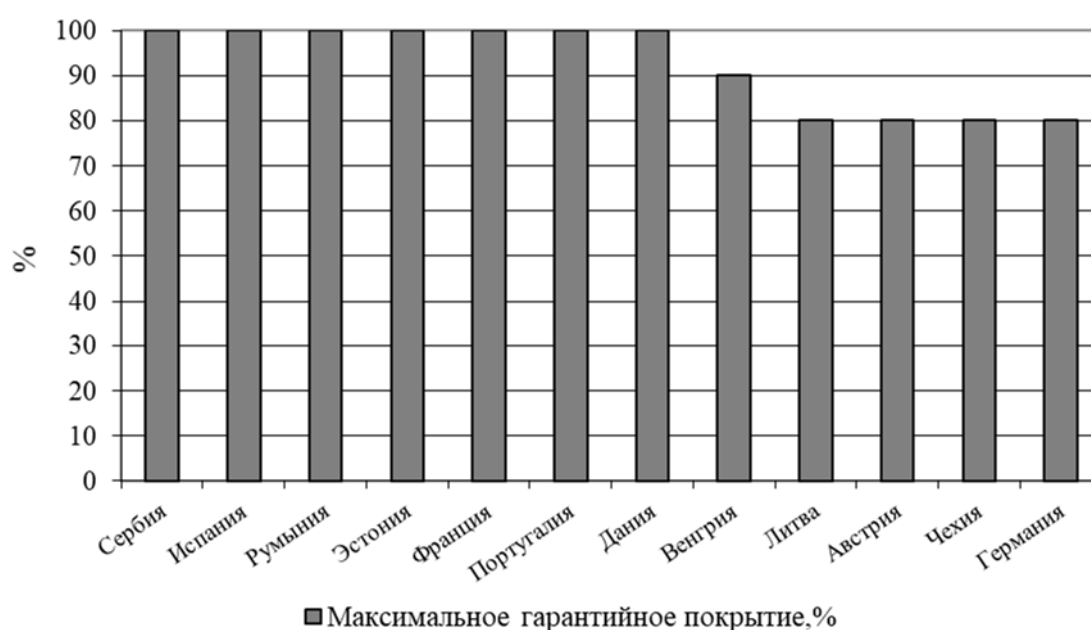


Рис. 1. Максимальный размер гарантийного покрытия гарантийными учреждениями стран ЕС, в 2018 г.

Составлено по: [АЕСМ..., 2019]

Средний размер гарантии субъектам МСП ЕС довольно существенно варьируется с 42 до 90 % (см. рис. 2). Лидерами по этому показателю стали Сербия, Испания, Литва. Минимальное значение по этому показателю продемонстрировали Польша и Босния и Герцоговина.



Виды гарантийных продуктов, применяемых в различных гарантийных схемах ЕС, систематизированы нами в табл. 1.

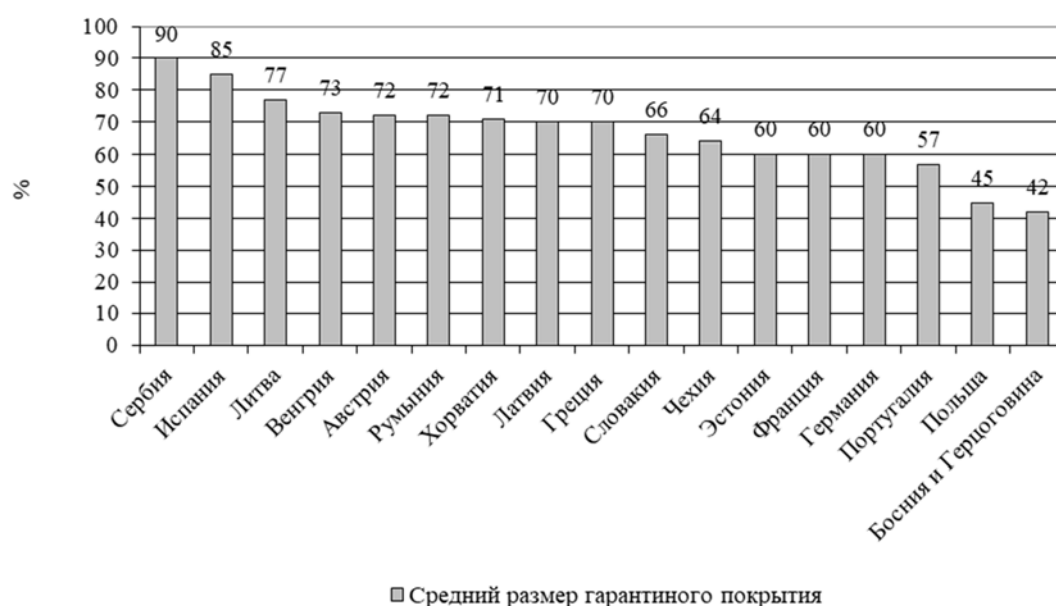


Рис. 2. Средний размер гарантийного покрытия гарантийными учреждениями стран ЕС, в 2018 г.

Составлено по: [АЕСМ..., 2019]

Как видно из таблицы 1, в странах ЕС распространено предоставление гарантий в целях стимулирования создания новых предприятий и инноваций, развития и выхода на новые рынки. Высокий размер гарантийного покрытия в странах ЕС позволяет снижать риски финансовых посредников по кредитам, выданным МСП, способен дать импульс процессу кредитной поддержки МСП именно в тех случаях, когда рынок оказывается не в состоянии обеспечить необходимое этим предприятиям финансирование. Благодаря наличию дифференцированных гарантийных схем в странах ЕС кредиты могут выдаваться на более долгий срок или на более благоприятных условиях (например, возможно установление первоначального льготного периода, может не потребоваться залог личных активов или может быть предоставлен кредит на осуществление инвестиций в нематериальные активы).

*Механизм гарантирования МСП ЕС (The EU SME Guarantee – EU SMEG)* был создан Решением Совета 98/347 / ЕС от 19 мая 1998 г. о мерах финансовой помощи для инновационных и стартапов, создающих рабочие места для МСП.

Таблица 1. Основные виды гарантийных продуктов, применяемых в различных гарантийных схемах в ЕС

Название гарантийного продукта	Страна	Гарантийное учреждение	Лимит кредитной гарантии / максимальный размер гарантийного покрытия
Гарантии для стартапов, в том числе инновационным ( <i>Business start-ups products</i> )	Франция	<i>BpiFrance+OSEO</i>	70%
	Германия	<i>VDB</i>	50 тыс. – 2,5 млн евро
	Австрия	<i>AWS</i>	30%
Гарантии по микрокредитам для МСП ( <i>Microcredits guarantees</i> )	Франция	<i>SOCAMA</i>	
	Италия	<i>Confidi Sardegna (Сардиния)</i>	25 тыс. евро
	Испания	<i>Sociedades de Garantia Reciproca</i>	25 тыс. евро / 75 %
	Бельгия	<i>Socamut (дочерний фонд Sowalfin)</i>	25 тыс. евро
Гарантии на развитие МСП с высоким потенциалом ( <i>Guarantees for growing companies</i> )	Дания	<i>Vaekstkaution</i>	670 тыс. евро / 1,5 - 3%
Гарантии для интернационализации МСП ( <i>Guarantees for business internationalization</i> )	Австрия	<i>AWS</i>	80%
			1% (по дефолту)
Гарантии на трансферт бизнеса ( <i>Business transfer guarantees</i> )	Франция	<i>Siagi</i>	60%
Гарантии на нужды оборотного капитала ( <i>Guarantee for working capital needs</i> )	Венгрия	<i>Hitelgarancia</i>	
	Франция	<i>BpiFrance+ OSEO</i>	
Гарантии на инновации МСП ( <i>Innovation guarantees</i> )	Франция	<i>OSEO+ Biotechnology</i>	50% (на срок 10 лет) 70% (на срок 3 года)
	Австрия	<i>AWS</i>	2,5 млн евро / 80% (срок 20 лет)
	Нидерланды	<i>BBMKB</i>	50-66% (12 лет)

Составлено по: [Заболоцкая, 2012; АЕСМ..., 2019]

Они получили развитие в рамках Долгосрочной программы развития предпринимательства (*Multi-Annual Programme for Enterprise and Entrepreneurship – MAP*)<sup>145</sup>. *MAP* состоит из набора мероприятий, которые предназначены для улучшения общей бизнес среды в Европе; создания финансовых инструментов, направленных на улучшение финансовой поддержки МСП; оказания информационно-консультационных услуг и помощи МСП через сеть *Euro Info Centre (EIC)*

<sup>145</sup> *EU SMEG* остается важным финансовым Рамочной программы конкурентоспособность и инновации (*CIP*), созданной в 2007 г. в рамках Программы предпринимательства и инноваций (*EIP*) и Программы по конкурентоспособности предприятий и МСП (*COSME*), созданных в 2013 г.

*Network.*

Гарантийные инструменты *EU SMEG* являются наиболее крупномасштабными в ЕС. Они в основном предоставляются по банковским кредитам, микрокредитам, акциям и ИКТ кредитам [Asdrubali, Signore, 2015]. В настоящее время, генеральный директорат Европейской Комиссии по регулированию внутреннего рынка, промышленности, предпринимательства и МСП (*Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs (DG GROW)*) и Европейский инвестиционный фонд (*European Investment Fund – EIF*) вовлечены в проектирование, управление и мониторинг всех гарантийных схем *EU SMEG*.

Блок-схема современного механизма предоставления кредитных гарантий ЕС (*EU SMEG*) проиллюстрирован на рисунке 1.

Как видно из рисунка, *EIF* предоставляет гарантии финансовым посредникам, стремящимся расширить свои кредитные возможности и улучшить условия заимствования для МСП. *EIF* предоставляет гарантийное соглашение от своего имени и от имени Европейской Комиссии. Для контроля эффективности деятельности Еврокомиссия ежеквартально осуществляет достигнутый *EIF* прогресс по объемам кредитно-гарантийной поддержки. Финансовые посредники (*FI*), участвующие в схемах (*EU SMEG*), как правило, представлены общественными учреждениями взаимных гарантий, микрофинансовыми организациями и государственными или частными коммерческими банками. Они являются как прямыми кредиторами МСП, так и опосредованными кредиторами (государственные / *promotional* банки, предоставляющие займы другим финансовым посредникам, которые затем предоставляют эти средства для МСП), а также гарантийными организациями (*indirect guarantee organizations*), предоставляющие контргарантированный портфель для МСП одного или нескольких прямых кредиторов).

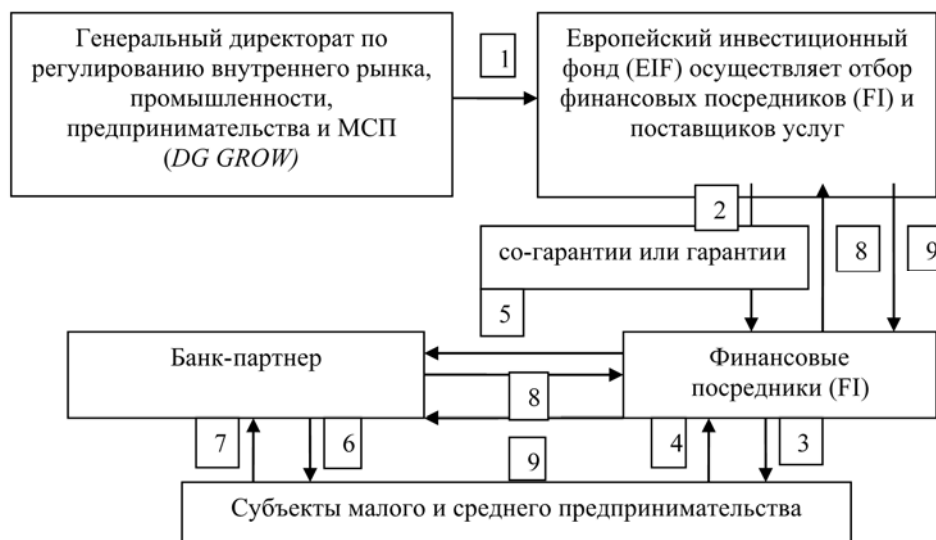


Рис. 1. Механизм предоставления кредитных гарантий в ЕС в рамках Долгосрочной программы развития предпринимательства (МАР).

Источник: составлен автором по [Asdrubali, Signore, 2015]:

1 – делегирование полномочий; 2 – предоставление гарантийного покрытия; 3, 6 – предоставление кредита МСП; 4, 7 – возврат займа; 5 – предоставление кредитной гарантии; 6 – предоставление кредита МСП; 8 – в случае невыплаты кредита обращение за компенсацией (гарантийной выплатой); 9 – предоставлении компенсации (гарантийной выплаты) финансовому посреднику или банку.

Каждая гарантийная сделка имеет конкретные целевые объемы, которые должны быть достигнуты финансовым посредником-участником. По каждому непогашенному кредиту (*defaulted loan*) убытки распределяются между ЕС и финансовым посредником (контргарантом, гарантом или коммерческим банком) на основе процентной ставки по портфелю (стандартная ставка – 50%). Кроме того, размер предоставления портфельной (контр) гарантии ограничен обычно по ставке 20%. Заемщики (субъекты МСП) должны соответствовать требованиям Еврокомиссии, чтобы иметь право для получения гарантийного покрытия по схемам *SMEG*.

Итак, проведя исследование особенностей предоставления гарантийной поддержки в странах ЕС, можно сделать вывод о том, что ключевая роль гарантийных фондов в системе кредитования МСП заключается в выполнении роли гаранта по кредиту (при отсутствии у субъекта МСП залогового обеспечения); облегчении доступа к заемному финансированию тем субъектам МСП, которые испытывают

трудности в достижении целевого уровня кредитоспособности при получении финансово-кредитной поддержки.

Кредитные гарантии обеспечивают дополнительные преимущества управления ссудным капиталом. Реализуемые гарантийные схемы в странах ЕС позволяют повысить эффективность деятельности не только МСП, но и кредитных банков в фазе пониженного экономического цикла и в периоды финансовых кризисов. Деятельность гарантийных фондов ЕС весьма эффективна не только в экономически депрессивных регионах (или районах), но и в высокорисковых секторах и сферах экономики. Это позволяет сохранять целевые показатели финансово-кредитной поддержки проектов МСП и уровень занятости в секторе в периоды сниженного экономического цикла и спада в экономике.

### Литература

1. *Заболоцкая В.В.* Механизм предоставления гарантий в Европейском Сообществе при кредитовании малого и среднего бизнеса и возможность его адаптации в Российской Федерации // *Финансы и кредит*. 2012. № 5 (485). С. 37-47.

2. *Шпынова А.И.* Кредитование малых им средних предприятий: зарубежный и российский опыт: монография / А. И. Шпынова. М.: ПОЛПРЕД, 2009.

3. *Asdrubali P., Signore S.* The Economic Impact of EU Guarantees on Credits to SMEs // *European Commission Discussion Paper*. 2015. №2.

4. *Beck, T., Klapper, L. F., Mendoza, J. C.* The typology of partial credit guarantee funds around the world // *Journal of Financial Stability*. 2010. № 6(1). P. 10-25.

5. *Green A.* Credit Guarantee Schemes for Small Enterprises: An Effective Instrument to Promote Private Sector-Led Growth? // *the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) Working Paper No. 10, August 2003.*

6. *Haas Vinçon F.* AECM Statistical Yearbook 2018 // AECM. Antwerp. June. 2019. <https://aecm.eu/wp-content/uploads/2019/06/Statistical-yearbook-2019.pdf> (дата обращения: 03.03.2020).

**Светлана Александровна Калайда**

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

**Анна Андреевна Фаизова**

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

## **Применение цифровых технологий на страховом рынке России<sup>146</sup>**

**Аннотация:** На сегодняшний день цифровизация выступает одним из драйверов развития страхового рынка, как во всем мире, так и в России. Внедрение InsurTech дает страховым организациям ряд конкурентных преимуществ, среди которых увеличение скорости принятия решений, возможности для расширения портфеля, более точной оценки риска и выявления мошенничества. Главной целью внедрения инновационных технологий для традиционного страховщика является, прежде всего, совершенствование страховых услуг и повышение эффективности бизнес-процессов. В статье рассматривается практика внедрения инструментов InsurTech в наиболее существенные бизнес-процессы страховщика с точки зрения оказания им страховой услуги. Это процессы андеррайтинга, заключения и сопровождения договора страхования, урегулирования страхового случая. Далее анализируется, какие цифровые технологии используются страховщиками в России на современном этапе для оптимизации указанных бизнес-процессов, и делаются выводы о причинах недостаточного внедрения инструментов InsurTech в практику российских страховых компаний.

**Ключевые слова:** страхование, цифровизация, InsurTech, бизнес-процесс.

**Svetlana A. Kalayda**

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

**Anna A. Faizova**

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

## **Application of digital technologies in the Russian insurance market**

**Abstract:** Nowadays digitalization is one of the drivers of the insurance market development, both worldwide and in Russia. Introducing InsurTech provides insurance companies with a number of competitive advantages, such as increasing speed of making decisions, opportunities for portfolio expansion, tools for risk assessment and fraud detection. The main goal of introducing innovative technologies for a traditional insurer is, first of all, to improve insurance services and increase the efficiency of business processes. The article discusses the experience of implementing InsurTech tools in the most significant business processes of the insurer in terms of providing them with insurance services. Those include the processes of underwriting, conclusion and support of an insurance contract, settlement of an insured event. Next, it is analyzed what digital technologies are used by insurers in Russia at the present stage to optimize these business processes, and conclusions are drawn about the reasons for the insufficient implementation of InsurTech tools in the practice of Russian insurance companies.

**Keywords:** insurance, digitalization, InsurTech, business processes.

---

<sup>146</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00785 «Цифровые финансовые технологии как фактор развития страхового рынка в РФ».

Внедрение технологических инноваций в страховой отрасли является тенденцией последних лет. Цифровизация активно используется страховыми компаниями, способствуя сокращению их издержек с одной стороны, и повышая привлекательность страховых продуктов для клиентов с другой. Современные постоянно меняющиеся технологии, используемые в страховании, объединяются единым термином InsurTech. InsurTech революционизирует страховую отрасль и меняет способы ведения бизнеса страховщиками за счет усовершенствования отдельных бизнес-процессов. Среди преимуществ, которые дает страховым организациям применение инструментов InsurTech можно выделить сокращение расходов страховой организации; увеличение скорости принятия решений на этапах бизнес-процессов страховщика; построение более точной и индивидуальной оценки рисков, принимаемых на страхование, основанной, в том числе, на реальных данных; средства для разработки новых продуктов, отвечающим современным потребностям клиентов; расширение портфеля за счет принятия специфических рисков и работы с новыми сегментами; лучшие возможности выявления мошенничества и управления рисками страховых организаций. Для страхователей инновационные технологии, прежде всего, делают страховщика доступным в режиме 24/7, позволяя оперативно получать консультации, уведомлять о наступлении страхового случая без визита в офис страховой компании и т.п. Инструменты InsurTech существенно упрощают для страхователя процесс заключения договора, сокращают время для его оформления и позволяют исключить страхового посредника из цепочки продаж, что снижает затраты страховщика и, как следствие, уменьшает стоимости страховки для клиента. Страховые компании при оказании страховых услуг по добровольному медицинскому страхованию используют медицинские чат-боты, которые могут распознавать основные симптомы заболевания и помогают сориентировать клиента, к какому специалисту ему следует обратиться при наступлении страхового случая.

При этом мировая практика показывает, что в страховом деле цифровые технологии внедряются менее быстро, чем в других областях финансового сектора экономики, что связано, прежде всего, с традиционным консерватизмом страховых компаний. Тем не менее, на сегодняшний момент во всем мире InsurTech стал драйвером изменений в страховой отрасли. По оценкам

PricewaterhouseCoopers глобальные инвестиции в страховые технологии по итогам 2018 года составили 4,15 млрд. долларов<sup>147</sup>. По данным Willis Towers Watson по итогам 2019 года инвестиции достигли 6,37 млрд. долларов, лидирующим целевым рынком для привлечения инвестиций с долей 49% остается США, наибольший рост показывают инвестиции в Китай<sup>148</sup>.

Страховщики внедряют технологические инновации, прежде всего для совершенствования страховых услуг и повышения их эффективности. Основными бизнес-процессами страховой компании, направленными на оказание страховой услуги, являются бизнес-процессы, напрямую связанные с принятием страхового риска (андеррайтинг и заключение договора страхования) и бизнес-процессы, в рамках которых непосредственно осуществляется оказание страховой услуги (ведение договора страхования и урегулирование убытков). На данный момент во всем мире активно используется широкий ассортимент различных цифровых технологий, направленных на совершенствование указанных бизнес-процессов.

Например, традиционно в процессе андеррайтинга оценка риска для принятия решения о заключении договора страхования и определения справедливой страховой премии производится на основе исторических накопленных статистических данных об аналогичных объектах. Внедрение InsurTech позволяет строить такие оценки на основе реальных данных, упрощать процедуры оценки риска и делать их более точными. Технологии BigData и искусственного интеллекта позволяют модифицировать существующие методики оценки риска, повышая их точность. Телематика, интернет вещей и носимые устройства дают возможность страховщикам собирать большой объем реальных данных о клиенте, используемых для построения индивидуальной оценки риска.

Процесс продажи страхового продукта и заключения договора страхования связан с достаточно большими расходами страховщика на его осуществление. Это расходы по оплате: услуг страховых посредников, бумажных бланков страховых контрактов, аренды офисов продаж, труда сотрудников, консультирующих клиентов и оформляющих договоры и пр. Инструменты InsurTech дают возможности для их снижения: чат-боты, мобильные приложения используются для автоматизации взаимодействия со страхователями, при необходимости, исклю-

---

<sup>147</sup> <https://www.pwc.com/us/en/industries/financial-services/library/insurtech-innovation.html>

<sup>148</sup> <https://www.willistowerswatson.com/en-US/Insights/2020/01/quarterly-insurtech-briefing-q4-2019>.



чая страхового посредника из цепочки продаж. Используя искусственный интеллект для выявления потребностей страхователя, страховщик сможет активнее развивать кросс-продажи.

Процесс ведения или сопровождения договора становится более удобным как для страховщика, так и для его клиента с внедрением мобильных приложений или личных кабинетов на веб-сайтах. Кроме того, технологии искусственного интеллекта помогают страховщикам на этапе ведения договора страхования прогнозировать возможности пролонгации договора и кросс-продаж. Телематика и другие устройства позволяют страховщику отслеживать состояние застрахованного объекта в режиме реального времени, контролировать уровень риска и даже давать рекомендации по его снижению.

Урегулирование убытков – это важнейший бизнес-процесс страховой компании, включающий в себя этапы от получения заявления о страховом случае до проведения страховой выплаты. Мобильные приложения и личные кабинеты позволяют клиенту подать заявление об убытке без визита в офис страховой компании, телематика и другие устройства дают возможность установить факт наступления страхового случая, алгоритмы искусственного интеллекта проводят первичную оценку ущерба.

Как и во всем мире, развитие страхового рынка России также существенно зависит от внедрения новых технологий цифровой экономики, которые влияют на технологию страхования, но не изменяют его экономической сущности [Цыганов, Брызгалов, 2018]. Страховые компании все чаще используют новые технологии для оптимизации бизнес-процессов. По данным опроса, проведенного рейтинговым агентством «Эксперт РА» среди 63 участников страхового рынка, чья суммарная доля на страховом рынке превышает 90 %, по использованию ИТ-решений в их деятельности по итогам 2018 года, интернет-решения при продаже полисов используют практически 100% респондентов. В данном случае речь идет о продаже не только полисов ОСАГО, 83 % компаний, продающих полисы через сайт, предлагают клиентам довольно широкую линейку страховых продуктов. Более половины компаний, принявших участие в опросе, предоставляют своим клиентам возможность подать заявку на урегулирование страхового случая через сайт или мобильное приложение<sup>149</sup>. В то же время в целом спектр применяемых

---

<sup>149</sup> [https://raexpert.ru/researches/insurance/ets\\_2018](https://raexpert.ru/researches/insurance/ets_2018).

на российском страховом рынке технологий не очень широк. Так, по данным KPMG, начаты проекты тестирования моделей искусственного интеллекта в андеррайтинге, однако большинство из российских страховщиков не планируют использовать блокчейн, телематику, Интернет вещей или роботизацию процессов в ближайшее время<sup>150</sup>.

Визуальный анализ применения современных технологий на российском страховом рынке показал, что 10-топ страховых компаний России, на долю которых по итогам 2019 года приходилось 68% собранных страховых премий, активно используют при осуществлении рассматриваемых бизнес-процессов современные цифровые технологии (Табл. 1), однако передовые инновации в российской практике пока широко не представлены.

Таблица 1. Использование российскими страховщиками цифровых технологий в бизнес-процессах

Наименование страховщика	Андеррайтинг	Заключение и ведение договора страхования	Урегулирование страхового случая
АО «СОГАЗ»	Онлайн калькулятор для основных видов страхования.	Онлайн продажа полисов через сайт (ОСАГО, имущество, НС; страхование общей гражданской ответственности и ответственности за качество для предприятий общественного питания); активация и оплата полиса по отдельным видам страхования. Возможность регистрации страхователя в личном кабинете. Продажа через мобильное приложение (МП).	Возможность уведомления о наступлении страхового случая по договорам ОСАГО, КАСКО и выезжающих за рубеж через сайт и личный кабинет. Автоматическая оплата франшизы. Урегулирование убытков через МП.
ООО СК «Сбербанк страхование»	Онлайн калькулятор для основных видов страхования.	Онлайн продажа полисов через сайт (страхование ипотеки, имущества, выезжающих за рубеж, банковских карт, от укуса клеща), активация полисов через сайт. Возможность регистрации страхователя в личном кабинете, уведомления о необходимости внесения изменений в договор.	Возможность уведомления о наступлении страхового случая через личный кабинет. Осмотр поврежденного имущества через МП.
АО «АльфаСтрахование»	Онлайн калькулятор для основных видов страхования.	Онлайн продажа полисов через сайт (ОСАГО, КАСКО, имущество, выезжающие за рубеж;	Возможность уведомления о наступлении страхового

<sup>150</sup> <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2019/07/ru-ru-insurance-survey-2019.pdf>.

Наименование страховщика	Андеррайтинг	Заключение и ведение договора страхования	Урегулирование страхового случая
		он-лайн продажа полисов страхования гражданской ответственности арендаторов коммерческой недвижимости). Онлайн подача заявки на заключение агентского договора партнером-посредником. Возможность онлайн продаж страховых продуктов партнерами страховщика. Возможность регистрации в личном кабинете для оформления страховки. Возможна продажа через МП.	случая через личный кабинет и МП.
СПАО «Ингосстрах»	Онлайн калькулятор для основных видов страхования.	Онлайн продажа полисов через сайт (ОСАГО, страхование ответственности арендаторов). Возможность регистрации в личном кабинете, в т.ч. через портал Госуслуг, для оформления страховки. Онлайн подача заявки на заключение агентского договора партнером-посредником. Возможности онлайн продаж страховых продуктов партнерами страховщика. Возможна продажа через МП.	Возможность оплаты франшизы через сайт, отслеживание статуса выплатного дела через личный кабинет. Возможность уведомления о страховом случае через МП.
СПАО «РЕСО-Гарантия»	Онлайн калькулятор для основных видов страхования.	Онлайн продажа полисов через сайт (ОСАГО, выезжающие за рубеж), Возможна продажа через МП.	Возможность уведомления о наступлении страхового случая через МП.
ООО СК "ВТБ Страхование"	Переадресация на онлайн калькулятор на сайте страховой компании СОГАЗ (в связи с объединением активов).	Онлайн продажа полисов через сайт (страхование КАСКО, имущества, выезжающих за рубеж, жизнь). Возможность напоминания о необходимости продления страхового полиса, т.н. «страховой будильник». Активация полисов. Возможность онлайн оплаты очередного платежа. Возможен осмотр имущества через МП.	Заявление о наступлении страхового случая должно быть представлено в офис страховщика или по электронной почте. Возможность уточнения статуса убытка через сайт.

Наименование страховщика	Андеррайтинг	Заключение и ведение договора страхования	Урегулирование страхового случая
САО "ВСК"	Онлайн калькулятор для основных видов страхования.	Онлайн продажа полисов через сайт (ОСАГО, КАСКО, имущество, выезжающие за рубеж). Возможность оформления через личный кабинет и МП.	Возможность уведомления о наступлении страхового случая через личный кабинет и МП. Применение телемедицины. Общение с чат-ботом.
ПАО СК «Росгосстрах»	Онлайн калькулятор для основных видов страхования.	Онлайн продажа полисов через сайт (ОСАГО, КАСКО, имущество, выезжающие за рубеж). Возможность оформления через личный кабинет и МП.	Возможность уведомления о страховом случае по договору ОСАГО и КАСКО через сайт, МП. Применение телемедицины.
ООО "АльфаСтрахование-Жизнь"	Консультирование по условиям страхования осуществляется через электронную форму «Задать вопрос» на официальном сайте.	Онлайн продажа полисов через сайт с использованием технологии электронного подписания договора	Возможность получения медицинского обслуживания по договору страхования с помощью партнера страховой компании - цифровой медицинской платформы. Заявления на страховую выплату по риску «Дожитие», заявления на досрочное расторжение с выплатой выкупной суммы оформляются через Личный кабинет или через МП.
ООО "СК СОГАЗ-ЖИЗНЬ"	Онлайн калькулятор по отдельным продуктам страхования жизни	Онлайн продажа отдельных продуктов через сайт и МП.	Возможность уведомления о страховом случае через сайт и МП.

Источник: [составлено авторами].

Для всех рассмотренных страховых компаний – лидеров рынка характерно использование чат-ботов и голосовых роботов, с помощью которых страхователь при осуществлении телефонного звонка в страховую компанию (а это, как правило, бесплатный звонок на федеральный телефонный номер в формате 8 800 \*\*\* \*\* \*\* или на короткий телефонный номер формата \*\*\*\* с мобильного устройства) «направляется» для прохождения того или иного бизнес-процесса: для калькуляции страховки (бизнес-процесс андеррайтинга), оформления полиса или для урегулирования убытка. Безусловно, такие технологические возможности интересны как продвинутым клиентам, так и консервативным, в меньшей степени использующим интернет технологии.

Большинство страховых компаний предлагают свои услуги в онлайн формате для страхователей – физических лиц. Однако отдельные страховые компании реализуют продажи страховых продуктов корпоративным клиентам (СОГАЗ, АльфаСтрахование, Ингосстрах).

Некоторые страховые компании (АльфаСтрахование, Ингосстрах) предлагают онлайн технологии не только для страхователей, а также и для партнеров страховой компании (для агентов и брокеров, банков, лизинговых компаний, туристических фирм и пр.). Используя встраивание страховых калькуляторов на сайтах партнеров и интеграцию посредством программных интерфейсов приложений (API) страховая компания может привлекать клиентов и осуществлять через партнеров продажу страховых полисов.

Многие технологии, изначально запущенные на зарубежных рынках, со временем внедряются и в российскую практику. Однако для этого процесса существует несколько препятствий. К ним можно отнести недостаток квалифицированных кадров, недостаток средств у страховых компаний для проведения модернизации в современных условиях развития рынка, высокую неопределенность, связанную с эффективностью применения InsurTech, законодательные ограничения (например, в области защиты персональных данных).

### **Литература**

1. Цыганов А.А., Брызгалов Д.В. Цифровизация страхового рынка: задачи, проблемы и перспективы // Экономика. Налоги. Право. №2. 2018. С.111-120.

**Gindra Kasnauskiene,**  
Vilnius University,  
Saulėtekio al. 9, 2nd building, 10222, Vilnius, Lithuania  
**Larisa Belinskaja**  
Vilnius University,  
Saulėtekio al. 9, 2nd building, 10222, Vilnius, Lithuania

## **Boom, X, Y and Z Generations: How to Teach Financial Literacy?**

**Abstract:** In the twenty-first century, financial literacy is globally recognized as an essential life skill. Rapid population ageing, shrinking public and private welfare systems, more sophisticated financial products are the main reasons for the increased attention to financial literacy in many developed and emerging countries. The aim of this paper is to compare some specific features of financial literacy and financial experience across four generations – boomers, X, Y, Z, in light of recent contributions to the literature of the field. In addition, we assess the literature dealing with the effectiveness of financial education when it comes to improving teaching financial literacy. We suggest that an effective financial education has to be tied to specific characteristics of generations.

**Keywords:** financial literacy, generations, teaching techniques.

The global financial crisis of 2007-2009 has highlighted the importance of consumer protection and financial literacy for stability of the financial sector [Rutledge, 2010]. Meta-analysis done by Miller at al. [Miller at al.,2014] suggests that financial education can impact some financial behaviors, including more effective savings and record keeping. Benefits from increasing the level of financial literacy include better preparation for retirement and better debt management. Though there is a substantial theoretical and empirical body of work on the economics of education, far less attention has been devoted to the question of how people acquire and deploy financial literacy [Lusardi, Mitchell, 2014].

The term financial literacy was introduced in the U.S. by the Jump\$tart Coalition for Personal Financial Literacy in 1997, defining the concept as the ability to use knowledge and skills to manage one's financial resources effectively for lifetime financial security (PACFL, 2008). A growing body of research documents that financial literacy is associated with better personal financial decision-making. The early definition of financial literacy basically meant “financial knowledge” [Kenkyu, 2017]. The latest definitions of financial literacy Kimiyaghalam and Safari (2015) categorize into four groups: 1) knowledge of financial concepts, 2) ability in managing personal finances, 3) skill in making financial decisions and 4) confidence in future financial planning. In 2011, the OECD International Network on Financial Education (INFE) has defined financial literacy as a combination of awareness, knowledge, skill, attitude and

behavior necessary to make sound financial decisions and ultimately achieve individual financial wellbeing. Recently, the OECD has adopted an even broader perspective on the measurement of financial literacy for the 2015 PISA (Programme for International Student Assessment) [OECD, 2017]. An expert group consisting of regulators, academics and practitioners from different countries designed questions in three dimensions: knowledge and understanding (content), approaches and mental strategies (processes) and financial situations (contexts). The results of these projects reflected students' experience with and knowledge about money and provide an overall picture of 15-year-olds' ability to apply their accumulated knowledge and skills to real-life situations involving financial issues and decisions.

The increased intake of financial information has also brought another to light: where the financial literacy gaps remain and how to fill these gaps by purposeful teaching? A natural question to ask is how do today's different generations perform when it comes to managing their personal finances, and whether they are able to make correct financial decisions [Stolper, Walter, 2017]. With the advancement of technology over the past years, teaching different generations has become a challenge.

Generation is commonly understood as a group of people defined by age boundaries. Those people were born during a certain era and share similar experiences growing up. They have common cultural or social characteristics and attitudes. Their values and attitudes, particularly about work related topics, tend to be similar, based on their shared experiences during their formative years. Nevertheless, there are certain overlapping traits. There are ten ways all the generations are all the same [Deal, 2007]:

1. All generations have similar values; they just express them differently.
2. Everyone wants respect; they just don't define it the same way.
3. Trust matters.
4. People want leaders who are credible and trustworthy.
5. Organizational politics is a problem — no matter how old or young one is.
6. No one really likes change.
7. Loyalty depends on the context, not the generation.
8. It is as easy to retain a younger person as an older one — if you do the right things.
9. Everyone wants to learn — more than just about anything else.
10. Everyone wants a coach.

Clearly, not all members of a group numbering in the millions will share the exact

same traits, values and thoughts [Lewis, 2011]. However, each generation comes with its own values and perspective of the world based on their lifetime experiences and values (see Table 1). Generational issues have significant impact on learning. To provide the tools for better financial decision-making, one must assess not only what people know but also what they need to know, and then evaluate the gap between those things Lusardi, 2019].

Table 1. Main characteristics of four generations

<b>Baby Boomers 1946-1965</b>	<b>X 1966-1985</b>	<b>Y (Millennials) 1985-2007</b>	<b>Z 2007-2020</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enjoy learning in creative and independent manners,</li> <li>• Teamwork,</li> <li>• Speak freely but want to know their ideas are being heard,</li> <li>• Care about health and wellness,</li> <li>• Require lots of interaction and "talk" time,</li> <li>• Ambitious,</li> <li>• Highly-educated,</li> <li>• Multi-taskers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accept diversity,</li> <li>• Self-reliance,</li> <li>• Practical,</li> <li>• Informal,</li> <li>• Flexible,</li> <li>• Technology lovers,</li> <li>• Their performance suffers when their values are ignored.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Better educated and more economically active than their predecessors,</li> <li>• Navigate the digital world with ease (writing has never centered on a pen and paper),</li> <li>• The most accepting of diversity,</li> <li>• Sociable and confident,</li> <li>• Prefer coaching to traditional supervision,</li> <li>• Value rewarding work and close relationships,</li> <li>• Want constructive feedback.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Active consumers,</li> <li>• Socially expecting,</li> <li>• Environmentally conscious,</li> <li>• Realistic,</li> <li>• Well informed,</li> <li>• Vocal.</li> </ul>

Sources: [Jokela et al., 2007; Lewis, 2011; Ramp, 2017; Zemke, Raines, and Filipczak, 2013].

Note: Representatives of the Silent Generation were born between 1922 and 1945. They are also known as the Veterans, the Greatest Generation the Traditionalists. Generation Alpha is the demographic cohort succeeding Generation Z.

All four (or more) generations have unique experiences and attributes, which influence their attitudes towards financial literacy. Understanding different generational experiences allows teachers to tailor their teaching style to get the best results. Perhaps reevaluation is required how we're educating financial literacy keeping in mind these important characteristics (Table 2).

Table 2. Relevant Financial Concepts and Teaching Technique across generations

<b>Generation and age</b>	<b>Relevant Financial Concepts</b>	<b>Teaching Technique/ Learning Characteristics</b>
<b>Baby Boomers 1946-1965; 74-55 years</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decision making,</li> <li>• Spending and saving plan,</li> <li>• Credit use and overuse,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Providing icebreaker,</li> <li>• Activities to talk in group settings,</li> <li>• Providing creative experiences,</li> <li>• Giving time to practice new skills alone on their own pace (they do not generally like role play),</li> </ul>



Generation and age	Relevant Financial Concepts	Teaching Technique/ Learning Characteristics
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debt management,</li> <li>• Risk management,</li> <li>• Planning for later life: Retirement and Investing.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organize materials with headings-details,</li> <li>• Interactive problem solving,</li> <li>• Written materials organized for a quick scan, but also include details,</li> <li>• Financial case study,</li> <li>• Small group activity of expenses,</li> <li>• Positive financial practices.</li> </ul>
<p><b>X</b>  <b>1966-1985;</b>                      54-36 years</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Involvement,</li> <li>• Learning by doing,</li> <li>• Role playing,</li> <li>• Written materials with bullets, graphics, quotes,</li> <li>• Jumping in and trying,</li> <li>• Creativity with technologies,</li> <li>• Computer simulation,</li> <li>• Social networking.</li> </ul>
<p><b>Y (Millennials)</b>  <b>1985-2007;</b>                      35-14 years</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ability to repay student loan debt,</li> <li>• Retirement accounts and future financial security,</li> <li>• Risk diversification,</li> <li>• Credit card behavior,</li> <li>• Tools to change financial situation,</li> <li>• Professional financial help to compensate deficit of financial knowledge.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Need constant feedback to reinforce their specialness,</li> <li>• High expectations of relationship,</li> <li>• Team work (less comfortable working independently),</li> <li>• Expect non stop interactions with their peers,</li> <li>• Comfortable with virtual communities,</li> <li>• Peer opinion is very important,</li> <li>• Need clear instructions on what kind of help is acceptable or not in their learning experiences,</li> <li>• Perform tasks in which they can measure their objective progress,</li> <li>• Big projects or sustained engagement,</li> <li>• Web-based learning,</li> <li>• Social networking.</li> </ul>
<p><b>Z</b>  <b>2007-2020;</b>                      13-0 years</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Earning money,</li> <li>• Managing expenses,</li> <li>• Creating and maintaining a personal budget,</li> <li>• How interest works using financial calculators,</li> <li>• Identifying theft Issues and safety.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducing basic concepts on money and personal finances (earning, spending, saving, investment, charity),</li> <li>• Explaining the guiding principles for financial decisions,</li> <li>• Open discussions on different opportunities and carrier plans,</li> <li>• Immediate response to information,</li> <li>• Various digital tools,</li> <li>• Interactive techniques,</li> <li>• Web simulation.</li> </ul>

Sources: [Jokela et al., 2007; Lewis, 2011; Ramp, 2017; Zemke, Raines, Filipczak, 2013].

Each generation faces its own unique challenges and opportunities. Bowling and Brahm (2002) stated that bringing people together by reflecting on their experiences and creating shared knowledge could help align understanding across generations. Using a generational approach offers benefits, including increased opportunities for participant's contribution, confidence building, and understanding those of various ages and cultures [Jokela, et al., 2013]. For instance, compared with their parents' generation, young people today are likely to face more complex financial decisions and more financial risk [OECD, 2017].

Looking to the future, by knowing differences in generational financial concerns, educators can create and deliver meaningful learning experiences, leading to long-term financial capability. Technology will continue to play a major role in shaping the way of teaching financial literacy. Bearing in mind that the concept of life long learning is gaining ground in many countries and that generations of learners are confronted in learning process, combined financial literacy training approaches and methods should be considered. Rather such a result is likely to occur only after a conduct related researches and field trials.

### References

1. *Bowling Ch.J., Brahm B.A.* Shaping Communities Through Extension Programs // *Journal of Extension*. June 2002. Vol. 40. <https://www.joe.org/joe/2002june/a2.php> (accessed: 15.02.2020).
2. *Deal J.J.* Retiring the Generation Gap: How Employees Young and Old Can Find Common Ground. Wiley Center for Creative Leadership. 2007.
3. *Jokela B.H., Hendrickson L., Haynes B.* Teaching Financial Literacy Across the Generations // *Journal of Extension*. 2013. Vol. 51. № 1.
4. *Kenkyu Sh.* A review of definitions and measurement scales for financial literacy // *The Japanese Journal of Psychology*. 2017. №87 (6). P. 651-668. doi: 10.4992/jjpsy.87.15401.
5. *Kimiyaghalam F., Safari, M.* // Review papers on definition of financial literacy and its measurement // *SEGi Review*. 2015. Vol.8.
6. *Lewis M. C.* Characteristics of the Four-Generational Library Workplace // *Canadian Law Library Review*. 2011. Vol. 36. № 1, <https://ssrn.com/abstract=1983415> (accessed: 15.02.2020).
7. *Lusardi A.* Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications // *Swiss Journal of Economics and Statistics*. 2019. <https://doi.org/10.1186/s41937-019-0027-5>.
8. *Lusardi A., Mitchell O.S.* The economic importance of financial literacy: Theory and evidence // *Journal of Economic Literature*. 2014. Vol. 52/1. P. 5-44.
9. *Miller M., Reichelstein J., Salas Ch., Zia B.* Can You Help Someone Become Financially Capable? A Meta-Analysis of the Literature // *World Bank Research Observer*. 2014. Vol. 30/2. P. 220-246.
10. *OECD PISA 2015 Results (Volume IV): Students' Financial Literacy*, PISA. OECD Publishing, Paris. 2017. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264270282-en>.

11. OECD INFE *Measuring Financial Literacy: Core Questionnaire in Measuring Financial Literacy: Questionnaire and Guidance Notes for conducting an Internationally Comparable Survey of Financial literacy*. Paris: OECD. 2011.

12. President's Advisory Council on Financial Literacy (PACFL) *2008 Annual report to the president*. 2008. <http://www.treas.gov/offices/domestic-finance/financial-institution/fineducation/council/index.shtml> (accessed: 15.02.2020).

13. *Ramp A. Bridging the Generation Gap: Teaching, Learning and Working Across Generations* // Cleveland Clinic. 2017. [https://cdn.ymaws.com/www.ohioshp.org/resource/resmgr/annual\\_meeting/2017/Handouts\\_and\\_Slides/28\\_Ramp\\_-\\_Bridging\\_the\\_Gener.pdf](https://cdn.ymaws.com/www.ohioshp.org/resource/resmgr/annual_meeting/2017/Handouts_and_Slides/28_Ramp_-_Bridging_the_Gener.pdf) (accessed: 15.02.2020).

14. *Rutledge S.L.* Consumer Protection and Financial Literacy. Lessons from Nine Country Studies // The World Bank Policy Research Working Paper 5326. 2010.

15. *Stolper O.A., Walter A.* Financial literacy, financial advice, and financial behavior. 2017. *J Bus Econ* 87. P. 581–643. <https://doi.org/10.1007/s11573-017-0853-9>.

16. *Zemke R, Raines C., Filipczak B.* Generations at Work: Managing the Clash of Boomers, Gen Xers, and Gen Yers in the Workplace. AMACOM; 2<sup>nd</sup> ed. 2013.

**Ольга Валерьевна Козьминых**

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

## **Модель минимизации рисков, связанных с посреднической деятельностью, на страховом рынке Приморского края**

**Аннотация:** Страховой рынок Приморского края на сегодняшний день является одним из наиболее убыточных среди региональных страховых рынков России. Подобная тенденция, по мнению представителей страхового сообщества, связана с высокой долей мошеннических страховых выплат. Большую роль в реализации мошеннических выплат играют участники страхового рынка, чья деятельность не регулируется законодательно, но которые формируют страховую инфраструктуру. Данные участники страхового рынка были определены как финансово-страховые посредники. Выступая связующим звеном между интересами страховщика и страхователя, в отсутствие сформированного института посредничества на российском страховом рынке, финансово-страховые посредники генерируют дополнительные риски для участников страховых отношений. Целью данной статьи является разработка модели минимизации экономических рисков страховщика, связанных с деятельностью финансово-страховых посредников на примере регионального страхового рынка Приморского края.

**Ключевые слова:** страховой рынок, страховое посредничество, финансово-страховые посредники, модель минимизации рисков, регион.

**Olga V. Kozminykh,**

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

## **Model of minimization of risks, connected with intermediation, on regional insurance market of Primorsky krai**

**Abstract:** Today the insurance market of Primorsky krai is one of the most unprofitable among the regional insurance markets of Russia. A similar trend, according to representatives of the insurance community, is associated with a high share of fraudulent insurance payments. A large role in the implementation of fraudulent payments is played by participants of insurance market, whose activities are not regulated by law, but these participants form infrastructure of insurance. These participants of insurance market have been identified as financial insurance intermediaries. Acting as a link between the interests of insurer and insured, in the absence of a formed institution of intermediation in the Russian insurance market, financial-insurance intermediaries generate additional risks for participants of insurance relations. The purpose of this article is to develop a model for minimizing the insurer's economic risks, associated with activities of financial-insurance intermediaries, using the example of the regional insurance market of the Primorsky krai.

**Keywords:** insurance market, insurance intermediation, financial-insurance intermediation, model of minimization of risks, region.

На современном страховом рынке осуществляют деятельность участники, чья деятельность не регламентирована страховым законодательством, но направлена на создание условий взаимодействия страховщика со страхователем. Данная группа участников страхового рынка была определена нами как финансово-страховые посредники (ФСП), представляющие собой специфических участников

страхового рынка, осуществляющих деятельность по созданию условий для взаимодействия страховщика со страхователем на различных этапах реализации и потребления страхового продукта. К финансово-страховым посредникам относятся: финансовые и страховые консультанты, операторы банкострахования, оценщики и эксперты, сюрвейеры, тальманы, аджастеры, аварийные комиссары, диспетчеры, страховые детективы. Появление финансово-страхового посредника, с одной стороны, направлено на повышение эффективности осуществления страховой деятельности, однако, с другой стороны, создает дистанцию между страхователем и страховой организацией, что приводит к дополнительным рискам.

Целью данной статьи является разработка модели минимизации рисков страховщика, связанных с деятельностью финансово-страховых посредников. В данной статье модель будет протестирована на примере регионального страхового рынка Приморского края.

1. Специфические потребности региона в разработке и распространении страховых продуктов, соответствующих экономическим интересам региона.

2. Высокая убыточность страховщиков на региональном страховом рынке Приморского края.

3. Наличие большинства представителей ФСП, в том числе задействованных в морском страховании.

4. Интеграция Приморского края в азиатский вектор развития России. Приморский край находится на востоке России и является географическим соседом таких стран, как Китай, Япония, Южная Корея.

5. Репрезентативность страхового рынка Приморского края в разрезе показателей эффективности деятельности страховщиков. Данный вывод основывается на том, что в проводимом нами анализе использовались панельные данные о деятельности страховщиков по субъектам Российской Федерации в период с 2012 по 2017 год в разрезе таких показателей, как объем собранных премий, количество заключенных договоров страхования, объем страховых выплат, объем страховых премий, собранных через посреднические продажи.

Можно сделать промежуточный вывод, что, согласно данным представителей страхового сообщества, страховой рынок Приморского края является одним из наиболее убыточным по ОСАГО, и причина этого кроется в мошеннических страховых выплатах. В силу этого нами выдвигаются следующие гипотезы исследования:

Гипотеза 1. На региональном страховом рынке Приморского края высокий уровень страхового мошенничества, что приводит к повышению убыточности для страховщиков, осуществляющих деятельность на данном рынке.

Гипотеза 2. Допустимая вероятность реализации рисков, связанных с деятельностью финансово-страховых посредников, для страховщиков Приморского края должна быть ниже аналогичного показателя для страховых организаций, осуществляющих деятельность на других региональных страховых рынках.

В табл. 1 приведены данные о количестве мошеннических выплат по различным видам страхования, собранные представителями Всероссийского Союза страховщиков.

Таблица 1 – Данные о доли мошеннических страховых выплат по различным видам страхования в период за 2018 г.

Вид страхования	Доля мошеннических выплат (%)	Отклонение от среднего уровня мошенничества (%)
ОСАГО	30	108,696
КАСКО	20	39,130
Имущество	15	4,348
От несчастных случаев	15	4,348
ДМС	15	4,348
Грузы	10	-30,435
Выезжающих за рубеж	5	-65,217
Гражданской ответственности	5	-65,217

Источник: [составлено автором на основании данных ВСС].

Как видно из данных табл. 1, были выведены отклонения доли мошеннических выплат от средней доли мошеннических выплат, которая составляет 14,375%. То, насколько уровень мошенничества по отдельному виду страхования отклоняется от среднего значения, может быть использовано для оценки и управления рисками, связанными с оппортунизмом на страховом рынке. С целью уточнения данных об уровне незаконно полученных страховых выплат в Приморском крае был проведен соответствующий анализ. В 2018 году количество договоров страхования, по которым было возбуждено уголовное дело, составило 8100 договоров. Данных о количестве возбужденных дел, связанных со страхованием, по регионам России на сегодняшний день нет. Однако ВСС собрал аналогичную информацию по федеральным округам России. То, насколько уровень доказанного мошенничества отклоняется в федеральном округе, к которому относится анализируемый регион, от среднего уровня доказанного мошенничества в России, мо-

жет быть использовано для дальнейшего анализа и оптимизации рисков страховщика, связанных с оппортунизмом, в том числе оппортунизмом со стороны ФСП. Данные об уровне доказанного страхового мошенничества по федеральным округам приведены в данных табл. 2.

Таблица 2 – Данные о доказанных фактах попыток получения незаконных страховых выплат по федеральным округам России в период 2018 г.

Ф.О.	Доля заявлений (%)	Доля уголовных дел (%)	Количество заключенных договоров страхования (ед.)	Количество договоров страхования, по которым возбуждено уголовное дело (ед.)	Уровень доказанного страхового мошенничества в данном ФО	Отклонение (в %)
ЦФО	33	23	111660506	6147,9	0,0055	-61,97
ПФО	16	21	15359068	2721,6	0,012	-17,03
ЮФО	14	18	10411258	2041,2	0,019	+31,37
СФО	14	11	22715071	1247,4	0,0088	-39,15
СКФО	11	9	11110863	801,9	0,032	+121,26
УФО	16	7	14143782	907,2	0,008	-44,68
СЗФО	14	6	5227838	680,4	0,0044	-69,58
ДВФО	28	6	2480375	1360,8	0,026	+79,77

Источник: [составлено автором на основании данных ВСС и данных Банка России].

Как видно из данных, приведенных в табл. 2, на территории Дальневосточного Федерального Округа, уровень страхового мошенничества выше среднего по стране. Таким образом, **первая гипотеза исследования подтверждается частично**. Количество доказанных случаев мошенничества в ДВФО, к которому относится Приморский край выше среднего показателя на 79,77%. Однако, доля заявленных случаев страхового мошенничества достаточно низкая в ДВФО. Более того, количество доказанных случаев страхового мошенничества на страховом рынке России достаточно низкое. Следовательно, можно сделать промежуточный вывод, что страховое мошенничество является не единственной причиной высокой убыточности на страховом рынке Приморского края.

С целью подтвердить или опровергнуть **вторую гипотезу исследования**, заключающуюся в том, что допустимая вероятность реализации рисков, связанных с деятельностью финансово-страховых посредников, для страховщиков Приморского края должна быть ниже аналогичного показателя для страховых организаций, осуществляющих деятельность на других региональных страховых

рынках, предлагается использовать модель минимизации рисков страховщика, связанных с деятельностью финансово-страховых посредников, которая позволит определить допустимое значение вероятности реализации риска, связанного с деятельностью финансово-страховых посредников, для страховщиков Приморского края. Для того чтобы минимизировать риски страховщиков Приморского края предлагается использовать критерий математического ожидания. Модель минимизации рисков страховщика имеет вид (1):

$$\bar{X}_1 \geq \bar{X}_2 \quad (1)$$

$\bar{X}_1$  – математическое ожидание для страховщиков на этапе заключения договора страхования ОСАГО в Приморском крае;

$\bar{X}_2$  – оптимальное математическое ожидание для страховщиков на этапе заключения договора страхования ОСАГО, основанное на среднерыночных показателях страховых выплат и страховых премий ОСАГО, а также на уровне оппортунистического поведения посредников 8%.

Данные, необходимые для тестирования модели минимизации рисков страховщика на этапе заключения договора ОСАГО, приведены в табл. 4.

Таблица 4 – Данные для расчета математического ожидания на этапе заключения договора страхования

Характеристика ситуации	Финансовый результат (р.)	Вероятность реализации (доля)
Этап заключения договора страхования в Приморском крае		
Сценарий №1. Реализовался риск оппортунистического поведения ФСП	$A_{0-2} = -88811$	$p_{0-2} = 0,3$
Сценарий №2. ФСП оказался надежен, страховой случай реализовался	$A_{0-12} = -88811$	$P_{0-12} = 0,0165$
Сценарий №3. ФСП оказался надежен, страховой случай не реализовался	$A_{0-11} = 6189$	$p_{0-11} = 0,6615$
Этап заключения договора страхования в оптимальных условиях		
Сценарий №1. Реализован риск оппортунистического поведения ФСП	$A'_{0-2} = -65624$	$p'_{0-2} = 0,08$
Сценарий №2. ФСП оказался надежен, страховой случай реализовался	$A'_{0-12} = -65624$	$p'_{0-12} = 0,04968$
Сценарий №3. ФСП оказался надежен, страховой случай не реализовался	$A'_{0-11} = 5626$	$p'_{0-11} = 0,87032$

Источник: [составлено автором на основании данных ВСС и Банка России]

Если расписать формулу (1), то она преобразуется в следующее неравенство (2):

$$A_{0-2} * p_{0-2} + A_{0-11} * p_{0-11} + A_{0-12} * p_{0-12} \geq A'_{0-2} * p'_{0-2} + A'_{0-11} * p'_{0-11} + A'_{0-12} * p'_{0-12} \quad (2),$$



где  $A_{0-2}$  – финансовый результат страховщика на этапе заключения договора ОСАГО при реализации риска оппортунистического поведения ФСП в Приморском крае;

$p_{0-2}$  – вероятность реализации риска оппортунистического поведения ФСП на этапе заключения договора ОСАГО в Приморском крае;

$A_{0-11}$  – финансовый результат страховщика на этапе заключения договора ОСАГО в случае, когда застрахованный риск не реализовался в Приморском крае;

$p_{0-11}$  – вероятность того, что застрахованный риск не реализуется в Приморском крае;

$A_{0-12}$  – финансовый результат страховщика в случае, когда застрахованный риск реализовался в Приморском крае;

$p_{0-12}$  – вероятность того, что застрахованный риск реализуется в Приморском крае;

$A'_{0-2}$  – финансовый результат страховщика на этапе заключения договора ОСАГО при реализации риска оппортунистического поведения ФСП, рассчитанный на основании среднерыночных показателей и значения уровня страхового мошенничества, выбранного в качестве приемлемого для российского страхового рынка;

$p'_{0-2}$  – вероятность реализации риска оппортунистического поведения ФСП на этапе заключения договора ОСАГО, принятая в качестве приемлемой для российского страхового рынка;

$A'_{0-11}$  – финансовый результат страховщика на этапе заключения договора ОСАГО в случае, когда застрахованный риск не реализовался на российском страховом рынке;

$p'_{0-11}$  – вероятность того, что застрахованный риск не реализуется на российском страховом рынке;

$A'_{0-12}$  – финансовый результат страховщика в случае, когда застрахованный риск реализовался на российском страховом рынке;

$p'_{0-12}$  – вероятность того, что застрахованный риск реализуется на российском страховом рынке.

Используя значения, указанные в данных табл. 4, получаем следующие значения. Математическое ожидание на этапе заключения договора ОСАГО в Приморском крае на сегодняшний день составляет -25968,5 р., оптимальное значение

математического ожидания составляет -3570,184 р. Необходимо найти приемлемое значение вероятности реализации риска оппортунистического поведения на региональном страховом рынке Приморского края. Подставляя значение математического ожидания, рассчитанного на основе оптимальных значений реализации заключения договора по ОСАГО, в формулу (2), получаем следующее неравенство:

$$A_{0-2} * p_{0-2} + A_{0-11} * p_{0-11} + A_{0-12} * p_{0-12} \geq -3570,184.$$

Вероятность нереализации страхового случая рассчитывается, согласно данным, приведенным во второй главе диссертации, как произведение разности единицы и частоты страховых случаев на разность единицы и вероятности оппортунистического поведения ФСП. Вероятность того, что страховой случай не будет реализован, можно выразить с помощью формулы (3):

$$p_{0-11} = (1 - p_{0-2}) * (1 - a) \quad (3)$$

где  $p_{0-11}$  – вероятность того, что застрахованный риск не реализуется в Приморском крае;

$p_{0-2}$  – вероятность реализации риска оппортунистического поведения ФСП на этапе заключения договора ОСАГО в Приморском крае;

$a$  – частота страховых случаев по ОСАГО в Приморском крае.

Аналогично рассчитывается вероятность того, что страховой случай по ОСАГО реализуется, за исключением того, что разность единицы и вероятности реализации оппортунизма умножается на частоту страховых случаев. Данную вероятность можно выразить с помощью формулы (4):

$$p_{0-12} = (1 - p_{0-2}) * a \quad (4)$$

где  $p_{0-12}$  – вероятность того, что застрахованный риск реализуется в Приморском крае;

$p_{0-2}$  – вероятность реализации риска оппортунистического поведения ФСП на этапе заключения договора ОСАГО в Приморском крае;

$a$  – частота страховых случаев по ОСАГО в Приморском крае.

Частота страховых случаев в Приморском крае по ОСАГО составляет 5,5%. Конечный вид модели минимизации рисков страховщика, связанных с деятельностью ФСП, на этапе заключения договора ОСАГО, можно выразить с помощью формулы (5):

$$-88811 * p_{0-2} - 88811 * (1 - p_{0-2}) * (1 - 0,055) + 6189 * (1 - p_{0-2}) * 0,055 \geq -3570,18 \quad (5)$$

Для решения данного уравнения введем ограничения:

$$0 \leq p_{0-2} \leq 1.$$

Решив данное неравенство, получаем, что значение вероятности реализации риска оппортунистического поведения посредников на региональном страховом рынке Приморского края на этапе заключения страхового договора ОСАГО составляет не более 5,035%. Таким образом, **вторая гипотеза исследования подтверждается**. Допустимая вероятность реализации рисков, связанных с деятельностью финансово-страховых посредников, для страховщиков Приморского края должна быть ниже аналогичного показателя по России.

### Литература

1. Официальный сайт Банка России <https://www.cbr.ru>. (дата обращения: 20.02.2020).
2. Официальный сайт Всероссийского Союза Страховщиков. Статья «Страховщики начеку». <http://www.ins-union.ru/rus/news/18/330?year=2018> (дата обращения: 20.02.2020).
3. Официальный сайт МВД России. <https://мвд.рф> (дата обращения: 20.02.2020).
4. Приморье стало одним из проблемных регионов по ОСАГО. Пресса о страховании, страховом рынке, страховых компаниях «Страхование сегодня». <http://www.insur-info.ru/press/131681/> (дата обращения: 20.02.2020).
5. *Kozminykh O.V.* Outsourcing optimization model in the Russian car insurance market// Entrepreneurship and sustainability issues. 2019. Vol. 7. № 2. P. 1404-1412.

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

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

**Нгуен Кань Тоан,**  
Вьетнамская Академия Общественных Наук (ВАОН)  
1 Liễu Giai, Ba Đình, Ханой  
Социалистическая республика Вьетнам

## Банкострахование и цифровые финансовые экосистемы\*

**Аннотация:** В статье выявлен и оценен процесс формирования первоначальной формы финансовых конгломератов, образовавшихся в результате глобальной финансовой конвергенции и интеграции по крайней мере двух важнейших акторов национальных и мирового финансового рынка: банков и страховых компаний. Это взаимопроникновение получила название «банкострахование» ("bancassurance" (фр.) – явление, которое под влиянием цифровизации и кастомизации интегрированных финансовых услуг, стало первым этапом становления новых институтов финансового рынка - цифровых финансовых экосистем. Созданные финансовые учреждения превращаются в системы банковского страхования на основе цифровых платформ, которые способствуют устойчивости экономического и финансового развития мирового хозяйства. Поскольку банки и страховые компании продолжают осуществлять свой план по производству и внедрению клиентоориентированной стратегии цифровой трансформации, важно обеспечить потребителя новыми или обновленными услугами для достижения целей устойчивого развития на финансовом рынке.

\*Статья выполнена в рамках гранта РФФИ, Проект 19-510-92002 - «Развитие методологии зеленого и инфраструктурного инвестирования институциональными инвесторами в условиях пенсионных реформ».

**Ключевые слова:** банкострахование, финансовая конвергенция, финансовые конгломераты, цифровые финансовые экосистемы, устойчивое развитие финансовых рынков.

**Natalia P. Kuznetsova,**  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

**Zhanna V. Pisarenko,**  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

**Nguen Kahn Toan,**  
Vietnamese Academy of Social Sciences (VASS)  
1 Liễu Giai, Ba Đình, Hà Nội  
Socialist Republic of Vietnam

## Bank insurance and digital financial ecosystems

**Abstract:** The article identifies and assesses the process of the original form of financial conglomerate development as a result of global financial convergence and integration of at least two important actors of national and world financial market: banks and insurance companies. This interpenetration was called "bancassurance" (fr.), either "bank insurance"(en.) - a phenomenon that, under the influence of digitalization and customization, was the first stage in the new financial market institutions emergence known as "digital financial ecosystem". Established financial institutions are transforming themselves into a digital platform-based bancassurance ecosystems that contribute to the sustainability of the world financial and economic systems. As banks and insurance providers continue to implement their plan to

produce and implement a customer-oriented digital transformation sales strategy, it is important to invent new or updated services for the consumer for the achievement of sustainable development goals in the financial market.

**Keywords:** bank insurance, digital financial ecosystems, financial convergence, financial conglomerates, financial markets' sustainable development.

## Введение

Актуальность исследования обусловлена тем, что в настоящее время не существует:

1) стройной общепринятой модели финансового конгломерата, осуществляющего операции банкострахования и прочих организационно-институциональных форм финансовой конвергенции, а также механизмов нормативно-правового регулирования объединений финансовых организаций, действующих в различных секторах финансового рынка;

2) единого определения финансовой экосистемы, появление которой обусловлено процессами финансовой конвергенции и финансовой конгломерации<sup>151</sup> в условиях глобальной цифровизации с последующим вовлечением не только производителя, но и потребителя интегрированных финансовых и нефинансовых услуг;

3) анализа противоречий между экосистемой и традиционным банкингом.

Современным глобальным трендом в развитии индустрии финансовых услуг стал процесс все увеличивающейся взаимозаменяемости и взаимопроникновения между разными типами финансовых институтов – финансовая конвергенция. Крупнейшие банки и небанковские институциональные инвесторы в лице страховых корпораций, инвестиционных и пенсионных фондов на основе диверсификации стали образовывать особые объединения – финансовые конгломераты с глобальным охватом и большой рыночной властью, сопоставимой с мощностью национальных государств. Состав, структура, собственники этих межнациональных объединений завуалированы, их взаимоотношения запутаны, поэтому пристальное и внимание ученых, государства и международных организаций к функционированию данных институтов понятно. [Писаренко, 2018]. Формирование и развитие информационно-коммуникационных технологий и всеобъемлющая

---

<sup>151</sup> Проблема финансовой конвергенции и ее организационно-институциональных форм – финансовых конгломератов - впервые стала разрабатываться на экономическом факультете СПбГУ с 2001 г., положив начало целому направлению исследования национальных и мирового финансового рынка. [Кузнецова и др., 2001]/

цифровизация, охватившая весь мир, оказала существенное влияние на финансовую конвергенцию и конгломераты, начавшие интенсивный процесс применения ИКТ и создания через банкострахование т.н. финансовых экосистем.

### **Финансовые конгломераты, банкострахование, интеграция финансовых услуг и экосистемы**

#### Формы финансовых конгломератов и роль банкострахования в интеграции финансовых услуг

Сегодня в теории и практике деятельности акторов финансового рынка выделены три формы финансовых конгломератов:

- *bancassurance* рассматривается как банк, продающий страховые продукты через собственную клиентскую сеть,
- *assurfinance* рассматривается обычно как страховая компания, продвигающая банковские продукты через свою сеть распространения.
- *allfinanz* - “универсальный банк”, состоящий из банка и инвестиционной компании (с или без включения страхового предприятия) есть интеграция всех трех указанных участников финансового рынка через собственные сети распространения услуг основных финансовых секторов.

Особое распространение первая форма финансовых конгломератов - *bancassurance* приобрела в Европе, где благодаря либеральному законодательству превратилась в один из основных каналов распространения страховых продуктов и услуг. До 70% продаж страхования жизни в Испании, Португалии, Франции и Италии совершаются через банки. Примеры успешного внедрения модели *Bancassurance* у соседей – до 30% продаж страхования жизни в Польше, Литве и Эстонии. (См.: Таблица 1)

Таблица 1. Распространение страховых продуктов и услуг при посредничестве банков. Страны Европы

Класс страховых продуктов Страна	Процентное отношение продаж через банки к общему числу продаж	
	Страхование жизни	Страхование иное, чем страхование жизни
Португалия	82,5	7,0
Испания	73,1	4,3
Италия	63,4	0,8
Франция	60,0	8,0
Австрия	52,1	3,3
Швеция	45,0	нет данных
Бельгия	41,1	4,1
Германия	19,0	5,4

Класс страховых продуктов Страна	Процентное отношение продаж через банки к общему числу продаж	
	Страхование жизни	Страхование иное, чем страхование жизни
Нидерланды	19,0	нет данных
Великобритания	8,1	11,0

Источник: [Кузнецова и др., 2011].

Наибольшее распространение bancassurance/банкострахование приобрело на финансовых рынках, будучи наиболее доступным, понятным и прозрачным механизмом предоставления интегрированных банкостраховых продуктов, а, следовательно, и сохранения роли банков на рынке. Кроме того, очевидны преимущества банков перед другими конгломератами – институтами финансового рынка: assurfinance и allfinanz. Создание Assurfinance инициируется страховой компанией, не имеющей столь же разветвленной сети клиентов по сравнению с банком. Allfinanz как универсальный банк – структура существенно более сложная в управлении по сравнению с институтом банкострахования, не говоря уже о возможностях государственного и межгосударственного регулирования его деятельности. К основным преимуществам банков перед конкурентами выступают следующие:

- Банк использует существующую инфраструктуру для получения дополнительного дохода, не привязанного к процентной ставке;
- выработка сотрудников банка и доходность клиента за счет новых продуктов интенсивно увеличивается;
- в центр банкостраховой структуры поставлен клиент, вокруг потребностей которого осуществляется построение интегрированного финансового продукта клиента;
- полный интегрированный финансовый продукт выделяет банк в конкурентной среде;
- использование Bancassurance как катализатора изменения культуры и уровня консультационно-информационной помощи банковских отделений – от обслуживания транзакций к продажам всей линейки банкостраховых услуг.

Примерами страховых продуктов, наиболее успешно продаваемых банками выступают:

1. Страховые продукты, дополняющие существующие банковские продукты: страхование жизни заемщиков потребительских кредитов; комплексное

ипотечное страхование; защищенный банковский счет; страхование жизни держателей депозитов, накапливающих средства на образование детей.

2. Страхование жизни: пожизненное страхование на случай жизни, смешанное страхование; комплексное страхование руководителей; оптимальное планирование передачи собственности по наследству; аннуитеты и пенсии.

3. Страхование имущества, ответственности и личного страхования: страхование домашнего имущества, дач, машин, страхование выезжающих за рубеж.

В условиях развития цифровых технологий тесная кооперация страховых и банковских компаний, а сегодня и пенсионных фондов [Писаренко, 2014] особенно в рамках долгосрочных договоров страхования жизни и пенсионных накоплений, позволяет аккумулировать большие объемы данных с применением технологий Big Data, анализировать потребности клиентов, и создавать единую финансовую экосистему, максимально удобную для клиента. Финансовые институты (банки, страховые компании, инвестиционные и пенсионные фонды) с развитием ИКТ имеют полную информацию о потребностях клиента – о времени, об обстоятельствах, о потребительской ориентации. Потребитель получает только те индивидуальные, адресные предложения, которые ему подходят в определенный момент времени. Бизнес финансовых организаций определенно становится технологичнее и эффективнее, что позволяет банкостраховым институтам, пенсионным и инвестиционным организациям быть с клиентом на протяжении всей его жизни, предлагая ему самые подходящие продукты и решения, согласованные с обстоятельствами потребителя во времени и пространстве.

#### Интеграция финансового продукта финансовыми конгломератами в контексте клиентоориентированной стратегии продаж

Три критерия скомбинированы в рисунке 1, характеризующем различные типы интеграции финансового продукта. Существует два крайних случая многочисленных возможностей интеграции, между которыми расположены их различные комбинации:

1) перекрестные продажи с минимальной степенью интеграции и кастомизации, ограниченной степенью консультаций эксперта и низкой добавленной стоимостью. Акцент стратегии производителя сосредоточен на объеме бизнеса.

2) полностью интегрированные услуги с высокой степенью кастомизации и интеграции, вовлечением многих экспертов и высокую добавленную стоимость.



Здесь производитель финансового продукта ищет конкурентоспособный тип разработанного продукта, персонифицированного в долгосрочной перспективе или с учетом специфических потребностей или событий клиента.

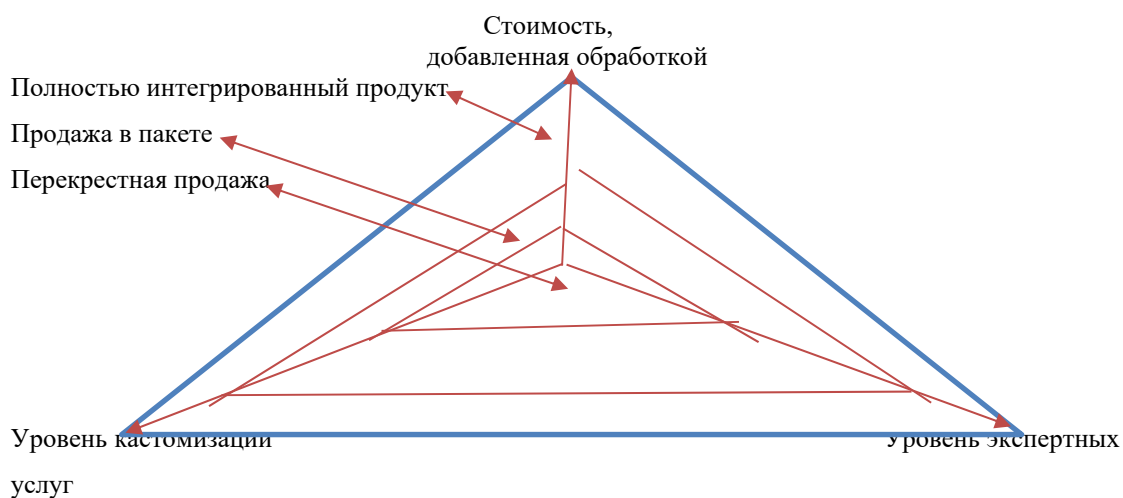


Рис. 1 Различные типы конвергенции финансового продукта

Источник: [Кузнецова и др., 2012]

Таким образом банки выступают лидирующими институтами финансовой конвергенции и финансовой конгломерации, а стратегическим трендом деятельности участников финансового рынка в XXI в. и, прежде всего банков, стал клиентоориентированный подход, основанный на высоком уровне развития экспертных услуг, максимальном удовлетворении потребностей клиентов с учетом изменения их потребительских предпочтений и развития современных цифровых технологий. В свою очередь, это потребовало трансформации бизнес-модели финансово-кредитных организаций и прежде всего банков, которые стали преобразовываться в финансовые экосистемы. Взяв за основу принципы функционирования финансового конгломерата, экосистема значительно расширила его границы и возможности. Однако финансовая экосистема значительно крупнее финансового конгломерата (супермаркета), так как она способна на одной IT-платформе объединять гораздо большее количество разного рода услуг и продуктов, используя при этом в качестве провайдеров как структурные подразделения самого банка, так и сторонние компании. Необходимо учитывать и тот факт, что создание финансовой экосистемы на базе банка (центра экосистемы) позволяет значительно повысить его конкурентные преимущества на финансовом рынке и как следствие – увеличит доходность банковского бизнеса. Кроме того, использование модели финансовой экосистемы способствует росту комиссионных доходов

от безрисковых (посреднических) операций и их доли в структуре общей прибыли банка. Этому в значительной мере способствует политика государства, направленная развитие информационного общества. В 2017 г. в России на законодательном уровне впервые было введено понятие «экосистема цифровой экономики» как партнерство организаций, обеспечивающее постоянное взаимодействие принадлежащих им технологических платформ, прикладных интернет-сервисов, аналитических систем, информационных систем органов государственной власти Российской Федерации, организаций и граждан<sup>152</sup>.

#### Финансовая экосистема: история, цель создания и сущность

Пользователю важна быстрота и доступность получения разнообразной информации и услуг. Это можно сделать с помощью сервиса, имеющего расширенный функционал. Клиент не хочет тратить время на постоянный ввод логинов и паролей при смене сайтов, предпочитая пользоваться услугами в одном приложении. Банки, сумевшие предоставить пользователю такую возможность, получают большие конкурентные преимущества.

Борьба за клиентов и стремление к повышению уровня доходности заставляет финансовые организации искать новые методы работы. Одним из них является принцип построения некой структуры вокруг своего бизнеса. При этом банк может предлагать как основные, так и ряд дополнительных услуг. Например, страхование, инвестиции в ценные бумаги, выпуск карт и т.д. Широко распространяется партнерство банков с игроками различных секторов экономики на взаимовыгодных условиях. Финансовая экосистема способствует формированию длительных и устойчивых взаимодействий банков и клиентов. Например, популярны программы накопительного страхования жизни. Широкая линейка продуктов может повысить удобство для потребителя, что в свою очередь увеличит его стремление воспользоваться дополнительными услугами (особенно в условиях реформирования пенсионных систем управления пенсионными накоплениями,) того же банка. Так увеличивается вовлеченность пользователей и расширяется целевая аудитория.

Создание финансовых экосистем неразрывно связано с информационными технологиями. Современная финансовая экосистема представляет значительные

---

<sup>152</sup> Указ Президента РФ от 09.05.2017 г. No 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». Доступ из справ.-правовой системы «Консультант- Плюс».

преимущества для ее пользователей (клиентов), которые заключаются в том, что предлагаемый для них сервис крайне прост, понятен и удобен, поскольку клиент может получить в «едином окне» все необходимые ему услуги не только в режиме offline, но и в режиме online в любое время суток с использованием сервиса «24/7». Этому содействует и смена концепции взаимоотношений банка с клиентами: переход от многоканальности к омниканальности в обслуживании клиентов<sup>153</sup> [Гайсина, 2018].

О развитии процессов финансовой конвергенции и конгломерации, формировании экосистем в бизнесе на Западе впервые заговорили более 20 лет назад, когда рынок частного капитала в России еще находился в стадии формирования. Именно поэтому Россия в процессе рыночной трансформации начала развивать финансовую конвергенцию и конгломерацию, начав не с банковского (как на Западе), а с сырье-ориентированного сектора и с естественных монополий, ставших центрами финансовой конвергенции, что содействовало устойчивости развития отечественной экономики в жизненно важном финансовом секторе [Kuznetsova et.al., 2016]. Сегодня и в России, и на Западе успешные IT-продукты или сервисные компании органично эволюционируют в экосистемы. Однако неясно насколько такая эволюция применима на консервативном банковском (и финансовом) рынке. В Европе действует платежная директива PSD2, которая обязывает банки предоставлять открытый доступ к API, из-за чего их бизнес-модели сильно меняются. Развитие банковского обслуживания в открытом формате (open banking) усиливает конкуренцию за клиента и предъявляет жесткие требования к эффективности сервисов и уровню технической зрелости. Традиционные внутренние инструменты создания финансовых продуктов не обеспечивают требуемой скорости и качества изменений, поэтому банки, страховые и инвестиционные организации активно привлекают финансово-технологические компании. Такое вовлечение сопряжено и с ужесточением конкуренции, и с развитием отношений партнерства и сотрудничества.

Российский розничный банковский рынок – один из наиболее динамично

---

<sup>153</sup> Омниканальность — маркетинговый термин, обозначающий взаимную интеграцию разрозненных каналов коммуникации в единую систему, с целью обеспечения бесшовной и непрерывной коммуникации с клиентом. Многоканальность – маркетинговый термин обозначающий использование потребителем многоканального подхода в области взаимоотношений с клиентами (электронная почта, контактный центр, веб-сайт, социальные сети). <https://roem.ru/01-06-2016/225473/omnikalnost/> Дата обращения 9 декабря 2019.

развивающихся с точки зрения объемов и цифровых технологий, не в последнюю очередь из-за цифровых возможностей клиента, который легко может поменять банк (страховую компанию, мобильного оператора и т.д.) с помощью мобильного телефона. В таких условиях банкам нужно прикладывать очень много усилий, чтобы выдерживать конкуренцию, соответствовать требованиям рынка и ожиданиям клиента. Трансформация требует от банков существенных трат на новые инициативы и программы. Возникает противоречие между классическим банкингом и экосистемой, а, следовательно, альтернатива: сохранение традиционного банка или дорогостоящее расширение его деятельности в экосистему. Неочевидно, что банк сможет эффективно конкурировать с высокотехнологичными компаниями, которым запоздавший к новым технологическим решениям банк окажется ненужным, и только очень крупные банки смогут за счет организации своих экосистем или слияния/поглощения IT компаний выжить в конкурентной борьбе. Долгосрочные общемировые прогнозы свидетельствуют, что маржа и чистая рентабельность собственного капитала (ROE) банковского бизнеса продолжат стагнировать. В последние 10 лет в среднем по миру ROE банков составляет 8–10%, что едва покрывает стоимость их акционерного капитала. К 2025 г., по прогнозу McKinsey, ROE банковского сектора будет находиться в диапазоне 5,2–9,3%. В подобных условиях стремление банков выйти за пределы сектора кредитно-финансовых услуг в более высокодоходные сегменты (будь то страховые организации, инвестиционные или пенсионные фонды, IT компании и др.) выглядит логичным, так как позволяет расширить границы основного бизнеса.

#### Будущее российских экосистем

Для России создание финансовых экосистем в любом формате, как например, экосистемы Сбербанка или «Тинькофф банка», либо активная трансформация бизнес стратегий, бизнес-процессов и инфраструктуры – жизненная необходимость.

Существует два пути создания экосистемы. Первый – построение общей экосистемы (т. н. lifestyle banking), где цель – приблизить к 100% покрытие ежедневных существующих и потенциальных нужд клиента в одном приложении. Второй – построение нишевой экосистемы, т. е. покрытие 100% существующих потребностей клиента лишь в одной из сфер жизни (покупка жилья, образование, медицина и т. д.). Однако опыт развитых стран показывает, что в этой техноло-

гической и инфраструктурной гонке смогут выжить не более 2-5 ключевых игроков. Российская банковская отрасль достаточно продвинута с точки зрения применения новых цифровых решений и финансовых технологий, а сами банки сумели хорошо адаптироваться к приходу различных финтехкомпаний и небанковских структур. Сегодня в России между кредитными организациями и некоторыми финтехкомпаниями идет война не на жизнь, а на смерть как в розничном, так и в корпоративном сегменте.

Яркие примеры успеха построения экосистем Сбербанка, «Тинькофф банка», Яндекса, МТС, Apple, Facebook, Alibaba – очевидное доказательство устойчивости развития общества и экономики разных стран мира в процессе финансовой конвергенции, конгломерации, образования экосистем, под влиянием цифровизации, объединяющей в единую экосистему противоречивые интересы производителей и потребителей продуктов/услуг разных секторов экономики.

#### Выводы

1) Процессы финансовой конвергенции и образование финансовых конгломератов как организационно-институциональной формы финансовой конвергенции выступили предпосылкой формирования и развития финансовых экосистем.

2) Экосистема в бизнесе — это система взаимодействия между различными акторами финансового и IT рынков, т.е. компаний – провайдеров услуг, регуляторов и потребителей. Экосистема включает в себя как конкуренцию, так и сотрудничество финансового и цифрового секторов, предполагая активное вовлечение клиента в творческий процесс разработки, усовершенствования и предоставления любого сервиса или интегрированного продукта/услуги.

3) Отечественные банки демонстрируют догоняющую модель развития в отличие от западных, выступившими лидирующими институтами финансовой конвергенции и конгломерации, Россия позднее развитых стран вступила на путь формирования экосистем в связи с запоздалой цифровизацией бизнес стратегий и банковских, и промышленно-сервисных организаций.

4) Отмеченные процессы становления процессов финансовой конвергенции, конгломерации и экосистем в условиях цифровизации и формирования информационного общества способствуют устойчивому развитию экономики развитых и развивающихся государств, будучи встроенными стабилизаторами экономического роста национальных и глобальной мировой экономики.

### Литература

1. *Гайсина Д.В.* Трансформация современных бизнес-моделей в сторону экосистем // Система бизнес-моделирования Business Studio. <http://www.businessstudio.ru> (дата обращения: 15.09.2018).
2. *Кузнецова Н.П., Писаренко Ж.В.* Формирование механизма страхового посредничества в финансовых конгломератах. Вестник СПбГУ Серия 5. Экономика. 2011. Выпуск. 4.
3. *Кузнецова Н.П., Писаренко Ж.В.* Финансовая конвергенция и финансовые конгломераты в мировой экономике. Монография. СПбГУ. 2012.
4. *Кузнецова Н.П., Чернова Г.В.* Конвергенция в сфере финансовых услуг. Вестник СПбГУ. Серия 5. 2001. Выпуск 4.
5. *Писаренко Ж. В.* Институциональные основы развития пенсионных систем в условиях финансовой конвергенции. СПб: Изд-во С.-Петербургского университета, 2014.
6. *Писаренко Ж. В.* Финансовая конвергенция как особый механизм модификации пенсионного и страхового секторов мирового рынка финансовых услуг / Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. Санкт-Петербург. 2018.
7. *Kuznetsova N., Pisarenko Zh.* Financial Convergence Analysis: Implication For Insurance And Pension Markets // Business: theory and Practice VGTU journal. 2016. № 2.

**Евгений Александрович Макаренко**

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения,  
Российская Федерация, 190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 67

## **Российский рынок страхования от коронавируса: текущая ситуация и перспективы развития**

**Аннотация:** Статья содержит анализ особенностей российских страховых продуктов от инфицирования и смерти от коронавируса (COVID-19). Рассмотрены основные представленные на рынке программы и их ключевые отличительные черты. Сделаны выводы об основных минусах данных продуктов и отсутствии полноценного страхового продукта на данном рынке, который бы включал как риски страхования от несчастных случаев, так и сервисную составляющую. Сделано предположение об основной цели развития данного направления в России и основных каналах его реализации. Рассмотрена реальная рискованная составляющая в данном продукте и его структура тарифной ставки. Предложены меры по наполнению данного продукта другими рисками и формированию инновационных составляющих в нем, что позволит продлить жизнь данного вида страхования по окончании пандемии.

**Ключевые слова:** COVID-19, инфекционные заболевания, коронавирус, риск, страхование.

*Evgenii A. Makarenko*

*St-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, ul. Bolshaya  
Morskaia, 67, St-Peterburg, 190000, Russian Federation*

## **Russian coronavirus insurance market: current situation and prospects for development**

**Abstract:** The article contains an analysis of the characteristics of Russian insurance products against infection and death from coronavirus (COVID-19). The main programs on the market and their key distinguishing features are considered. Conclusions are drawn about the main disadvantages of these products and the lack of a full insurance product in this market, which would include both the risks of accident insurance and the service component. An assumption is made about the main goal of the development of this direction in Russia and the main channels for its implementation. The real risk component in this product and its tariff rate structure are considered. Measures have been proposed to fill this product with other risks and to form innovative components in it, which will extend the life of this type of insurance at the end of a pandemic.

**Keywords:** COVID-19, infectious diseases, coronavirus, risk, insurance.

К маю 2020 года в России, как и во многих странах мира, сложилась сложная эпидемиологическая ситуация, связанная с пандемией вируса гриппа COVID-19. Пандемия гриппа – это глобальная эпидемия, вызываемая новым вирусом гриппа, против которого в человеческой популяции нет исходного иммунитета или он весьма низок. Возникновение пандемий гриппа невозможно прогнозировать. Они бывают легкими или характеризуются тяжелыми формами заболеваний, вплоть до смертельного исхода. Заболевания в тяжелой форме возникают в определенных группах риска, которые могут совпадать с аналогичными группами риска в отношении тяжелых форм сезонного гриппа. Однако и у здоровых

лиц, не входящих в группы риска, во время пандемии чаще возникают более тяжелые формы заболевания по сравнению с сезонным гриппом [Кудрявцев, 2004].

Текущую ситуацию с коронавирусом Всемирная организация здравоохранения (далее - ВОЗ) охарактеризовала как пандемию. Последняя пандемия произошла в 2009 г. и была вызвана вирусом гриппа А (H1N1). В глобальном масштабе, по оценкам, пандемия H1N1 стала причиной от 100 000 до 400 000 случаев смерти только за первый год.

По данным ВОЗ на 8 мая 2020 года в мире зарегистрировано более 3 900 000 случаев заболевания COVID-19, из них 271 000 случаев закончились летальным исходом. Больше всего заболевших зарегистрировано в США (более 1 300 000), Испании (более 221 400), Италии (более 215 900) и Великобритании (более 208 000). В России на 8 мая 2020 года зарегистрировано 187 900 случаев заболевания коронавирусом, выздоровело 26 600, умерло 1 723 человека.

В России страховые компании пытаются использовать текущую повестку дня, и уже как минимум 10 страховщиков разработали специальные программы страхования на случай заражения коронавирусом [Моськин, Макаренко, 2019]. Эти страховщики представлены ниже в табл. 1.

Таблица 1. Действующие программы страхования от коронавируса в разрезе страховщиков.

Наименование страховщика	Максимальная страховая сумма, руб.	Максимальная выплата по нетрудоспособности (инфицированию)	Страховая премия, руб.
АО «АльфаСтрахование»	1 000 000	100 000 руб.	10 000
АО «ОСК»	1 000 000	30 дней по 0,5 % в день	4 900
ООО «СК «Согласие»	1 000 000	21 день по 0,1 % в день	3 500
ООО «Ренессанс страхование»	1 000 000	30 дней по 0,2 % в день	7 200
ООО «СК «Арсеналь»	1 000 000	50 000 руб.	6 600
ООО «Капитал Лайф Страхование Жизни»	500 000	30 дней, 0,5 % в день	5 000
ООО «РСО «Евроинс»	1 000 000 (500 000)	50 дней 0,1 % в день	9 900
ООО «СК «Сбербанк страхование»	20 000	90 дней по 1 000 руб. в день	6 800
ООО «Зетта страхование»	500 000	50 000	1 499

Составлено по: [Моськин, Макаренко, 2019].

В отношении страхового продукта компании ООО «ИНКОР Страхование» изучение наполнения не имеет смысла, т.к. Приказом № ОД-435 от 16.03.2020 года Банк России отозвал все лицензии на осуществление страхования у данного



страховщика.

Рассмотрим наиболее массовые и разрекламированные продукты. Страховой продукт компании «АльфаСтрахование» базируется на стандартных Правилах страхования от несчастных случаев, болезней и увечий от 27.12.2019 года, которые применимы, например, при страховании спортсменов [Моськин, 2019], но неприемлемы при узкоспециализированных страховых продуктах. Отсутствие специальных правил страхования под данный риск привело к тому, что данный продукт получился абсолютно пустой по наполнению, т.к. не являются страховыми рисками и не признаются страховыми случаями события, произошедшие в результате:

- Задержания застрахованного в связи с карантином или иными превентивными мерами официальных властей. Так согласно Постановлению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.03.2020 №7 «Об обеспечении режима изоляции в целях предотвращения распространения COVID-19», все лица, пребывающие на территорию России, должны быть помещены в 14-дневный карантин.

- Событие произошло в связи с официальным признанным случаем эпидемии. В настоящий момент эпидемию уже признала официально Всемирная организация здравоохранения. Не смотря на то, что в презентации компании есть ссылка на то, что эпидемию должна признать Россия можно предположить, что это вопрос времени. Также возникает вопрос, как компания будет выплачивать если, например, застрахованный находился в момент заражения в Европе, где официально признана эпидемия.

Введения чрезвычайного положения также относится к форс-мажорным обстоятельствам, при наступлении которых страховщик освобождается от выплат. В США в настоящий момент в связи с эпидемией объявлено чрезвычайное положение.

Заслуживает внимание уточнение, которое имеет продукт «АльфаСтрахования» - «Смерть в результате инфекционного заболевания – 100 % от страховой суммы. Выплата производится 1 раз в течение действия полиса». Непонятно, что имеется ввиду: выплата по смерти (не более одной смерти за период страхования) или нельзя получить выплату вначале в случае инфицирования, а затем в случае ухода из жизни застрахованного.

Стоит также отметить возрастное ограничение на принятие на страхование:

от 18 до 60 лет. В тоже время, например, в Италии среди заболевших преобладают пожилые люди (более половины из них — люди старше 60 лет, а средний возраст заболевшего — 63 года), а 80% смертей пришлось на людей старше 60 лет.

Продукт компании «СК «Арсеналь» тоже имеет ряд особенностей:

- Также как и предыдущий страховщик данный страховщик откажет в страховом возмещении, если страховое событие наступило на территории, объявленной зоной чрезвычайного положения.

- Полис имеет противоречия с правилами страхования данного страховщика, т.к. особо опасные инфекционные заболевания относятся к исключениям из страхового покрытия, в то же время COVID-19 относится именно к опасным инфекционным заболеваниям.

- Страховщик освобождается от выплаты, если страховой случай наступил вследствие лечения простудных заболеваний (ОРВИ), однако коронавирус как раз и вызывает острую респираторную вирусную инфекцию.

- Официально признанные случаи эпидемий и пандемий также относятся к исключениям из страхового покрытия.

В тоже время 964 статья ГК РФ содержит исчерпывающий список оснований освобождения страховщика от выплаты страхового возмещения и страховой суммы, где ни один из указанных случаев не перечислен, а следовательно застрахованный через службу Финансового уполномоченного или через суд имеет все основания обжаловать любой отказ в выплате страхового возмещения. Однако далеко не все, кому откажут в выплате, обратятся за защитой в указанные структуры.

У обоих страховщиков срок подачи заявления о наступлении события, имеющего признаки страхового, составляет 30 дней с момента наступления данного события. Данное ограничение по сроку представляется также излишним, т.к. человек может быть на карантине или в самоизоляции (как это происходит по состоянию на май 2020 года в большинстве городов России) или болезнь застать его в другой стране.

Продукт компании «Сбербанк страхование» представляет из себя комбинацию коробочного добровольного медицинского страхования (далее – ДМС) с элементом страхования от несчастного случая (далее – НС). С одной стороны он включает в себя анализы, консьерж-сервис и консультации врачей, с другой стороны размер страховых выплат просто мизерный.

Можно отметить, что по поводу всех данных страховых продуктов была устроена достаточно серьезная PR компания в интернете, а «СК «Арсенал» решила использовать банковский канал (в лице ПАО КБ «Восточный») для продвижения страхования от коронавируса, на примере, как это делает АО «Россельхозбанк», продвигая своего страховщика при страховании залогового имущества, «Сбербанк страхование» также реализует продукт свой через одноименный банк, а «Зетта страхование» через отделения АО «Райффайзенбанк». Можно ожидать, что эффект от всего этого будет скорее отрицательный и удар может быть нанесен по имиджу не только страховщика, но и банка-партнера, после первых отказов в выплате страхового возмещения [Vozhuk, 2019].

Можно отметить, что специализированные высокотехнологичные полисы ДМС, например, с завязкой на браслеты, меряющие температуру и прочие жизненные показатели [Бабурин, 2010] были бы куда актуальнее и полезнее в настоящий момент, нежели текущий антикоронавирусный продукт.

Выходом из указанных выше ситуаций быть только введение минимальных стандартных требований к данному продукту, дабы прекратить спекуляции на страхах населения. Прежде всего это касается рисков составляющей. Для начала необходимым условием должен стать период страхования: вместо текущего разброса от 90 дней до 365, необходимо сделать один год. Дабы снизить свои риски страховщики также вводят «временную» франшизу, т.е. полис начинает действовать не в момент подписания, а через 3-15 дней после оформления, что тоже нужно стандартизировать ограничив данную франшизу 3 днями. Территория действия должна не ограничиваться Российской Федерацией, т.к. после прохождения пика заболевания и открытия границ застрахованный в течение года может заразиться, находясь в других странах, или по возвращению из-за границы. Ряд компаний ввел ограничение на занятия спортом, логического объяснения данной меры найти сложно, но можно предположить, что в спешке, формируя продукт, андеррайтеры просто забыли убрать данное исключение, которое попало туда из стандартного полиса страхования от несчастных случаев и болезней. Полноценное покрытие можно обеспечить при включении в полис всех следующих рисков:

- смерть в результате заболевания, вызванного коронавирусной инфекцией (включая COVID-19);

- временная нетрудоспособность в результате подтвержденного заболевания, вызванного коронавирусом инфекцией (включая COVID-19);

- впервые диагностированное заболевание группы X «Болезни органов дыхания» МКБ-10 (Международная классификация болезней) при наличии положительной реакции на возбудителя из семейства коронавирусов (включая COVID-19);

- госпитализация застрахованного (на период госпитализации можно установить повышенный процент страховой выплаты нежели за нетрудоспособность);

- установление Застрахованному инвалидности I, II, III группы в результате заболевания, вызванного коронавирусом инфекцией (включая COVID-19), произошедшего в период действия договора.

Стоит отметить, что некоторые страховщики прописывают конкретный штамм вируса, однако только сейчас уже известно три штамма коронавируса.

Разумно установить единое определение как несчастного случая, так и перечня рисков, чтобы это стало стандартом для всех страховщиков и корректировалось при необходимости Всероссийским союзом страховщиков. Вариант полного определения может выглядеть так: страховой случай – фактически произошедшее, внезапное, непредвиденное событие, являющееся результатом воздействия внешних причин, вследствие которого наступило расстройство здоровья застрахованного, приведшего к временной или постоянной утрате трудоспособности или к его смерти.

Можно предположить, что после прохождения пика эпидемии востребованность полисов страхования от инфицирования коронавирусом пропадет, т.к. расходы на страхование не являются приоритетными в потребительской корзине россиян [Белозеров, 2015]. Для развития данного направления имеет смысл модернизировать этот продукт включив в него специфические, но опасные риски вероятность наступления которых достаточно низка, но последствия могут быть очень тяжелыми и зачастую неизлечимыми. Так, например, имеет смысл включить в перечень рисков клещевой энцефалит, клещевой боррелиоз (болезнь Лайма), клещевой эрлихиоз и т.д. Так, только по Санкт-Петербургу и Ленинградской области по состоянию на июнь 2019 года количество обращений в медицинские учреждения из-за укусов клещей превысило 8 тысяч, а за весь 2018 год, по

данным Роспотребнадзора, в России было зафиксировано более 521 тысячи обращений граждан в медицинские учреждения по поводу укусов клещей. Часть обратившихся (8 214 случая) оказалась заражена указанными выше болезнями, при этом процент зараженных существенно отличается в зависимости от регионов: в европейской части он не превышает нескольких процентов, а в Сибири и Дальнем Востоке он может достигать до 20%.

Также имеет смысл добавить к страховому покрытию геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (мышинная лихорадка) — это острая инфекция, которая поражает преимущественно почки человека. По статистике, примерно 7–10% заболевших умирают от осложнений — почечной недостаточности, внутреннего кровотечения, отека легких и так далее [Дроздов, 2011]. Так, по данным Роспотребнадзора, за 2018 год количество заболевших данной болезнью составило 5 855 человек.

Включение данных инфекционных заболеваний в стандартный перечень рисков существенно не увеличивает рисковую часть, но в то же время значительно улучшает качественное наполнение полиса от инфекционных заболеваний.

Помимо перечня страховых событий необходимо разобраться со страховой суммой по данному типу полисов. Следует заметить, что страховая сумма – это максимальная сумма, которую может получить выгодоприобретатель в случае смерти застрахованного, а при инвалидности или инфицировании размер страховой выплаты будет определяться в процентах от страховой суммы. Сейчас отсутствуют какие-либо стандарты в размере страховых сумм по страхованию от коронавируса. Поэтому, минимизируя свои затраты, страховщики устанавливают страховые суммы 300 – 500 тыс. руб. Наиболее разумным будет установить минимальный размер страхового покрытия не менее 2 млн. руб. Это сумма позволит компенсировать затраты потерпевших в случае помещения зараженного в палату интенсивной терапии.

В заключение можно отметить, что текущие продукты являются скорее маркетинговым ходом страховщиком, чтобы заработать денег на текущей повестке дня нежели механизмом, который создан для того, чтобы обеспечить защиту клиентам, в случае наступления неблагоприятных событий. Считаем, что такие спекулятивные продукты должны подвергаться критике как со стороны

надзорных органов, так и со стороны бизнес-сообщества в лице Торгово-промышленной палаты, Всероссийского союза страховщиков и т.д. дабы не давать возможность подобным спекуляциям и применения политики «снятия сливок» на истерии населения.

### Литература

1. Дроздов Г. Д., Макаренко Е. А., Пастухов А. Л. Моделирование процессов страхования: моногр. СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики. 2011. С. 47-50.
2. Моськин А. В., Макаренко Е. А. Совершенствование механизма обеспечения страховой защиты спортсменов // Сборник: Физическая культура студентов материалы Всероссийской научно-практической конференции. СПб: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", 2019. С. 38-41.
3. Бабурин В. А. Модернизация бизнеса и образования в условиях инновационного реформирования: Коллективная монография. СПб.: Изд-во СПбГУСЭ, 2010. С. 75-78.
4. Белозеров С.А. Влияние страхования на выбор сберегательной стратегии домашнего хозяйства. // Материалы II международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию экономического факультета Санкт-Петербургского государственного университета; III международной научной конференции - Соколовские чтения «Бухгалтерский учет: взгляд из прошлого в будущее; международной весенней конференции молодых ученых-экономистов «Наука молодая». 2015. С. 471-472.
5. Кудрявцев А.А. Марковские модели медико-экономических стандартов. Применение математики в экономике сборник статей. Санкт-Петербургский государственный университет. Санкт-Петербург, 2004. С. 81-96.
6. Bozhuk S.G., Maslova T.D., Pletneva N.A., Evdokimov K.V. Improvement of the consumers' satisfaction research technology in the digital environment. // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Collection of materials of the International scientific-practical conference "Quality Management and Reliability of Technical Systems". Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation of Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University. 2019.

**Юлия Александровна Тарасова,**  
НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург,  
Российская Федерация, 190008, Санкт-Петербург, ул. Союза Печатников, д.16  
**Софья Владимировна Ямская,**  
Коммуникационное агентство ООО «Сеттерс» (SETTERS),  
Российская Федерация, Санкт-Петербург, Шпалерная ул., д.51

## **Изменения на российском рынке страховых услуг: влияние цифровизации**

**Аннотация:** Данная статья посвящена изменениям из-за цифровизации на отечественном страховом рынке. Работа включает в себя выявление характерной для рынка динамики. Однако целью является выявление степени цифровизации и ее влияния на страховой рынок России. С помощью статистических методов исследуется изменение объема премий за 8 лет, полученных посредством интернет-продаж страховых полисов в России, с 2012 года. На основе данных за 2012-2018 года (премий, полученных посредством сети Интернет за этот период) спрогнозирована динамика развития рынка на первые три квартала 2019 года. Затем прогнозные значения будут сравнены с реальными показателями. Таким образом, мы сможем реализовать поставленную в статье цель.

**Ключевые слова:** страховой рынок, цифровые технологии, страховые премии, онлайн-продажи.

**Yuliya A. Tarasova,**  
HSE – Saint Petersburg, 16, Soyuz Pechatnikov str.,  
St Petersburg, 190008, Russian Federation  
**Sophia V. Yamskaya,**  
Communication Agency "Setters" LLC (SETTERS),  
51 Shpalernaya str., St Petersburg, Russian Federation

## **Changes in the Russian insurance market: the impact of digitalization**

**Abstract:** This article is devoted to changes due to digitalization in the domestic insurance market. This work includes identifying market dynamics that are characteristic of the market. However, the goal is to identify the degree of digitalization and its impact on the insurance market in Russia. Using statistical methods, we study the change in the volume of premiums for 8 years received through online sales of insurance policies in Russia, since 2012. Based on data for 2012-2018 (premiums received via the Internet during this period), the dynamics of market development for the first three quarters of 2019 is predicted. Then the forecast values will be compared with the actual indicators. In this way, we will be able to realize the goal set in the article.

**Keywords:** insurance market, digital technologies, insurance premiums, online sales.

### **Введение**

Рынок страхования ежемесячно находится в ситуации постоянных изменений как из-за переменчивого спроса на страховые услуги со стороны потребителя (внутренние преобразования), так и из-за изменений законодательства и требований регулятора (внешние). Большинство изменений становятся не только трендом, но и влияют на формирование будущих тенденций развития. Актуальность

темы работы связана со стремительностью внедрения информационных технологий практически во все сферы деятельности человека. Особенно наглядно видно по использованию Интернет-ресурсов, в первую очередь по увеличению количества и качества сделок онлайн. Большинство существующих работ на тему развития цифровых технологий в страховании только описывают технологии и гаджеты, которые получают развитие на рынке страхования. Исследовательская новизна работы заключается в том, что расчеты, выполненные в рамках данной работы, никогда ранее не были осуществлены в рамках оценки и анализа страхового рынка.

Таким образом, авторы обозначили цель статьи как анализ влияния цифровизации на российский рынок страхования. При выполнении цели были также выявлены тенденции развития, характерные для российского рынка. Предполагалось, что в работе мы сможем доказать, что индикатором устойчивого развития рынка страхования, здоровой конкуренции и повышения лояльности к клиентам может выступать наличие цифровых технологий. С помощью статистических методов будет исследована динамика премий, полученных посредством интернет-продаж страховых полисов в России с 2012 года; сделан прогноз на основе премий, собранных за 2012-2018 года. Полученные результаты мы сравним с реально заработанными премиями.

#### **Тенденции изменений на страховом рынке России.**

На сегодняшний день страховые организации используют различные цифровые приспособления, такие как телематика, мобильные приложения, в том числе «Помощник ОСАГО», «Мобильный страховой осмотр» компании АДС-Софт. При их использовании возник ряд тенденций, характерных для страхового рынка России. При анализе абсолютных показателей за период с 2013 по 2017 годы можно увидеть, что имеется рост рынка. Однако при учете уровня реальной инфляции (с учетом роста ВВП), мы видим, что рост сменяется падением, и наоборот.

Таблица 1. Динамика страховых премий с учетом корректировки.

<b>Показатель</b>	<b>2017 г.</b>	<b>2016 г.</b>	<b>2015 г.</b>	<b>2014 г.</b>	<b>2013 г.</b>
С/премии (кроме ОМС), млн. руб.	1 278 842	1 180 632	1 023 819	987 773	904 864
- % к предыдущему году	108,3	115,3	103,7	109,2	111,4
Страхование жизни, млн руб.	331 537	215 740	129 715	108 531	84 890
- % к предыдущему году	153,7	166,3	119,5	127,9	160,5



Показатель	2017 г.	2016 г.	2015 г.	2014 г.	2013 г.
С/премии (без страхования жизни), млн.руб.	947 305	964 891	894 105	879 242	819 973
- % к предыдущему году	98,2	107,9	101,7	107,2	108,0
ВВП РФ, млрд.руб.	92 082	86 044	83 233	79 200	71 017
- % к предыдущему году	107,0	103,4	105,1	111,5	106,1
Инфляция в РФ, %	2,5	5,4	12,9	11,4	6,5
Инфляция + рост ВВП, %	9,5	8,8	18,0	22,9	12,6
Рост рынка скорректированный	98,8	<b>106,6</b>	85,7	86,3	98,8

Источники: [Аналитический обзор Страховой рынок России. <http://www.national.ru/ru/node/63350/>; Обзор ключевых показателей деятельности страховщиков. [https://www.cbr.ru/analytics/analytics\\_nfo/](https://www.cbr.ru/analytics/analytics_nfo/)].

Безусловно, большое влияние на рынок страхования оказывает ЦБ России, который перешел от регулирующей функции к жестко-контролирующей в отношении практически всех финансовых институтов. Страховые организации находятся в состоянии финансового ужесточения требований к размеру уставного капитала, к качеству активов, к ведению форм отчетности. В свою очередь, это привело к сокращению численности страховщиков на рынке. Следовательно, следующей тенденцией является рост масштаба бизнеса страховых организаций, а также продолжающуюся олигополизацию (консолидацию) рынка. [Городянка, Тарасова, 2017; Цыганов, Брызгалов, 2018]

За последнее время на рынке страховых услуг важнейшими элементами становятся финтех-решения и технологические инновации. Таким образом, на рынке России происходят серьезные структурные изменения с точки зрения характеристики каналов продаж и видов страхования за период с 2017 по 2019 годы, что представлено на сайте ЦБ РФ. Если взять каждый третий квартал за последние три года, то можно заметить, что банки постепенно увеличивают свое присутствие на страховом рынке как посредники. Данная тенденция сохранится, так как наша экономика является страной с банкоориентированной системой. При этом сокращается доля прямых продаж и относительно значительно увеличивается доля он-лайн продаж (практически в два раза в 2018 году по сравнению с 2017 годом, а потом на 1% в 2019 по сравнению с 2018). [Цифровая экономика...; Официальный сайт ЦБ России; Тарасова, Хохлова, 2019]

Активные изменения происходят с подвидами личного страхования, если отследить динамику размера премий по ним. Инвестиционное страхование жизни (ИСЖ) постепенно уступает первое место ДМС и страхованию от несчастных

случаев. Кроме того, не менее активно происходит развитие электронного ОСАГО (на него приходится 92.7% взносов). За год доля взносов по ОСАГО, полученных через интернет-продажи, увеличилась более чем в два раза и достигла 30,6%. Этому также способствуют различные законодательные изменения (заключение и пролонгирование договоров в электронной форме, покупка полисов онлайн - на сайте или через гаджеты). Подобная ситуация касается и полисов по ВЗР.

#### **Анализ и прогноз премий, полученных посредством сети Интернет.**

Для того чтобы определить тенденции развития цифровых технологий в страховании, были проведены расчеты средних величин за восемь лет и составлен прогноз на основе страховых премий по договорам страхования, заключенным посредством сети Интернет. Данные отражают общее количество премий по договорам страхования (в основном по ОСАГО), заключенным посредством сети Интернет (онлайн премии).

Таблица 2. Абсолютные показатели онлайн-продаж в период с 1 квартала 2012 года по 3 квартал 2019 года.

Период	Онлайн премии, млн.руб.	Абсолютный прирост	Темп прироста, %	Темп наращивания, %
1 кв 2012	397.75	-	-	0
2 кв 2012	404.20	6.45	1.62	1.62
3 кв 2012	418.50	14.3	3.54	3.6
4 кв 2012	435.55	17.05	4.07	4.29
1 кв 2013	389.30	-46.25	-10.62	-11.63
2 кв 2013	413.70	24.4	6.27	6.13
3 кв 2013	424.50	10.8	2.61	2.72
4 кв 2013	443.50	19	4.48	4.78
1 кв 2014	598.75	155.25	35.01	39.03
2 кв 2014	668.85	70.1	11.71	17.62
3 кв 2014	748.15	79.3	11.86	19.94
4 кв 2014	779.25	31.1	4.16	7.82
1 кв 2015	651.70	-127.55	-16.37	-32.07
2 кв 2015	795.90	144.2	22.13	36.25
3 кв 2015	805.80	9.9	1.24	2.49
4 кв 2015	874.40	68.6	8.51	17.25
1 кв 2016	1047.60	173.2	19.81	43.54
2 кв 2016	1068.40	20.8	1.99	5.23
3 кв 2016	1874.80	806.4	75.48	202.74
4 кв 2016	1510.80	-364	-19.42	-91.51
1 кв 2017	3949,00	2438.2	161.38	613
2 кв 2017	7177.50	3228.5	81.75	811.69
3 кв 2017	9338.50	2161	30.11	543.31
4 кв 2017	11556,00	2217.5	23.75	557.51

Период	Онлайн пре- мии, млн.руб.	Абсолютный прирост	Темп прироста, %	Темп наращения, %
1 кв 2018	12812.40	1256.4	10.87	315.88
2 кв 2018	21252.30	8439.9	65.87	2121.91
3 кв 2018	20699.90	-552.4	-2.6	-138.88
4 кв 2018	19886.60	-813.3	-3.93	-204.48
1 кв 2019П	20608.41	-	-	-
2 кв 2019П	21330.22	-	-	-
3 кв 2019П	22052.03	-	-	-
1 кв 2019	14787.20	-5099.4	-25.64	-1282.06
2 кв 2019	18565.60	3778.4	25.55	949.94
3 кв 2019	17697.50	-868.1	-4.68	-218.25

Источник: [<https://cbr.ru/>].

Максимальный прирост наблюдается во 2 квартале 2018 года (8439.9 млн. руб.). Минимальный прирост зафиксирован в 1 квартале 2019 года (-5099.4 млн. руб.) Темп наращивания неоднороден и неоднозначен: меняется знак с положительного на отрицательный, и, наоборот. Можно заметить, что в некоторых периодах времени размер значений изменялся существенным образом: в несколько раз уменьшался, а потом резко увеличивался. Тем не менее, в целом тенденция ряда возрастающая, что свидетельствует об ускорении темпа премий, полученных посредством сети Интернет. В 3 квартале 2019 по сравнению с 1 кварталом 2012 размер премии, полученных посредством сети Интернет, увеличился на 17299,75 млн руб. или на 4349,4%. Доля взносов, полученных через Интернет, за 3 квартал 2019 г. сократилась на 0,8 п.п. (до 4,9%) по сравнению со значением за аналогичный период предыдущего года. Однако все большее количество клиентов предпочитает осуществлять расчет премий и покупку страховых продуктов через Интернет. Безусловно, определенный отпечаток на результат откладывает обязательность преобладающего вида страхования.

По мнению И. Юргенса, не только продажа полисов, но и электронное урегулирование убытков будет набирать популярность в геометрической прогрессии. По его словам, цифровизация за март выросла более быстрыми темпами, чем за три предыдущие года. Особенно на фоне перехода в режим вынужденной самоизоляции.

### **Заключение**

Исходя из сложившихся за последние годы тенденций, можно предположить, что в ближайшие годы продолжится рост розничного сегмента, тренд роста

онлайн-канала продаж не изменится, драйвером продаж останутся банки. В фокусе внимания страховщиков и регулятора рынка все еще будет необходимость в ужесточении требований к отчетности, к значению финансовых показателей (к размеру уставных капиталов, к оценке справедливой стоимости активов). Это необходимо, так как вступление в ВТО подразумевает соответствие российских документов требованиям европейским директив.

Проведенные в ходе работы расчеты средних характеристик и среднего темпа роста премий, полученных через интернет за почти восьмилетний период исследования, позволили спрогнозировать величину премий, которые получены в первых трех кварталах 2019 года, и сравнить их с реальным положением. Благодаря этому мы смогли сделать вывод о том, что существуют проблемы в онлайн продажах и цифровые технологии рано считать драйверами роста страхового рынка России. Причин нестабильного наращивания премий может быть несколько: ужесточение требований к деятельности российских страховщиков; уход с рынка значительных игроков, укрупнение небольшой доли оставшихся и неопределенность положения оставшихся страховых организаций.

Несмотря на неоднозначность полученных результатов, динамика онлайн продаж присутствует и происходит постепенное увеличение темпов ее роста. Красочным примером положительного влияния цифровизации на динамику рынка представляет ОСАГО. Правда, на ситуацию существенно повлияли законодательные инициативы. Тем не менее, можно сделать вывод, что цифровые технологии позволят измениться в лучшую сторону и рынку страхования России.

### **Литература**

1. Городянок Е. В., Тарасова Ю. А. Банкротство страховых компаний как инструмент олигополизации страхового рынка России. XVII Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: в 4 кн. / Отв. ред.: Е. Г. Ясин. Кн. 1. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2017. С. 187-196.

2. Государственный Проект Правительства Российской Федерации «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28.07.2018 № 1632-р. <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 18.02.2020).

3. Синицина Е. Игорь Юргенс оценил рост цифровизации страхования на онлайн-форуме в Уфе. РБК.Уфа. 28.04.2020. <https://www.insur-info.ru/press/>

155440/?fbclid=IwAR3d5-yTakNeGF7VKVfNoAjT98uV-2q4xjIClDeBiBfp1T7v  
FfyVtXaECBU (дата обращения: 18.02.2020).

4. Тарасова Ю.А., Хохлова Е.С. Степень влияния банковского сектора на страховой рынок // ЭКО. 2019. № 12. С. 154-169. doi: 10.30680/ECO0131-7652-2019-12-154-169

5. Тарасова Ю.А., Ямская С.В. Цифровые технологии в российских страховых компаниях: миф и реальность // Страхование в эпоху цифровой экономики: проблемы и перспективы: Сборник трудов XIX Междунар. науч.-практ. конф. (г. Йошкар-Ола, 4-7 июня 2018 г.). В 2 т. Т.1 / Росгосстрах; Марийский гос.ун-т; отв.ред. Е.В. Злобин, Т.В. Сарычева. Йошкар-Ола: Изд-во Марийского гос.ун-та, 2018. С. 85-88.

6. Цыганов А.А., Брызгалов Д.В. Цифровизация страхового рынка: задачи, проблемы и перспективы // Экономика. Налоги. Право. 2018. Т.11. № 2. С. 111-120.

**Виктория Денисовна Чекина**

*Институт экономики промышленности НАН Украины  
Украина, 03057, Киев, ул. Марии Капнист, 2*

## **Технологические инновации в страховании: новые возможности или новые риски?**

**Аннотация:** Использование технологий и инноваций в промышленности и финансовой деятельности не осталось незамеченным прочими сферами экономической деятельности. В последние годы страхование также переживает трансформационные процессы, связанные с внедрением новых цифровых технологий и подходов, которые изменяют классическую бизнес-модель этой сферы деятельности. Активно формируется новый рынок InsurTech, предлагая инновационные продукты страхования. С целью выявления наиболее эффективных цифровых инструментов, используемых в страховой деятельности, исследованы особенности работы с клиентами InsurTech компаний, получившими статус «единорогов» – Root Insurance, Lemonade, Clover Health, Hippo и Policybazaar. Также проанализированы риски, с которыми сталкиваются InsurTech стартапы на рынке страхования и намечены перспективные направления исследований в сфере InsurTech.

**Ключевые слова:** InsurTech, стартап, цифровые технологии, возможности, риски

**Viktoriiia D. Chekina**

*Institute of Industrial Economics of NAS of Ukraine  
Ukraine, 03057, Kyiv, Marii Capnist str., 2*

## **Technological innovations in insurance: new opportunities or new risks?**

**Abstract:** The use of technology and innovation in industry and financial activities has not gone unnoticed by other spheres of economic activity. In recent years, insurance has also undergone transformational processes associated with the introduction of new digital technologies and approaches that change the classic business model of this area of activity. A new InsurTech market is being actively formed, offering innovative insurance products. In order to identify the most effective digital tools used in insurance activities, it was studied the features of working with clients of InsurTech companies that have received the status of "unicorns" - Root Insurance, Lemonade, Clover Health, Hippo and Policybazaar. Also analyzed are the risks faced by InsurTech startups in the insurance market and outlined promising areas of research in the field of InsurTech.

**Keywords:** InsurTech, startup, digital technology, opportunities, risks.

Трансформация любого бизнеса, в т. ч. и страхования, происходит под воздействием технологических достижений и социально-экономических преобразований. Новые технологии, такие как Интернет вещей, искусственный интеллект, технологии мобильной связи, большие данные и т. п., последнее время все глубже и глубже проникают во все сферы человеческой деятельности, изменяя наши предпочтения как потребителей, где-то заставляя поддаваться кастомизированной рекламе, а где-то, наоборот, более вдумчиво относиться к принятию потребительских решений. Не стоит забывать и о поколении миллениалов, для которых новые технологии – это практичный инструмент для управления своим

временем и финансами.

Быстрорастущий рынок мобильных приложений позволяет выбрать удобные для пользователя программы, которые помогают в разных сферах жизни. На основе исследований потребительских предпочтений с каждым годом растет количество стартапов, создающих и использующих цифровые технологии для разработки новых продуктов в сфере страхования (InsurTech<sup>154</sup>). Следовательно, появляются инновационные технологии, предлагающие более простые и удобные условия обслуживания клиентов, что постепенно меняет бизнес-модель и конкурентную среду страхования.

Новые технологии применяются по всей цепочке создания стоимости – в ценообразовании, маркетинге и андеррайтинге, управлении счетами и претензиями, а также во всех видах страхования. Благодаря цифровым инструментам, потребитель страховых услуг может выбрать способ доступа к информации (традиционный канал общения со страховым агентом или онлайн) и принятия решения (самостоятельно выбрать объекты страхования с помощью приложения, а также условия пакета).

Наблюдая за активным формированием InsurTech-экосистемы, инвесторы увеличивают объемы финансирования. Так, например, в 2013 г. инвестирование этого направления составило \$ 0,3 млрд., в 2015 г. – \$ 2,7 млрд., в 2017 г. – \$ 2,2 млрд. [Statista, 2020]. В 2019 г. объем вложений был рекордно высоким – \$ 6,37 млрд., что позволило некоторым компаниям повысить уровень капитализации до \$ 1 млрд. и выше [Willis Towers Watson, 2020].

Обзор деятельности этих компаний позволил выявить ряд цифровых технологий и продуктов, используемых в страховом бизнесе, которые позволили предприятиям занять лидирующие позиции («единорогами»).

Для оптимизации страховых тарифов с учетом поведенческих характеристик клиентов Root Insurance использует мобильную телематику. Эта технология пришла в страхование из транспортно-логистической отрасли, однако быстро завоевала популярность. Технология сбора данных с сенсоров мобильного телефона и их трансформации в данные использования транспортных средств позво-

---

<sup>154</sup> В Глоссарии терминов и фраз для регуляторов InsurTech, разработанном Национальной ассоциацией страховых комиссаров США, InsurTech рассматривается как составляющая Fintech, направленная на исследование возможностей использования технологических инноваций для повышения эффективности текущей модели страховой отрасли.

ляет анализировать поведение клиента за рулем автомобиля с помощью информации о местоположении, стиле вождения, производительности, эффективности, местах посещения и т.д. Такое цифровое решение помогает компании предлагать более выгодные условия лучшим водителям. В то же время через мобильное приложение водитель получает в режиме реального времени данные, которые могут помочь обеспечить соблюдение требований безопасности дорожного движения, снизить риск попадания в ДТП и т.п.

Превращение автомобиля в компьютер на колесах, дает практически неограниченные возможности для страховщика: собираемая со смартфонов, ноутбуков, телевизоров, голосовых помощников и других переносимых устройств, информация потенциально увеличивает спектр услуг страхования. В автомобиле станет возможным анализ расходов клиента (VISA, Amazon и Fiserv уже имеют возможность осуществления электронной коммерции с помощью автомобиля); новые опции отслеживания показателей жизнедеятельности пассажиров на каждом сиденье и сообщения о проблемах со здоровьем (о повышении температуры или высоком давлении); реагирование на несчастные случаи с предупреждением полиции и страховщиков о происшествии, прогнозы о потенциальных травмах пассажиров; встроенные датчики обслуживания рабочих механизмов автомобиля, оснащение системами оповещения о помощи на полосе движения, руководством по парковке, автоматическим экстренным торможением и др. [Insurance-Canada, 2020]. Эти и другие виды услуг, встроенные в автомобиль, вполне могут помочь повысить оценку уровня риска и безопасности клиента страховой компании.

Страховая компания Lemonade продает страховку имущества владельцам домов и арендаторам, используя для этих целей искусственный интеллект, машинное обучение и методы поведенческой экономики. Программное обеспечение компании осуществляет сбор данных о конкретном объекте страхования из различных источников. При помощи чатбота собирается информация о клиентах, подаются претензии страхователей, обрабатываются заявленные требования, проводится проверка и одобряется (или не одобряется) заявка. Искусственный интеллект и машинное обучение позволяют избежать мошенничества и принимать мгновенные решения в 30% случаев [Lemonade Insurance, 2020].

При этом Lemonade трансформировала саму бизнес-модель страхования, перейдя к фиксированной оплате своих услуг. Принимая фиксированную плату с



ежемесячных платежей клиентов (премий), компания оплачивает перестрахование и осуществляет выплаты по претензиям, перечисляя один раз в году (в конце июня) процент невостребованной премии благотворительным организациям, которые были выбраны клиентами (Giveback).

Также заслуживает внимания опыт работы компании с клиентом: все записи, включая документы, связанные со страхованием, предоставляются только в электронной форме (страховой полис, уведомления и переписка, идентификационные карты, заявления, поправки, одобрения, счета, графики платежей, корреспонденция, связанная с выплатами премий и пр.), а подача претензии происходит по видео – Lemonade объясняет это индивидуальным подходом к каждому клиенту и способом облегчить рассмотрение претензии.

Сочетание больших данных и профилактического ухода стало успешным решением для создания страховой компании Clover Health, специализирующейся на страховании пожилых людей, использующих Medicare Advantage (частную версию Medicare).

С помощью программного обеспечения, позволяющего провести анализ больших данных, а также человеческого и машинного интеллекта, стало возможным использовать фрагменты данных, которые имеют решающее значение для достижения наилучших результатов в лечении пациентов – от способа связи с пациентом и получения точной информации при регистрации до структурирования клинических данных электронных медицинских карт.

Проведя большую работу с геномными данными, в Clover Health выявили, что анализ фармакогеномики и данных о пациенте позволяет сократить длительность диагностики, минимизировать вред от медикаментозного лечения, избежать побочных реакций на лекарства, изменяя варианты лечения (в т. ч. дозировки), а также снизить общую стоимость медицинского страхования посредством оказания своевременной профилактической помощи. Благодаря своим исследованиям компания минимизирует высокие риски и предлагает наиболее выгодные (более дешевые) пакеты страхования, экономя деньги клиентов и компании.

При предоставлении страховых полисов домовладельцам страховой стартап Nirro использует ряд технологий, включая IoT, спутниковые снимки и автоматизацию. Эти инновационные технологии позволяют оптимизировать расходы

на обслуживание клиентов, выполняя большую часть работы онлайн, а бесплатные устройства (интеллектуальные датчики) для умного дома клиентов снижают риски, связанные с повреждениями или иными временными проблемами (например, такими, как отсутствие воды или поломка дверного замка). Такие нововведения помогли компании повысить точность определения цен и снизить уровень страховых рисков [Nippo, 2020].

Технологии с использованием искусственного интеллекта и интерактивные карты от Nippo были использованы при тушении пожаров в Калифорнии при определении местонахождения жителей, предоставлении информации об эвакуации и подачи претензий от имени клиентов. Дополнительными услугами, предоставленными компанией, стали бронирование мест в отелях для пострадавших и покрытие расходов на временное проживание [Forbes, 2020].

Policybazaar стала первой компанией InsurTech в Индии, применившей технологию блокчейна. При сотрудничестве с Accrivis Network Pvt. Ltd. была создана платформа интеграции данных, где процесс продажи-покупки страховых полисов стал более простым, безопасным и прозрачным. С помощью технологии блокчейна на портале онлайн-страхования происходит идентификация клиентов, рассмотрение претензий, своевременная выплата страховых премий; использование умных контрактов, защита с помощью паролей и шифрование позволяют компании выявлять и минимизировать случаи мошенничества, повышать безопасность процесса онлайн-страхования [Policybazaar Insurance Brokers Private Limited, 2020].

Для запуска этой технологии Policybazaar создала инновационную лабораторию по обработке данных и разработки технологических решений, способствующих сокращению времени на обработку услуг, минимизации затрат на обработку транзакций и расширению ассортимента страховых продуктов.

Наряду с этим все чаще поднимаются вопросы, связанные с возможными для InsurTech рисками. В то время, как одни компании становятся «единорогами», другие, вкладывая в свое развитие интеллектуальный и инвестиционный капитал, время и технологии, терпят на этом поприще фиаско, покидая рынок страхования.

По данным международной консалтинговой и брокерской компании Willis Towers Watson за последние три года только официально прекратили свою дея-

тельность около 184 InsurTech стартапа [Willis Towers Watson, 2020]. Среди причин специалисты указывают проблемы с поддержкой инвесторов при выходе на рынок. Партнеры играют важную роль в разработке стратегии, процессах перестрахования и принятии бизнес-решений. Было замечено, что достаточно часто инвесторы диверсифицируют портфель инвестиций в надежде на то, что какой-то из InsurTech стартапов принесет более высокую прибыль; все больше страховых компаний, наблюдая за активным развитием новой ниши рынка и повышением стандартов предоставляемых продуктов, сужают круг сотрудничества с фирмами, работающими в сфере InsurTech.

В погоне за клиентом компании вкладывают значительные суммы средств в рекламу и маркетинговые исследования, неся явные потери. Так, например, убытки Policybazaar в 2019 г. выросли в 21 раз [Khatri B., 2019]. Такие расходы могут стать невосполнимыми для начинающих InsurTech компаний.

Также среди проблем, с которыми сталкиваются стартаперы InsurTech можно указать строго регламентированный характер страховой деятельности, который создает сложности для не имеющих большого опыта работы в этой сфере – от создания собственной регулирующей инфраструктуры до организации работы по претензиям. Проблемами также могут стать нехватка компетентности и подготовленного персонала.

Часто ошибкой стартапов является то, что само инновационное решение не соответствует (полностью или частично) рынку страховой отрасли и потребностям страховых компаний. Вследствие того, что страхование является одной из «консервативных» сфер деятельности с накопленными столетиями опытом работы, инфраструктурой и культурой, предлагаемые InsurTech продукты должны быть совместимы с существующими технологиями, обладать гибкостью, способностью к адаптации и масштабированию.

Поскольку на постсоветском пространстве рынок InsurTech только формируется, целесообразным является всестороннее исследование становления и развития данной сферы деятельности в зарубежных странах с выявлением преимуществ и недостатков реализуемых проектов, барьеров, которые мешают развитию и нюансов формирования новой технологической, финансовой и юридической инфраструктуры InsurTech.

**Литература**

1. Statista In-depth: InsurTech 2019. 2020.  
<https://www.statista.com/download/ad/MTU4MTU5MjI1NiMjMCMjNDkxNzAjIzEjI3BkZiMjU3R1ZHKjI3NhbXBsZQ> (accessed 10.02.2020).
2. *Watson W.T.* Quarterly InsurTech Briefing Q4 2019. 2020.  
<https://www.willistowerswatson.com/en-gb/Insights/2020/01/quarterly-insurtech-briefing-q4-2019> (accessed 13.02.2020).
3. Insurance-Canada. *The Rise of a New DWI (Driving While Interacting)?* 2020.  
<https://www.insurance-canada.ca/2020/01/27/sma-ces2020-new-dwi-driving-while-interacting/> (accessed 13.02.2020).
4. Lemonade Insurance. How Lemonade's Tech-Powered Claims Work. 2020.  
<https://www.lemonade.com/claims> (accessed: 23.01.2020).
5. Hippo. About Hippo. 2020. <https://www.hippo.com/about> (accessed: 14.02.2020).
6. Forbes. Hippo Raises \$70M Amid Outreach to California Wildfire Victims. 2020. <https://www.forbes.com/sites/donnafuscald/2018/11/14/hippo-raises-70m-amid-out-reach-to-california-wildfire-victims/#7a08a63be510> (accessed: 14.02.2020).
7. Policybazaar Insurance Brokers Private Limited. Policybazaar - About Company. 2020. <https://www.policybazaar.com/about-us/> (accessed: 14.02.2020).
8. *Khatri B.* What The Financials. Here's Why PolicyBazaar's Losses Have Shot Up by Over 21X In FY19. 2019. <https://inc42.com/features/what-the-financials-heres-why-policybazaar-losses-have-shot-up-by-over-21x-in-fy19/> (accessed: 10.02.2020).

**Светлана Евгеньевна Шипицына**

*Пермский государственный национальный исследовательский университет  
Российская Федерация, 614990, ул. Букирева 15*

## **Цифровизация пенсионной системы и пенсионная реформа**

**Аннотация:** В статье проведен анализ этапов проведения пенсионной реформы в России 1990-2028 гг., показано, что реформирование пенсионной системы и цифровизация экономики начались одновременно. Представлена структура цифровой платформы Пенсионного фонда РФ, автоматизированные информационные системы, используемые в пенсионном страховании. Рассмотрены цифровые технологии, применяемые в Пенсионном фонде при электронном учете граждан, начисления пенсии, взаимодействия Пенсионного фонда с исполнительными органами власти, организациями, гражданами. Проанализированы некоторые показатели оценки эффективности применения цифровых технологий в пенсионной системе, в частности сокращение времени технологических процессов, оптимизация структуры, сокращение работников Пенсионного фонда. Установлено, что реформирование российской пенсионной системы посредством увеличения пенсионного возраста и цифровизация экономики взаимоисключаемые процессы, при низких темпах роста российской экономики могут иметь негативные последствия.

**Ключевые слова:** пенсионная система, пенсионная реформа, цифровизация, пенсионный фонд, пенсионный возраст.

**Svetlana E. Shipitsyna,**

*Perm State National Research University  
Russian Federation, 614990, ul. Bukireva 15*

## **Digitalization of the pension system and pension reform**

**Abstract:** The article analyzes the stages of the pension reform in Russia in 1990-2028. It is shown that the reform of the pension system and the digitalization of the economy began simultaneously. The structure of the digital platform of the Pension Fund of the Russian Federation, the automated information systems used in pension insurance are presented. The digital technologies used in the Pension Fund for electronic registration of citizens, pension accruals, the interaction of the Pension Fund with executive authorities, organizations, citizens are considered. Some indicators of evaluating the effectiveness of the use of digital technologies in the pension system are analyzed, in particular, the reduction in the time of technological processes, the optimization of the structure, and the reduction in the employees of the Pension Fund. It has been established that the reform of the Russian pension system by increasing the retirement age and the digitalization of the economy are mutually exclusive processes, at low growth rates of the Russian economy, can have negative consequences.

**Keywords:** pension system, pension reform, digitalization, pension fund, retirement age.

Началом пенсионной реформы в Российской Федерации по праву можно считать 1990 г., когда были изменены основные принципы, идеология и институциональная инфраструктура советского пенсионного обеспечения. В течение этих 30 лет пенсионная система России неоднократно подвергалась трансформации, в этом процессе можно выделить несколько эпохальных периодов (табл. 1).

Таблица 1. Этапы пенсионной реформы 1990-2028 гг.

Этап	Содержание
1990 г.	Начало перехода от советской системы пенсионного обеспечения к рыночной системе пенсионного страхования. Главное событие - создание Пенсионного фонда РСФСР (с 27.12.1991 г. ПФР)
1992 – 1994 гг.	Начало развития современного негосударственного пенсионного страхования. Указ Президента РФ от 16.09.1992 г. №1077 «О негосударственных пенсионных фондах». Первый НПФ работников науки, в форме смешанного товарищества. Второй - Российский страховой пенсионный фонд.
1995 – 2001 гг.	1995 г. принята новая Концепция пенсионной реформы. Новаторством стала персонализация будущих и настоящих пенсионеров. Каждому гражданину РФ присвоен индивидуальный пенсионный номер и счет. СНИЛС – номер лицевого счета гражданина, постепенно внедрен персонифицированный учет во всех регионах РФ. С 1.01.2001 социальные отчисления во внебюджетные фонды (35,6%) заменены на ЕСН (единый социальный налог), 26% - 20% в ПФР.
2002 г.	Важнейший этап пенсионной реформы, в России произошел переход от солидарной, «уравнилельной» пенсии к распределительно-накопительной, персонифицированной пенсии.
2004 – 2008 гг.	НПФ включены в систему ОПС. Установлена накопительная часть 6% от ФОТ для граждан моложе 1967 г. рождения. Начало программы софинансирования накопительной части пенсии государством.
2010-2012 гг.	В 2010 г. отменен ЕСН, заменен на страховые взносы, администрирование страховых взносов передается ПФР. Установлены предельные величины размера заработной платы, с которой взимается основной страховой взнос, установлена дополнительная ставка 10% на заработную плату, превышающую предельные значения. В 2020 г. – 1292 тыс. руб. в год, 107,666 тыс. руб. в мес.
2013 г.	Создана новая пенсионная формула и пенсионный калькулятор. В 2013 г. на сайтах ПФР и Министерства труда опубликован пенсионный калькулятор, который учитывает трудовой (страховой) стаж и возраст выхода на пенсию. Минимальный стаж для получения пенсионных прав ежегодно увеличивается на 1 год, в 2025 г. достигнет 15 лет.
2014 – 2017 гг.	Продлен срок вступления в Программу государственного софинансирования до 31.12.2014 г. 2015 г. отмена накопительной части пенсии, все взносы по обязательному пенсионному страхованию направляются на формирование страховой части пенсии, тариф взносов на накопительную часть пенсии составляет 0%. Ранее сформированные пенсионные накопления по-прежнему инвестируются управляющими компаниями или НПФ. Вводятся новые правила расчета пенсии с учетом индивидуальных пенсионных коэффициентов и фиксированной выплаты. СП по старости = пенсионные баллы × стоимость 1 балл + фиксированная выплата $\text{Кол}_{\text{балл}} = \frac{\text{Размер уплаченных страховых взносов за год}}{\text{тах сумма страховых взносов с тах налогооблагаемой базы}} \times 10$ В 2020 г. стоимость одного пенсионного коэффициента равна 93 руб., а фиксированная выплата к страховой пенсии по старости – 5686,25 руб.
2018 – 2019 гг.	3.10.2018 г. одобрен Советом Федерации РФ и подписан Президентом ФЗ №350 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам назначения и выплаты пенсий». Данными изменениями установлен новый пенсионный возраст в РФ: для женщин 60 лет, для мужчин 65 лет, с переходным периодом 2019-2028 гг.

Составлено по: [данным официального сайта ПФ РФ: [Электронный ресурс]. URL <http://www.pfrf.ru/> (дата обращения 10.02.2020 г. )].

Курс на развитие цифровой экономики Правительством РФ был взят в начале 2000-х гг. Основные направления цифровизации изложены в программных документах, в первую очередь это: Федеральная целевая программа «Электронная Россия» 2002-2010 гг., Стратегия развития информационного общества в РФ 2017-2030 гг., Правительственная программа «Цифровая экономика РФ» 2017 г., Указ Президента РФ от 07.05.2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ до 2024 г.» [Петров А.А., 2018, с. 10].

Основной целью развития в обществе цифровой экономики, на наш взгляд, является создание современной цифровой инфраструктуры, которая позволит повысить уровень и качество жизни граждан, а также, что немаловажно, защищенность, доступность и комфорт в получении жизненно необходимых благ.

Цифровизация пенсионных отношений архиактуальна, так как они затрагивают все население: человек уже с момента рождения становится участником пенсионной системы и остается им до конца жизни. Простое сравнение информации в табл. 1 позволяет сделать вывод, что пенсионная реформа и развитие цифровой экономики в РФ начались одновременно и идут параллельно. Практическое применение цифровых технологий в российской пенсионной системе началось с 2001 г. с присвоением страхового номера индивидуального лицевого счета, СНИЛС. В 2019 г. отменена бумажная форма этого документа, свидетельство обязательного пенсионного страхования стало электронным. Сегодня ПФР обладает самым объемным хранилищем данных о гражданах в РФ. Персонифицированный учет Пенсионного фонда на начало 2019 г. составлял 155,3 млн. актуальных СНИЛС, 44 млн. пенсионеров, а также 9,3 млн. страхователей, 1,5 тыс. территориальных органов ПФР.<sup>155</sup>

В настоящее время пенсионные услуги в электронном виде гражданам предоставляются через личный кабинет гражданина в ПФР, через мобильное приложение, а также через портал государственных услуг – Единый портал государственных услуг и функций (ЕПГУ). В 2018 г. зафиксировано 52 млн. электронных обращений, что составляет 70,3% от общего числа обращений. Остальные –

---

<sup>155</sup> Официальный сайт ПФ РФ: [Электронный ресурс]. URL <http://www.pfrf.ru/> (дата обращения 10.02.2020 г.)

29,7%, 22 млн. – это личные обращения граждан в клиентскую службу Пенсионного фонда (95%) и в МФЦ (5%).<sup>156</sup>

Среди электронных услуг Пенсионного фонда:

- Регистрация индивидуального лицевого счета ИЛС;
- Автоматизированный расчет и назначение пенсий;
- Автоматическое присвоение статуса предпенсионного возраста;
- Взаимодействие с системой межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) и др.

СМЭВ – это ресурсная, информационная система, которая позволяет ПФР взаимодействовать с органами исполнительной власти и различными организациями при оказании услуг (рис. 1).

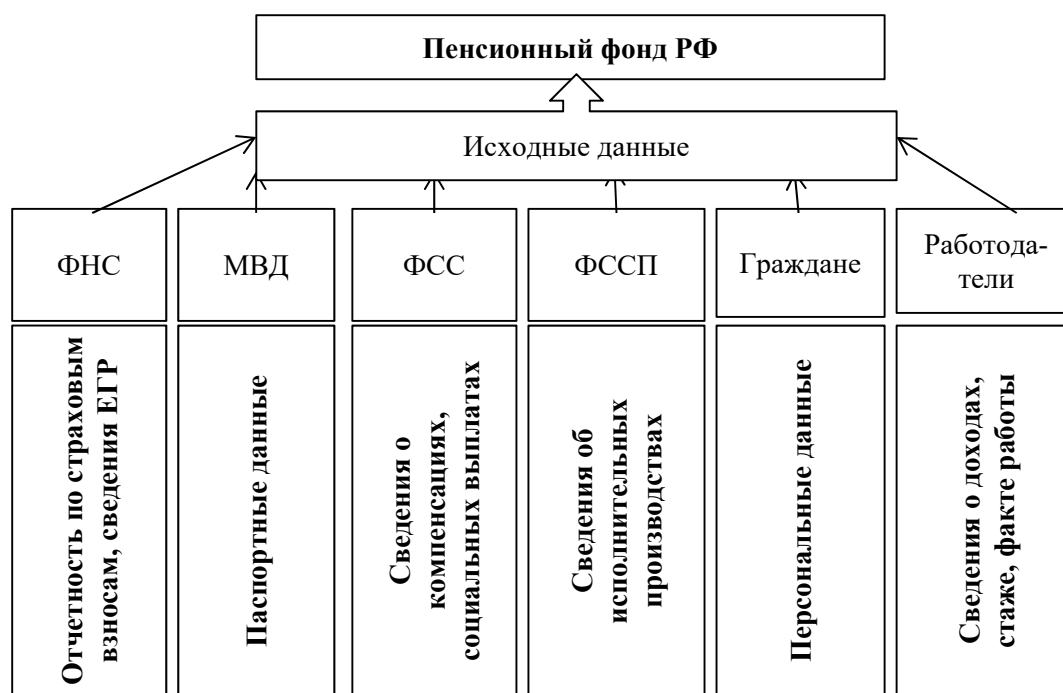


Рис. 1. Источники данных для ПФР

Источник: [составлено автором].

Сегодня цифровую платформу ПФР составляет совокупность автоматизированных систем (АИС). Это АИС ПФР-2, ФГС ФРИ (Федеральный реестр инвалидов) и ЕГИССО (Единая государственная информационная система социального обеспечения) [Музаев М.З., Денисова И.П. 2019]. АИС ПФР-2 введена в постоянную эксплуатацию в 2016 г., это Федеральное хранилище электронных выплатных дел, электронный документооборот в пенсионном и социальном блоках,

<sup>156</sup> Там же.



47 серверов, мобильное приложение Пенсионного фонда. Внедрение АИС ПФР-2 позволило повысить оперативность технологических процессов, например, время регистрации СНИЛС-онлайн сократилось с 21 дня до 1 мин., получение сертификата на Материнский (семейный) капитал с 1 мес. до 15 дней, выплаты с 2 мес. до 15 дней.<sup>157</sup> Кроме того, это ускорило адаптацию меняющегося пенсионного законодательства, а также выдачу справок-онлайн, выписок ИЛС гражданам, находящимся вне территории субъекта или РФ. Несомненно, внедрение АИС позволило оптимизировать структуру и сократить расходы ПФР. Так, за 2018 г. число подразделений ПФР уменьшилось с 2 тыс. до 1,5 тыс., а число работников фонда в 2020 г. планируется сократить на 20%.<sup>158</sup>

Согласно дорожной карте цифровой трансформации ПФР, в 2018-2024 гг. планируется внедрение АИС ПФР-3, которая включает развитие искусственного интеллекта, распределенный реестр, удаленную идентификацию, виртуальную клиентскую службу, единый центр кибербезопасности и др. Также планируется с 2021 по 2027 гг. перейти на электронные трудовые книжки и создать Центральный администратор пенсионных счетов. По данным официального сайта госзакупок, ИТ-бюджет ПФР, как и в 2019 г., будет одним из крупнейших среди государственных структур и институтов, приблизится к величине 15 млрд. руб.<sup>159</sup>

Таким образом, в российской пенсионной системе полным ходом идет реформирование путем внедрения цифровых технологий. Что касается самого резонансного решения Президента и Правительства РФ о повышении пенсионного возраста, то, здесь тоже есть свои результаты. По оценке ПФР, в 2019 г. на пенсию не вышли около 355 тыс. чел., в 2020 г. выход на пенсию отложится у 800 тыс. чел.<sup>160</sup>, несомненно, это повысило финансовую устойчивость ПФР, даже без учета умерших пенсионеров.

На наш взгляд, повышение пенсионного возраста и цифровизация экономики это два взаимоисключающих процесса. Внедрение цифровых технологий, автоматизации производства влечет за собой сокращение рабочих мест – это по-

---

<sup>157</sup> Официальный сайт ПФР РФ: [Электронный ресурс]. URL <http://www.pfrf.ru/> (дата обращения 10.02.2020 г.)

<sup>158</sup> Там же.

<sup>159</sup> Официальный сайт Росэлторг, государственные закупки: [Электронный ресурс]. URL <https://www.roseltorg.ru/> (дата обращения 12.02.2020 г.)

<sup>160</sup> Официальный сайт ПФР РФ: [Электронный ресурс]. URL <http://www.pfrf.ru/> (дата обращения 10.02.2020 г.)

литэкономическая истина. Преждевременность повышения пенсионного возраста в РФ нами доказана в предыдущих публикациях [Куклин, Шипицына, 2017], особенно это показано на примере российских регионов [Шипицына, 2019].

На наш взгляд, цифровая трансформация пенсионной системы должна стать важнейшим, а может и единственным при низких темпах роста экономики и сложившейся в России социально-экономической ситуации направлением пенсионной реформы, которое, судя по первым итогам, демонстрирует положительные результаты.

**Благодарность:** Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №20-010-00100А «Гармонизация триады "население-власть-бизнес" как основа поступательного социально-экономического развития регионов России».

### **Литература**

1. Музаев М.З., Денисова И.П. Цифровые страховые сервисы на службе региональной пенсионной системы // Региональная экономика и управление: электронный журнал. 2019. № 3 (59).
2. Петров А.А. Цифровизация экономики: проблемы, вызовы, риски // Торговая политика. 2018. № 3. С. 9-31.
3. Куклин А. А., Шипицына С. Е. От теории к практике актуарного оценивания пенсионных рисков России // Экономика региона. 2017. Т. 13, вып. 3. С. 716-731.
4. Шипицына С.Е. Пенсионные риски: региональный аспект // Российские регионы в фокусе перемен: материалы науч. конф. Екатеринбург, УРФУ, 2019. С. 685-692.

## Раздел 7

### Устойчивый экономический рост: условия и возможности достижения

*Геннадий Евгеньевич Алпатов*

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

*Елена Геннадьевна Бортникова*

*Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена  
Российская Федерация, 191186, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 48*

#### Эффект планировщика в управлении высшей школой

**Аннотация:** Описан эффект планировщика (супервайзера), как двуединый процесс создания управляющим центром упрощенной реальности в ходе наблюдения с помощью целевых показателей и ответной реакции подстраивания наблюдаемого объекта под эти целевые показатели. В результате возникает противоречие между собственными целями, диктуемыми научной деятельностью, и целями показателей. Поскольку требование со стороны показателей является приоритетным, научная деятельность заменяется имитацией. В долгосрочном периоде модель упрощенной реальности становится нормой, вызывая стойкое отставание научных коллективов страны от тех зарубежных коллег и конкурентов, для которых состояния внешнего контроля были кратковременными. На примере реформирования системы высшего образования России в период 2012–2019 гг. показано действие эффекта планировщика на университетскую коллегию. Сделан вывод, о необходимости отмены показателей, вызывающих искажение научной деятельности.

**Ключевые слова:** высшее образование; реформа образования, эффект планировщика, целевые показатели, оценка научной деятельности.

*Gennady E. Alpatov*

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

*Helena G. Bortnikova*

*St Petersburg University,  
48, Moika Emb., St. Petersburg, 191186, Russian Federation*

#### Planner effect in tertiary school management

**Abstract:** The effect of the planner (supervisor) is described as a two-part process of creating a simplified reality by the control center during observation using target indicators. and the response of adjusting the observed object to these targets. As a result, a contradiction arises between one's own goals dictated by scientific activity and the goals of indicators. Since the requirement on the part of indicators is a priority, scientific activity is replaced by imitation. In the long run, the simplified reality model becomes the norm, causing a persistent backwardness of the country's research teams from those of foreign colleagues and competitors for which periods of external control did not last long. On the example of reforming the tertiary education system in Russia in the period 2012–2019, the effect of the planner on

the university board is shown. It is concluded that it is necessary to abolish indicators that distort scientific activity.

**Keywords:** tertiary education; education reform, planner effect, target indicators, assessment of scientific activities.

### Понятие эффекта планировщика

В модели экономического роста Роберта Лукаса (*Robert Lucas*) накопление человеческого капитала в образовательном секторе возможно в двух вариантах. [Кузнецов, Мичасова, 2013, с 118]. В первом из них гипотетический социальный планировщик обладает полной информацией о развитии экономической системы и способен воздействовать на все ее составные части. Он выбирает оптимальную траекторию в интересах общества в целом. Поэтому при решении задачи оптимизации накопление человеческого капитала во времени признается равным ожидаемому. Во втором варианте рост зависит от решений множества экономических агентов. Ни у кого из них нет исчерпывающей информации об экономическом развитии, и все руководствуются ожиданиями. Когда выбранная траектория накопления человеческого капитала во времени совпадает с ожидаемой динамикой его накопления, экономическая система оказывается в равновесии. В реальном управлении высшей школой возник третий вариант, когда и управляющий и управляемый находятся в поле искаженной информации. Роль социального планировщика выполняет правительство, которое не обладает полной информацией о развитии экономической системы, но активно воздействует на университеты, создавая для них новую реальность. В этой реальности они вынуждены существовать, получая определенность целей развития. Их положение отлично от второго варианта в модели Лукаса, где нет участия социального планировщика. Искажение информации происходит потому, что функционер любого большого ведомства «видит» интересующую его человеческую деятельность через призму упрощенных документов и приблизительных статистических данных [Скотт, 2005. С.126].

На деле внешний управленческий взгляд не охватывает содержание научной деятельности, не понимает ограниченности формальных показателей [Касавин, 2019. С. 92]. Действующие в науке критерии выбора не релевантны политической сфере [Тамбовцев, 2019, с. 34]. Действия управляемых теперь нацелены на выполнение планового задания, а не на собственные цели. Управление пока-

зателями превращает нерациональное поведение научного поиска в рациональное выполнение плана по показателям [Алпатов, 2013]. Жизнь становится определенной как для планировщика, так и для подопечных, если они соблюдают установленные правила. Эта упрощенная реальность начинает жить своей жизнью. Но здесь возникает когнитивный диссонанс, рождаемый противоречием между целями, вытекающими из самой научной деятельности, и целями, заданными показателями. В результате ресурсы времени и сил тратятся не так эффективно, как могло бы быть при академической свободе и бессрочном найме, позволяющем не подчиняться внешним приказам.

Джеймс Скотт первым увидел аналогию управления в обществе с квантовой механикой. Он писал: «Приемы кратких записей, с помощью которых чиновники должны оценивать действительность, - не просто инструменты наблюдения. С помощью своего рода финансового принципа Гейзенберга они часто влияют на изучаемые факты» [Скотт, 2005. С.76].

Оценщики из Рособнадзора имеют дело с 236 тысячами преподавателей. Если они будут скрупулезно оценивать каждого, то потеряют годы, если же они добьются высокой скорости результата, то потеряют смысл измерения, получив крайне ненадежные результаты. Здесь прослеживается аналогия с принципом Гейзенберга, найденного для квантовой механики, когда точное измерение положения частицы делает невозможным точное измерение ее скорости. Назовем эту аналогию дилеммой оценивания. Решение вышестоящим органом обычно принимается в пользу скорости оценивания, и оценщик попадает в ловушку и становится жертвой потери качества оценивания. Вероятностный и непонятный оцениваемый мир, будучи сведенным к нескольким показателям, становится упрощенной моделью. Но дело не заканчивается оценкой. Модель в умах социальных инженеров, когда они не облечены властью, находит выражение в прожектах преобразований. Когда же они облечены властью, то начинают ограничивать разнообразие жизни, руководствуясь моделью, и помещают подвластное население в ее рамки как с положительными, так и отрицательными последствиями для благосостояния.

Мы привыкли игнорировать тот факт, что инструмент измерения, вступая во взаимодействие с объектом измерения, воздействует на него и изменяет его свойства, включая, собственно, измеряемые величины. Как отмечал Д.М. Назаров, люди всегда вносят неопределенность в управленческий процесс, которую

современный математический аппарат может учитывать лишь частично [Назаров, 2017 С.503].

Под «эффектом планировщика» (супервайзера) будем понимать двуединый процесс создания планировщиком упрощенной реальности и ответную реакцию подстраивания измеряемого объекта под целевые показатели или под новые правила. Реакция может быть далека от ожидаемой. Например, введение ЕГЭ обосновывалось повышением объективности оценки и ростом доступности лучших вузов. Однако реакция абитуриентов выразилась в массовом отъезде из отдаленных городов. В результате «утечки мозгов» там возникла кадровая проблема. На заседании президиума Госсовета ректор МГУ В.А. Садовничий констатировал: «Ректоры, особенно далекие, говорят, что есть проблема...Школьники уезжают, молодые люди уезжают, трудности дальше с кадрами и во всем: и с медициной, и с педагогикой, и с наукой, и так далее» [Садовничий, 2020].

Оценочные показатели - это вид раздражителя, вызывающего ответную реакцию людей по типу условного рефлекса академика И.П. Павлова. Для студентов все эти оценки и экзамены - то же самое, что для подопытного шимпанзе звоночки, лампочки и прочие стимулы, которыми разнообразит его жизнь экспериментатор [Маслоу, 1999. С. 193]. Не опасно, пока оценочные показатели не превратятся в целевые и контролирующие. Собственно оценка не влияет на поведение людей, *пока не начинает затрагивать интересы этих людей*. Изменение поведения выразится в противостоянии (суперпозиции) с планировщиком и вызовет ответную оценку опасности контролирующих показателей и поиск минимизации затрат на их выполнение.

### **Отрицательные следствия эффекта планировщика**

В краткосрочном периоде после отмены целевых показателей система готова быстро вернуться в свое прежнее состояние саморегулирования через отношения в малых группах. В долгосрочном периоде привнесенная планировщиком модель становится нормой. Новые поколения воспринимают ее как данность. Так случилось с советской системой, которая исходно воспринималась населением как искаженная реальность. Эффект планировщика в сфере науки выразился в разнообразных реакциях следования новым правилам. Со временем искусственная реальность стала общественной нормой, и отклонения от нее пресекались. Ее несоответствие потребности в академической свободе и международных обменах были причиной отставания советской науки. В первые десятилетия перестройки

ограничения были сняты, но добавилась скудость финансирования и дефицит креативных научных работников.

Конечно, общество отвечает сопротивлением тем проектам, которые ухудшают положение его слоев. Оно способно изменять, затормаживать навязанные сверху категории [Скотт, 2005. С. 78]. Правительство в свою очередь понимает, что должно выполнять свои системные функции, иначе оно отторгается системой, как и любой участник, не выполняющий функции. [Алпатов, Алтунян, Иванов, Лякин, 2011. С. 68]. Но принимаемые им меры объективно не могли быть чем-то иным, как новым набором показателей и правил, оцениваемых показателями, что снова вызвало эффект планировщика, создав новую упрощенную реальность. Например, вместо финансирования массового обучения английскому языку, который стал языком международного научного общения, как когда-то латынь, и вместо массового же отправления в длительные командировки за рубеж для учебы и стажировки правительство ввело обязательный показатель количества статей в зарубежных журналах.

Начало реформы и становления новой упрощенной реальности положили майские указы Президента<sup>161</sup>. Были введены целевые показатели, взятые из международных рейтингов университетов. Был определен нормативы затрат и осуществлен переход к нормативно-подушевому финансированию, поставлена цель выявления неэффективных вузов и их закрытие или объединение, введены эффективные контракты, положившие конец постоянному найму. Последующие за указами документы конкретизировали их положения [Халин и др. 2018]. Для оценки работы университетов с целью отбраковки неэффективных было отведено полгода с середины мая по декабрь 2012 г. Столь короткий срок да еще с учетом двух летних месяцев не позволял дать полную картину по множеству показателей, да и цель ликвидации этого не требовала.

Последовало грандиозное сокращение преподавателей, которое проиллюстрируем цифрами<sup>162</sup>. Численность профессорско-преподавательского состава

---

<sup>161</sup> Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. N 599 "О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки"; Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года N 597 "О мероприятиях по реализации государственной социальной политики".

<sup>162</sup> Статистические данные взяты из следующих источников: Образование в цифрах: 2018: М.: НИУ ВШЭ, 2018. <https://www.hse.ru/data/2018/06/29/1153062641/obr2018.pdf> (Дата обращения 12.12.2019); Образование в цифрах: 2019. М.: НИУ ВШЭ, 2019. С. 52, 69. <https://www.hse.ru/data/2019/08/12/1483728373/oc2019.PDF> (Дата обращения 12.02.2020); Индикаторы образования: 2018. М.: НИУ ВШЭ, 2018.

(ППС) стала сокращаться после 2011/12 уч.г. До этого года она росла с 266,2 в 2000/01 уч. г. до 324, 8 в 2010/11. Сокращение с 2012 по 2018 г. составило 112,1 тыс. чел. (с 348,2 до 236,1 тыс. чел.). Следовательно, за семь лет ППС сократился на 32%. За тот же период сократилось число студентов с 7050 тыс. чел. до 4161.7 тыс. человек, прежде всего за счет сокращения заочного обучения и частных вузов. В течении 2018 г. число докторов наук сократилось с 37, 8 до 36,6 тыс. чел., или на 1200 чел. Отрадь потеряла почти 5 тыс. кандидатов наук (140.5 и 135.6, соответственно).

В 2012 г защитили диссертации 9195 аспирантов или 26,2% от выпуска, а в 2018 г. соответственно 2198 чел. или 12,4%. Число защитившихся сократилось в 4 раза.<sup>163</sup> Основные причины – рост учебной нагрузки и ничтожная стипендия, вынуждающая тратить время на работу ради заработка [Торкунов, 2019]. Кроме названных причин главной остается бесперспективность занятости в научной сфере вследствие кабальных условий срочного найма в трудовых контрактах. Отсутствие по воле администрации постоянной занятости сделало неприемлемой саму идею посвятить себя служению науке, поскольку так жить просто невозможно, с прохождением конкурсного отбора каждые два года в течение следующих 20 лет и более, особенно если у Вас есть семья и дети. Основным итогом массового принудительного сокращения ППС стало добровольное нежелание выпускников работать в высшей школе. Доля лиц до 30 лет составляет только 5,5% от ППС в 2018 г. (13,1 тыс. чел из 236,1 тыс. чел.), и эта доля сокращается. Для остающихся 236 тыс. преподавателей продолжается принудительная ориентация на показатели международных рейтингов с отрицательным эффектом планировщика.

Осознание изменившихся условий ведет к поиску путей ответа на них. Поскольку, как правило, ответом является один самый очевидный вариант быстрого достижения цели, то именно он становится массовым действием. Например, показатель QS World ranking - число цитирований (индекс Хирша) - вызвал возникновение пулов взаимно цитирующих друг друга авторов. Возник бизнес, предлагающий цитирование за деньги. Через некоторое время взаимное цитирование превращается из исключения в норму и обычай поведения.

---

<https://www.hse.ru/data/2018/12/14/1144745709/io2018.pdf> (Дата обращения 12.12.2019);  
Федеральная служба статистики. 2019. <https://gks.ru/folder/13398> (дата обращения 13.02.2020).

<sup>163</sup> Федеральная служба статистики. 2019. <https://gks.ru/folder/13398> (дата обращения 13.02.2020).



Рассмотрим влияние показателей на поведение исполнителей на примере конкретного показателя числа публикаций. Закрепленные в методике Минобрнауки<sup>164</sup> показатели 12.4, 12.5 - количество опубликованных за отчетный год статей, индексируемых в базах данных Web of Science, Scopus продолжают оставаться настоящей головной болью для преподавателей. Эффект планировщика выразился в следующих действиях университетского сообщества: (1) Финансирование публикаций из собственных средств преподавателей; (2) Появление посредников, корумпирующих зарубежные журналы и получающих доход от российских авторов, размещающих статьи; (3) Взаимное включение друг друга в соавторы для роста числа публикаций и экономии денег. (4) Попытки включения российских научных журналов в эти базы данных – единственный положительный эффект. (5) За последние годы информационное пространство стало заполнено морем почти повторяющихся по содержанию публикаций. (6) Подчинение содержания исследований требованиям шаблонов зарубежных изданий и их скрытых рецензентов, что, пожалуй, самый важный отрицательный эффект для саморазвития науки и самобытности авторов.

Накопленный капитал прежних публикаций и заслуг был обесценен этими двумя показателями. Маститые профессора потеряли академическую ренту и встали на старт вместе с начинающими преподавателями, открыв счет с нуля публикаций. Размещение научной статьи стоит больше месячной зарплаты. Достаточно одного движения пера министра, чтобы вычеркнуть показатели «количество публикаций Web of Science и Scopus», и произойдет импортозамещение: 236 тыс. преподавателей перестать покупать место в зарубежных журналах, а начнут поддерживать отечественные, и примерно 112 млн. долларов вернутся на родину. Идея публикаций за рубежом сама по себе ущербна, поскольку не добавляет известности российским университетам, но очень способствует brain drain «утечке мозгов». Университеты страны и научные журналы страны будут пользоваться международной известностью и востребованностью только тогда, когда экономика страны начнет стабильно показывать высокие темпы развития. Альтернативой научным журналам сейчас служат блоги ученых.

---

<sup>164</sup> Методика расчета показателей мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования от 3 апреля 2014 г. №АК-39/05ВН. 2014. Минобрнауки.рф/документы/4082 (дата обращения 2.09.2019).

Они не менее эффективны для распространения научной информации. Единственное, зачем еще нужны журналы – это отсеив некачественного контента, но и блоги через оценку читателей содержат такую процедуру. Возможно, в недалеком будущем посредничество журналов вообще станет не нужным, как уже не нужны их печатные версии. Требование руководства всем ученым России платить за рубеж покажутся смешной страницей истории, точно так же, как и требование догнать ведущие университеты не по значимым для мирового научного сообщества результатам исследований, а по показателям рейтингов. Конвейер для производства публикаций не равноценен конвейеру научных результатов.

Мы рассмотрели обратное влияние целевых показателей на работу университетов как теоретически, так и на конкретном примере показателя числа публикаций. Если бы вопрос о таком влиянии был поставлен в начале реформы 2012 г., возможно, отказ от контроля стал бы началом поиска других средств повышения эффективности. Например, отказ от прямого контроля и от единого государственного диплома в пользу дипломов каждого лицензированного университета, отказ от федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС). Как то, так и другое было сделано в 2009 г. в отношении СПбГУ и МГУ и привело к росту эффективности. Опыт двух ведущих университетов в реализации академической свободы вселяет надежду на дальнейшее продвижение в этом перспективном направлении всех университетов России.

Если отказаться от целевого планирования, исходя из понимания, что центр не обладает даже той полнотой информации, которая доступна каждому университету, и просто обязаться финансировать 100 тыс. из 236 тыс. рабочих мест преподавателей в 500 университетах, то это устранит эффект планировщика и даст простор системе для самостоятельного развития. Тогда личные достижения в учебной и научной работе, а не внешние показатели станут ключевыми условиями поощрения [Халин, 2013. С. 100]. Именно таким образом финансировались Императорские университеты России по уставу 1863 г. – определенное число фиксированных ставок из средств казны и любое дополнительное число ставок из собственных средств. Опыт царской России показал, что такая децентрализация оказалась эффективным решением.

### **Литература**

1. *Алнатов Г.Е.* Как повысить рейтинги российских вузов // Вестник СПбГУ. Экономика. 2013. Выпуск 3. С. 110.

2. Алпатов Г.Е., Алтунян А.Г., Иванов В.В., Лякин А.Н. Современная экономическая политика России: Учебник / Под ред. Г.Е. Алпатова. М.: Экономика, 2011.
3. Касавин И.Т. Наука как этический проект // Вопросы философии. 2019. № 11. С.92. doi: 10.31857/S004287440007356-6
4. Кузнецов Ю.А., Мичасова О.В. Численно-аналитическое исследование модели экономического роста Лукаса // Прикладная информатика. 2013. № 1(43). С. 118.
5. Маслоу Абрахам Гарольд. Дальние пределы человеческой психики / Перев. с англ. А. М. Татлыбаевой. СПб.: Евразия, 1999.
6. Назаров Д. М. Модель рефлексивного отбора имплицитных показателей управленческой деятельности организации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2017. Вып.3. С. 503. doi: 10.21638/11701/spbu05.2017.308.
7. Садовничий В.А. Выступление на совместном заседании президиума Госсовета и Совета по науке и образованию. 6 февраля 2020. <http://kremlin.ru/events/president/transcripts/62744> (дата обращения 08.02.2020)
8. Скотт Дж. Благими намерениями государства. Почему и как провалились проекты улучшения условий человеческой жизни: Пер. с англ. Э.Н.Гусинского, Ю.И. Турчаниновой. М.: Университетская книга, 2005.
9. Тамбовцев В. Л. Идеи и интересы, экономическая политика и институты // Вопросы экономики. 2019. № 5. С. 26—45. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-5-26-45>.
10. Торкунов А. В. Университет как часть национальной экономики // Вопросы экономики. 2019. № 12. С. 111—122. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-12-111-122>.
11. Халин В.Г. Системы вознаграждения и академических контрактов профессоров калифорнийского университета в Лос-Анжелесе и Санкт-Петербургском государственном университете // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2013. Вып. 3. С. 100.
12. Халин В.Г. и др. Глобальная конкурентоспособность ведущих университетов: модели и методы оценки и прогнозирования: монография / Е.М. Анохина, И.П. Бойко, Н.Б. Болдырева [и др.]; под общ. ред. В.Г. Халина. М.: Проспект, 2018. С. 61-70.



**Оксана Игоревна Батистова**

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

**Оксана Владимировна Бервено**

*Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А. Н. Бекетова, Украина, 61002, Харьков, ул. Маршала Бажанова, 17*

**Светлана Владимировна Тютюнникова**

*Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина,  
Украина, 61022, Харьков, Площадь Свободы, 4*

## **Деофшоризация украинской экономики: проблемы и пути их решения**

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию проблем деофшоризации экономики Украины и путей их решения. Проведен анализ уровня офшоризации национальной экономики; рассмотрены диспропорции в развитии, которые возникают вследствие активного использования офшорных схем и практик; выявлены ключевые препятствия, усложняющие проведение политики деофшоризации, включая институциональные. Предложен ряд мер, содействующих формированию эффективной и комплексной стратегии деофшоризации, а именно: общая макроэкономическая стабилизация и амнистия капиталов; улучшение инвестиционного климата; принятие закона о контролируемых иностранных компаниях; активизация международного сотрудничества в области борьбы с уклонением от уплаты налогов.

**Ключевые слова:** деофшоризация; теневая экономика; налоговая оптимизация; офшорные зоны; иностранные инвестиции.

**Oksana I. Batistova**

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

**Oksana V. Berveno**

*O.M. Beketov National University of Urban Economy, 17 Marshal Bazhanov Street,  
Kharkiv, 61002, Ukraine*

**Svetlana V. Tiutiunnykova**

*V. N. Karazin Kharkiv National University, 4 Svobody Sq., Kharkiv, 61022,  
Ukraine*

## **Deoffshorization of the Ukrainian economy: problems and solutions**

**Abstract:** The article is devoted to the study of the problems of deoffshorization of the Ukrainian economy and ways to solve them. The analysis of the level of offshorization of the national economy is carried out. Disproportions in development that arise as a result of the active use of offshore schemes and practices are considered. Key obstacles that complicate the implementation of deoffshorization policies, including institutional ones are identified. A number of measures have been proposed that contribute to the formation of an effective and comprehensive deoffshorization strategy, namely: general macroeconomic stabilization and amnesty of capital; improvement of the investment climate; adoption of a law on controlled foreign companies; intensification of international cooperation in the fight against tax evasion.

**Keywords:** deoffshorization; shadow economy; tax optimization; offshore zones; foreign investment.

Одним из основных препятствий эффективного развития украинской экономики является ее светотеневая структура. Большая часть ресурсов, которая

могла бы быть направлена на социально-экономическое развитие, находится в тени и расширяет асимметрию (диспропорции) в развитии, создавая условия для увеличения конкурентоспособности незначительной части субъектов национального хозяйства. Деоффшоризация экономики – одна из ключевых задач, стоящих перед государством, от решения которой зависит устойчивый рост, повышение качества жизни населения и возможность интеграции в глобальную экономику на паритетных условиях. Переход на инновационный путь развития, рост конкурентоспособности отечественных производителей возможны лишь при условии достаточного количества финансовых ресурсов, необходимых не только для формирования нового технологического уклада, реализации прорывных инновационных проектов, вложения средств в R&D и т.д.; но и, прежде всего, для макроэкономической стабилизации. Сокращение оттока капитала в оффшорные юрисдикции и «репатриация» ранее выведенных средств могут стать дополнительными источниками финансирования в условиях затянувшегося экономического кризиса.

Тема деоффшоризации экономики достаточно актуальна как в украинской, так и в зарубежной литературе. Различные ее аспекты раскрыты в работах украинских ученых: О. Антипиной, В. Гордиенко, И. Губаревой, Ю. Добревой, В. Мартыненко, М. Матвеевой, М. Максимовой, А. Нечаева, А. Прокопьевой, И. Чмутовой, С. Шумской и др.

Среди российских ученых, активно исследующих проблемы деоффшоризации, следует выделить: С. Басову, О. Батистову, Ю. Григорьеву, А. Зеленюк, Н. Милоголова, О. Никулину, Б. Хейфеца, К. Церенову, А. Шелепова и пр.

Несмотря на большое количество публикаций, посвященных данной теме, многие ее аспекты раскрыты недостаточно и требуют дальнейшего анализа. В первую очередь, это касается оценки уровня оффшоризации экономики в целом, выявления ключевых проблем, препятствующих внедрению мер по деоффшоризации, а также разработки комплексной стратегии деоффшоризации.

В Украине проблема активной оффшоризации тесно связана с высоким уровнем тенизации экономических отношений. Оффшоризация, как элемент теневых отношений, и тенизация экономики имеют общее происхождение и поэтому должны рассматриваться и решаться комплексно.

По подсчетам Министерства экономического развития и торговли Украины в 2018 г. интегральный показатель уровня теневой экономики составил 30 % от

объема официального ВВП [Тенденции теневой экономики Украины в 2018 году, 2018]. Наибольший уровень тенизации наблюдается в добывающей и перерабатывающей промышленности, операциях с недвижимостью и финансовой деятельностью.

Незаконно полученный капитал обычно легализуется в оффшорных юрисдикциях посредством открытия банковских счетов и создания оффшорных компаний, которые обеспечивают ему финансовую секретность. Часть средств, получив зарубежную регистрацию, под видом кредитов, иностранных инвестиций, включая участие в капитале национальных предприятий, возвращается на родину. При этом «иностраный инвестор» получает различные льготы и гарантии надежной защиты активов. Отечественные хозяйствующие субъекты нередко используют оффшорные схемы для уклонения от уплаты налогов и совершения разнообразных финансовых махинаций.

Согласно отчету Global Financial Integrity Report-2015, на протяжении 2004–2013 гг. объем незаконных финансовых потоков из развивающихся стран составил около 7,8 трлн. долл. США. Больше всего средств было незаконно выведено из стран Азии и Европы: 3 трлн. долл. США и 2 трлн. долл. США, соответственно. В Китае данный показатель достиг порядка 1,4 трлн. долл. США; в Российской Федерации - 1,05 трлн. долл. США; в Индии - 510,3 млрд. долл. США; в Казахстане - 167,4 млрд. долл. США; в Украине - 116,7 млрд. долл. США, в Беларуси - 88,2 млрд. долл. США [Paying Taxes 2018, 2018].

Анализ структуры собственности крупнейших предприятий-налогоплательщиков Украины, проведенный на основе данных Государственной фискальной службы Украины [ТОП-100 крупнейших плательщиков налогов 2018 г., 2018] и Агентства по развитию инфраструктуры фондового рынка Украины [Годовая информация эмитентов акций за 2018 г., 2018], показал следующее. Восемь из двадцати крупнейших плательщиков налогов на 100 % принадлежат государству или находятся в собственности Акционерного общества «Национальная акционерная компания «Нефтегаз Украины», которое, в свою очередь, принадлежит государству. В двух компаниях (АО «Укртатнефть» и АО «Укрнефть») НАК «Нефтегаз Украины» имеет долю от 43 до 50 %. Владельцами остальных компаний являются инвестора, зарегистрированные на Кипре, в Нидерландах, Великобритании, Швейцарии и Германии. Анализ структуры собственности крупнейших плательщиков налогов Украины, выполненный по отраслевому принципу,

позволяет сделать вывод о том, что добывающая, перерабатывающая промышленность и финансовый сектор наиболее склонны к оффшоризации.

Подобное страновое распределение зарубежных владельцев акций украинских компаний коррелирует со структурой прямых иностранных инвестиций (ПИИ), направляемых в Украину из-за рубежа.

На рисунке 1 представлены данные Госкомстата о ведущих странах-донорах ПИИ в экономику Украины по состоянию на 1.01.2019 года



Рис. 1. Топ 10 стран по объемам накопленных прямых инвестиций (акционерного капитала) в экономику Украины (млн. долл. США) по состоянию на 1.01.2019.

Источник: [Государственная служба статистики Украины, 2019].

Среди топ-10 государств, инвестирующих в украинскую экономику, только Франция «полностью соответствует» международным стандартам обмена информацией по запросу между налоговыми органами [Tax transparency 2018: Report on progress. Global Forum on Transparency and Ex-change of Information for Tax Purposes, 2018]. Объем инвестиций, поступивших из Франции в Украину по состоянию на 2019 г., составляет 2,4 % от общего объема инвестиций. Мониторинг юрисдикций относительно соответствия стандартам «Обмена информацией по запросу» осуществляется «Глобальным форумом по вопросам прозрачности и обмену информацией для целей налогообложения» для дальнейшего внедрения «автоматического обмена информацией о финансовых счетах». Похожая картина наблюдается и в отношении прямых инвестиций из Украины в другие страны. Ни одно государство из представленного списка не является «полностью соответствующим» стандартам. Ведущими странами-реципиентами прямых инвестиций (акционерного капитала) из Украины на начало 2019 года были: Кипр - 5931,9



млн. долл. США, Российская Федерация - 117,7 млн долл. США, Латвия - 72,5 млн. долл. США, Британские Виргинские острова - 59,9 млн. долл. США, Венгрия – 16,8 млн. долл. США, Литва – 13,9 млн. долл. США, Нидерланды - 11,8 млн. долл. США, Молдова - 6,8 млн. долл. США, Польша – 6,6 млн. долл. США, Германия – 3,4 млн долл. США [Государственная служба статистики Украины, 2019].

Структура и объем иностранных инвестиций, поступающих в Украину и направляемых ею в другие государства, позволяет сделать вывод о том, что уже достаточно длительный период времени инвестиции из стран, которые не соответствуют «в полной мере» стандартам обмена информацией по запросу между налоговыми органами (включая некоторые оффшорные юрисдикции), значительно превышают объемы инвестиций из государств, которые полностью соответствуют стандартам.

Следует отметить, что украинский список оффшорных зон, определенный Кабинетом Министров Украины, имеет ряд отличий от списков, публикуемых международными организациями. В 2017 году украинский список оффшорных зон был расширен с 65 до 79 стран по сравнению с 2015 годом на основании Постановления Кабинета Министров Украины от 27 декабря 2017 года<sup>165</sup>. В отличие от «черного списка налоговых юрисдикций, не сотрудничающих с ЕС и стран с высоким уровнем риска» [The revised EU list of non-cooperative jurisdictions for tax purposes, 2019], в украинском списке оффшоров отсутствует Швейцария, но присутствует республика Кипр. Кроме того, «черный список» ЕС очень узок и по состоянию на март 2019 года включает только 15 стран (Американское Самоа, Гуам, Аруба, Барбадос, Белиз, Бермуды, Доминиканскую Республику, Фиджи, Маршалловы Острова, Оман, Самоа, Тринидад и Тобаго, ОАЭ, Британские Виргинские Острова и Вануату). Ни одна из стран ЕС не попала в «черный список» ЕС, несмотря на то что ранее ЕС предлагал признать «налоговыми гаванями» Испанию, Латвию, Великобританию и Люксембург. Учреждение определенных организационно-правовых форм в указанных странах, включая Нидерланды, и

---

<sup>165</sup> Об утверждении перечня государств (территорий), которые отвечают критериям, установленным подпунктом 39.2.1.2 подпункта 39.2.1 пункта 39.2 статьи 39 Налогового кодекса Украины, и признание утратившим действие распоряжение Кабинета Министров Украины от 16 сентября 2015 г. № 977 // Кабинет Министров Украины. Постановление от 27.12.2017 №. 1045. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1045-2017-%D0%BF?lang=en> (дата обращения: 17.01.2020).

наличие соглашений об избежании двойного налогообложения, позволяет существенно сокращать налоговые отчисления.

В 2017 году Кабинет Министров Украины издал Постановление №480 от 4.07.17 «Об утверждении перечня организационно-правовых форм нерезидентов, которые не платят налог на прибыль, в том числе налог с доходов, полученных за границами государства регистрации таких нерезидентов и/или не являются налоговыми резидентами государства, в котором они зарегистрированы как юридические лица»<sup>166</sup>. Данный перечень включает 26 стран и территорий, в том числе Нидерланды, Люксембург, Великобританию и Австрию. Сделки с резидентами таких стран должны подлежать контролю налоговыми органами на предмет трансфертного ценообразования. Однако, учитывая то, что акционерами крупнейших украинских компаний выступают нидерландские частные компании с ограниченной ответственностью (*besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid* или *B.V.*), а данная организационно-правовая форма отсутствует в указанном перечне, Нидерланды по-прежнему остаются удобной гаванью для минимизации налоговой нагрузки.

Согласно ст. 10 «Конвенции между Украиной и Королевством Нидерланды об избежании двойного налогообложения и предупреждении уклонения от уплаты налогов на доходы и имущество», вступившей в силу 2 ноября 1996 г., ставка налога на дивиденды, выплачиваемые украинской компанией в пользу фактического собственника дивидендов, который владеет не менее чем 20 % капитала украинской компании, не должна превышать 5 % валовой суммы дивидендов. В случае, когда голландская компания напрямую владеет не менее 50 % уставного капитала украинской компании и при условии, что инвестиции в последнюю составляют не менее 300 000 долл. США, применяется ставка налога на дивиденды в размере 0 %. Ставка налога 0 % применяется и в отношении уплаты роялти.<sup>167</sup> Создание холдинга в Нидерландах в форме частной компании с ограниченной ответственностью (*besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid*

---

<sup>166</sup> Об утверждении перечня организационно-правовых форм нерезидентов, которые не платят налог на прибыль, в том числе налог с доходов, полученных за границами государства регистрации таких нерезидентов и /или не являются налоговыми резидентами государства, в котором они зарегистрированы как юридические лица // Кабинет Министров Украины. Постановление от 04.07.2017 № 480. <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/480-2017-%D0%BF> (дата обращения: 20.01.2020).

<sup>167</sup> Convention between The Kingdom of the Netherlands and the Ukraine for the avoidance of double taxation with respect to taxes on income and capital // The Government of Ukraine. The Convention of 02.11.1996 No 528\_654. [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/528\\_654](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/528_654) (дата обращения: 20.01.2020).

или В.В.), который в ряде случаев попадает под «Правила освобождения», дает возможность избежать обложения налогом дивидендов, полученных от иностранных дочек. Используя подобную схему, украинские предприниматели на протяжении длительного периода времени выводили значительные средства из украинской экономики.

Несмотря на то, что в 2018 г. между Украиной и Нидерландами в рамках Плана действий «BEPS» был подписан Протокол о внесении изменений в Конвенцию<sup>168</sup>, предусматривающий исключение положения о налогообложении дивидендов и роялти по ставке 0 % и повышение налоговых ставок до 5 %, 5 % и 10 % соответственно, последний до сегодняшнего дня не ратифицирован Верховной Радой Украины.

Аналогичные схемы вывода финансовых ресурсов используются и посредством регистрации компаний, расположенных на Кипре, компаний, имеющих определенные организационно-правовые формы, например, партнерства с ограниченной ответственностью (Limited Liability Partnership (LLP)), позволяющие избежать уплаты налогов в Великобритании.

Среди основных причин оффшоризации следует выделить неэффективную работу государственных и общественных институтов, экономическую и политическую нестабильность, неудовлетворительные условия ведения бизнеса. В рейтинге «Paying Taxes-2018», проводимом группой Всемирного Банка и Pricewaterhouse Coopers, общая налоговая нагрузка на бизнес в Украине оценивается на уровне 37,8 % (11,9 % - налог на прибыль; 24,8 % - налоги на заработную плату; 1,1 % - другие налоги), что значительно выше, чем в большинстве стран Восточной Европы и Центральной Азии. Время, которое тратит бизнес на выполнение налоговых процедур одно из худших среди стран Восточной Европы и Центральной Азии – 328 часов. В Македонии, к примеру, этот показатель равен 119 часам, в Российской Федерации – 168 часам, Узбекистане – 181 часу [Paying Taxes 2018, 2018, с. 75].

Несмотря на реализацию ряда мер, направленных на деоффшоризацию украинской экономики, последние носят несистемный характер, что усугубля-

---

<sup>168</sup> Protocol to the Convention on Avoidance of Double Taxation and Prevention of Evasion of Taxes on Income and on Capita//Ministry of Foreign Affairs of Ukraine (13.03.2018). <https://mfa.gov.ua/en/press-center/news/63596-ukrajina-ta-korolivstvo-niderlandi-pidpisali-protokol-pro-vnesennya-zmin-do-konvenciji-pro-uniknennya-podvijnogo-opodatkuvannya> (дата обращения: 15.02.2019).

ется отсутствием четко сформулированной стратегии деоффшоризации и нежеланием правящей элиты оперативно реагировать на современные вызовы и угрозы путем институциональных изменений.

Среди положительных моментов следует выделить издание Кабинетом Министров Украины Распоряжения «О реализации Стратегии развития системы предотвращения и противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, финансированию терроризма и финансирования распространения оружия массового поражения на период до 2020 года» от 30.08.2017; принятие Верховной Радой Закона Украины «О внесении изменений в Налоговый кодекс Украины о трансфертном ценообразовании» от 04.07.2013 №408-VII, где четко определяется перечень лиц, которые признаются «связанными» и сделки с которыми считаются контролируруемыми; принятие Верховной Радой Закона Украины «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины относительно определения конечных выгодоприобретателей юридических лиц и публичных деятелей» №1701 – VII от 14.10.2014 и т.п. Украина планирует подписать «Многостороннее соглашение между компетентными органами разных стран об автоматическом обмене информацией о финансовых счетах по стандарту CRS (MCAA CRS), которое позволит существенно увеличить прозрачность международных финансовых операций и станет одним из ключевых звеньев в борьбе с оффшоризацией.

Эффективной и комплексной стратегии деоффшоризации будет содействовать общая макроэкономическая стабилизация и амнистия капиталов, улучшение инвестиционного климата, принятие закона о контролируемых иностранных компаниях для введения налогообложения прибыли иностранных компаний, которые контролируются резидентами Украины.

Институциональные преобразования внутри страны должны сочетаться с активным международным сотрудничеством в области борьбы с уклонением от уплаты налогов. Среди таких мер следует выделить активизацию сотрудничества Украины с ОЭСР в рамках реализации Плана действий «BEPS», целью которого является противодействие размыванию налогооблагаемой базы и выводу прибыли из-под налогообложения; присоединение к Многосторонней Конвенции о сотрудничестве между Компетентными Органами по вопросам автоматического обмена информацией по стандарту CRS и внесение соответствующих изменений в национальное законодательство.

### Литература

1. Годовая информация эмитентов акций за 2018 г. // Агентство по развитию инфраструктуры фондового рынка Украины. 2018. <https://smida.gov.ua/db/owners> (дата обращения: 16.01.2020)
2. Государственная служба статистики Украины // Официальный веб-сайт. Январь-март 2019. <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата обращения: 17.01.2020).
3. Тенденции теневой экономики Украины в 2018 году // Министерство экономического развития и торговли Украины. Официальный веб-сайт. 2018. <http://me.gov.ua/Documents/List?id=e384c5a7-6533-4ab6-b56f-50e5243eb15a&lang=uk-> (дата обращения: 15. 01. 2020)
4. ТОП-100 крупнейших плательщиков налогов 2018. г. // Офис крупнейших плательщиков налогов Государственной Фискальной службы Украины. 2018. <http://officevp.sfs.gov.ua/media-ark/news-ark/365564.html> (дата обращения: 16.01. 2020)
5. Illicit Financial Flows to and from Developing Countries 2006-2015 // Global Financial Integrity. Official web-site. 2015. <http://www.gfintegrity.org/issues/data-by-country/> (дата обращения: 04.01. 2020).
6. Paying Taxes 2018 // World Bank Group. 2018. [https://www.pwc.com/gx/en/paying-taxes/pdf/pwc\\_paying\\_taxes\\_2018\\_full\\_report.pdf](https://www.pwc.com/gx/en/paying-taxes/pdf/pwc_paying_taxes_2018_full_report.pdf) (дата обращения: 04.02.2020).
7. Tax transparency 2018: Report on progress. Global Forum on Transparency and Exchange of Information for Tax Purposes // OECD. 2018. <https://www.oecd.org/tax/transparency/global-forum-annual-report-2018.pdf> (дата обращения 17.01.2020).
8. The revised EU list of non-cooperative jurisdictions for tax purposes // Council of the European Union. 2019. <https://www.consilium.europa.eu/media/38450/st07441-en19-eu-list-oop.pdf> (дата обращения: 18.01.2020).

**Иван Алексеевич Благих**

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

**Анастасия Анатольевна Рябухина**

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

## Информационное общество как новая социальная реальность

**Аннотация:** Рассматриваются социально-экономические проблемы, порождаемые развитием информационного общества и цифровой экономики. У различных слоев общества существуют разные возможности использования электронных средств. В современной России помимо огромного различия в доходах граждан существует не менее значительное различие в доступе к экономической и социальной инфраструктуре, имеется значительная безработица как общая, так и технологическая. Данные слои населения не пользуются всеми благами информационного общества, что сказывается на их конкурентоспособности и усиливает социальное расслоение в обществе по мере внедрения электроники в экономику и социальную инфраструктуру. Далее авторами анализируются возможности внедрения демпферных инструментов и предлагаются варианты активизации социальной политики государства с целью снижения социальной напряженности в обществе.

**Ключевые слова:** информационное общество, социальная реальность, цифровая экономика, социальная политика.

**Blagikh Ivan A**

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

**Ryabuhina Anastasiya A.**

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

## Information society as a new social reality

**Abstract:** socio-economic problems generated by the development of the information society and the digital economy are considered. Different segments of society have different opportunities to use electronic tools. In modern Russia, in addition to the huge differences in income of citizens, there is an equally significant difference in access to economic and social infrastructure, and there is significant unemployment, both general and technological. These segments of the population do not enjoy all the benefits of the information society, which affects their competitiveness and increases social stratification in society as electronics are introduced into the economy and social infrastructure. Further, the authors analyze the possibilities of implementing damping tools and propose options for activating the state's social policy in order to reduce social tension in society.

**Keywords:** information society, social reality, digital economy, social policy.

Существует несколько определений информационного общества. Энэди Масуда выделил пять основных типов таких определений [Масуда, 2016]:

- технологическое - Э. Тоффлер [Тоффлер, 2012];
- экономическое- Ф. Махлуп, Х. Дордик [Махлуп, 2012, Дордик, 2013];
- связанное со сферой занятости - Д. Белл [Белл, 2017];

- пространственное, или сетевое - М. Кастельс [Кастельс,2010];
- культурное - М. Постер [Постер, 2015].

Методично анализируя приведенные определения, А.Д. Урсул [Урсул,2018] приходит к выводу об их ограниченности. Основные его возражения сводятся к тому, что все эти определения и признаки информационного общества носят лишь количественный характер: «если в обществе стало больше информационных технологий – значит общество информационное», «если в обществе наблюдается рост экономического значения информационной деятельности – это означает переход к новому социальному устройству», «если изменилось соотношение людей занятых в традиционных и информационной сферах – значит, мы вступаем в информационное общество» и т.д. [Урсул, 2018].

Выступая ярким противником концепции информационного общества, Д.М. Иванов [Иванов, 2018] не отрицает огромной роли информации и информационных технологий в обществе, но считает, что они лишь основные составляющие хорошо известной капиталистической формации. Такое направление исследований информации и коммуникаций получило название политико-экономического подхода, суть которого состоит в том, что наличие изменений в обществе не отрицается, но утверждается, что капитализм и его важнейшие черты остались неизменны.

Ю. Мисников [Мисников, 2018] – еще один скептик в отношении идеи информационного общества. Он согласен с тем, что объем циркулирующей в обществе информации значительно возрос, но не согласен с тем, что рост количества информации приводит к становлению более информированного общества, и делает общество более демократичным. Он и его сторонники утверждают, что информация, циркулирующая в обществе, служит в основном рекламным целям, часто создается для развлечения и отвлечения, или для сокрытия истины и обмана людей. Часто информация подвергается дополнительной обработке с целью придания ей надлежащего вида, после чего она употребляется исключительно для манипулирования и управления людьми, служит средством убеждения.

Развивая свои идеи Дм. Иванов утверждает, что вопреки расхожему мнению о том, что «распространение персональных компьютеров и информацион-

ных технологий является решающим шагом на пути к информационному обществу»<sup>169</sup>, внедрение в жизнь человека информационных технологий скорее удаляет нас от того информационного общества, о котором писали Д. Белл, Э. Тоффлер, Е. Масуда и др.

Основную причину несостоятельности прогнозов первых теоретиков информационного общества Дм. Иванов видит в ошибочном отождествлении знания и информации. Он выделяет три аспекта при рассмотрении информации: сообщение, восприятие и коммуникацию – и считает, что основную роль в современном обществе играет коммуникация, а не знание.

Благодаря развитию современных компьютерных технологий достигается большое сходство между работой на компьютере и действиями с реальными объектами. Компьютеризация все в большей степени вводит в обиход виртуальную реальность как заменитель, симуляцию реальных действий и вещей, т.е. происходит замещение социальной реальности ее компьютерными моделями.

Поэтому Дм. Иванов называет информационное общество «фантомом пост-индустриальной эпохи», т.к. в обществе так и не произошли ожидаемые перемены институциональной структуры, несмотря на наличие для этого всех технологических предпосылок.

Рассмотренные выше подходы в раскрытии понятия «информационное общество» показывают, что на данный момент времени не существует какого-то общепринятого определения глобального процесса обновления всей жизни человечества [Aydarova, Pashkus, Blagikh, 2020]. Очевидно, что понятие «информационное общество» многоаспектное, и обойтись «одномерными» определениями или компактными формулировками этого явления вряд ли удастся [Adams, Parulsk, Spaulding, 2018].

Однако из перечисленных характеристик информационного общества следует, что такое общество должно носить глобальный характер; его информационно-коммуникационные технологии должны содействовать раскрытию потенциала каждой личности, способствовать удовлетворению потребности каждого человека в производстве и потреблении информации, помогать людям в использовании знаний и идей, а также повышать общественное благосостояние [Dickey, 2017].

---

<sup>169</sup> Иванов Дм. Общество как виртуальная реальность // Информационное общество: Сборник. М., 2004. С. 357-358.



Развитием информационного общества и цифровой экономики порождаются серьезные социально-экономические проблемы. У различных слоев общества существуют разные возможности использования электронных средств [Total Engagement: Using Games and Virtual Worlds to Change the Way People Work and Businesses Compete, 2016]. В современной России помимо огромного различия в доходах граждан существует не менее значительное различие в доступе к экономической и социальной инфраструктуре, имеется значительная безработица как общая, так и технологическая. Данные слои населения не пользуются всеми благами информационного общества, что сказывается на их конкурентоспособности и усиливает социальное расслоение в обществе по мере внедрения электроники в экономику и социальную инфраструктуру. Необходимо ускорить разработку возможностей внедрения демпферных инструментов, активизировать социальную политику государства с целью снижения социальной напряженности в обществе.

Поляризация опасна для общества не только сама по себе. Люди, чьи доходы сокращаются, отчетливо осознают противоречие между своими интересами и интересами государства. Так, по данным российских социологических исследований, 43,5% опрошенных отмечали, что государство отражает интересы богатых, 28,5% — интересы начальства, 16,0% — интересы крупного бизнеса; только 9,0% отметили, что оно отражает интересы всех граждан и 4,0% — интересы простых людей. Эти данные свидетельствуют, что экономические кризисы усиливают недоверие людей к государству и властным структурам – проводящим ту или иную социальную политику [Мисников, 2019].

В условиях информационной экономики человек, как носитель человеческого капитала, институтов, культурных традиций и т. д. становится основным фактором производства. Между тем в России длительное время преобладает технократический подход, при котором технологии и инвестиции в них - первичны, а человек – вторичен. И хотя в Концепции социально-экономического развития РФ до 2020 г. сказано, что темпы роста инвестиций в нематериальные факторы производства и в России будут обгонять темпы роста инвестиций в материальные факторы производства, на практике такого не происходит. Нечто подобное декларировалось и ранее [Клейнер, 2018, с. 314]. В перспективе, как мы полагаем, должна быть выработана модель социогуманитарного государства. В нем главным источником богатства граждан должны быть их производственные способности, а не правовые ухищрения, производимые в интересах клановых групп и

приводящие к перераспределению материальных благ, созданных предыдущими поколениями.

Экономика должна быть подчинена интересам гармоничного развития человека, при которых критерием успешного развития экономики будет не абстрактный экономический рост, а рост человеческого капитала. Исходя из этого, отечественным экономистам следует, на наш взгляд, больше внимания уделять не только проблемам микроэкономики: финансовой аналитики, рискам, бюджетированию, хеджированию и другим актуальным, но частным проблемам, но и макроэкономической составляющей, основу которой составляет общественный сектор экономики. При этом особое внимание следует уделять молодежной политике, поскольку молодежь - это будущее страны.

Значительная часть российской молодежи оказалась способна к восприятию рыночной модели хозяйствования, сумела адаптироваться к динамично развивающимся социально-экономическим и политическим реалиям. У нее есть необходимые качества, востребованные в условиях рынка, такие как практичность, предприимчивость, наблюдается рост активности и стремления к успеху, престижному образу жизни, реализации инновационного потенциала приобретенного в процессе обучения и образования и др.

Стремление большинства молодых людей самостоятельно решать свои вопросы и строить жизненную перспективу отразилось на ее возросшей тяге к освоению престижных профессий. Ценность образования, во многом утерявшая свое значение в начале 1990-х годов, вновь заняла место среди приоритетных жизненных ценностей. Вместе с тем, по-прежнему довольно сложной для анализа проблемой является совмещение многими студентами обучения и различного вида «подработок». Для кого-то из них совмещение обучения и работы является жизненно важной проблемой при нехватке денег. Кто-то из молодых людей «подработками» решает проблему «карманных», т.е. неконтролируемых родителями личных расходов. Для некоторых молодых людей работа является символом самостоятельности и «взросления». Не очень значительная часть учащейся молодежи занимается подработкой на основе собственного бизнеса. Среди студентов ВУЗов доля работающих составляет в среднем около 42%, среди СПУЗов – 24,3%, среди школьников – 2%. Согласно социологическим опросам хотели бы подрабатывать в свободное от учебы время: 19,2% - школьников, 30,4% - студен-

тов СПУЗов и 74% - студентов ВУЗов. Желание заниматься собственным бизнесом имеют 1,2% респондентов, учащихся в общеобразовательных школах, 5,4% - гимназистов, 14,8% - студентов СПУЗов и 28% - студентов ВУЗов. На вопрос: «Ваше материальное благополучие зависит только от Вас или от жизненных обстоятельств?» большинство опрошенных ответило, что материальное благополучие зависит не только от них самих, но и от условий, созданных государством [Российская молодежь глазами статистики, 2020]. При этом, оценка условий материального благополучия дифференцируется и по возрастным категориям, и по степени образования и размера доходов. Чем старше становится молодежь, тем более растет понимание влияния жизненных обстоятельств, а по большому счету - молодежной социальной политики, проводимой государством, на материальное благополучие (табл.1).

Таблица 1. Оценка материального благополучия молодежью

(% от числа опрошенных по столбцу)

Вариант ответа	Учащиеся				Не учащиеся	
	Общеобразовательная школа	Гимназия/ Колледж	СПУЗ	ВУЗ	до 15 лет	15-18 лет
зависит только от меня	12,3	15,2	7,7	10,9	14,0	22,4
и от меня и от жизненных обстоятельств	58,5	67,7	86,5	83,7	42,0	83,4
от жизненных обстоятельств	9,2	17,2	5,8	35,4	14,0	74,2

Составлено по: [по материалам Интернет –издания «Российская молодежь глазами статистики»//st-taseevo.ru (дата обращения: 12 декабря 2020)].

Сложность реализации успешной социальной политики состоит в том, что социальная сфера является одновременно объектом и субъектом социальной политики. Как объект она представляет собой граждан, производящих и потребляющих в различной степени социальные блага и услуги. Как субъект социальная сфера представлена различными социальными институтами, предназначенными для «выравнивания» уровней производства и потребления социальных благ и услуг в пределах национальной экономики и даже - за ее пределами.

Особенность субъект-объектных отношений социальной сферы заключается в том, что граждане, являющиеся носителем суверенитета и источником власти, имеют возможность перераспределять имеющиеся ресурсы в пользу социальной сферы, но эти возможности в каждый данный момент ограничены сферой

экономики и ростом производительности труда самих граждан в сфере материального производства. При ответах на вопрос: «На чью помощь Вы надеетесь в своей жизни более всего?» каждый третий из не учащийся молодежи отметил, что «ни на чью помощь не надеюсь», а из учащихся – каждый четвертый. Такие ответы свидетельствуют об отсутствии надежды на реальную помощь со стороны общества и государства [Российская молодежь глазами статистики, 2020].

В заключение хотелось бы еще раз подчеркнуть: дальнейшее социально-экономическое развитие России зависит от повышения уровня и качества жизни человека, от социальной справедливости, доступности для всех социальных и территориальных групп населения двух базовых вещей — минимального потребительского набора и механизмов реализации основных гражданских прав и свобод. Социальная деятельность государства (государственное финансирование научно-исследовательской деятельности, создание рабочих мест, сохранение и развитие культуры, охрана окружающей среды и т.д.) также, как и социальная ответственность бизнеса, создают социодинамический мультипликатор экономического роста — импульс к самовозрастанию совокупного потребительского результата. Социодинамический мультипликатор определяется взаимодействием трех составляющих: социальным эффектом, склонностью индивидов к созиданию и институтами гражданского общества. Необходимо более активно внедрять демпферные инструменты активизации социальной политики государства с целью проведения проактивной молодежной политики и других мер, способствующих снижению социальной напряженности в обществе.

### Литература

1. *Masuda Y.* The Information Society as Post-Industrial Society. Washington, 2016. P. 45.
2. *Тоффлер Э.* Третья волна. М.: Изд-во АСТ, 2012 С. 31-34.
3. *Machlup F.* The production and Distribution of Knowledge in the United States. Princeton, 2012.
4. *Dordick H.S.,* The Information Society: A Retrospective View. Newbury Park-L., 2013.
5. *Белл Д.* Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального

прогнозирования. М.: Изд-во Academia, 2017.

6. *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: Прогресс, 2010.

7. *Постер М.* Кибердемократия: Интернет и Общество. М.: Изд-во Academia, 2015.

8. *Урсул А. Д.* Информатизация общества: введение в социальную информатику. М.: Высшая школа, 2018. С. 45-46.

9. *Иванов Д. М.* Информационное общество как виртуально-социальная реальность М.: Изд-во МГУ, 2018. С. 357-358.

10. *Мисников Ю. К.* Как информационные и коммуникационные технологии будут служить экономическому развитию // Информационное общество. 2018. № 5-6. С. 54-56.

11. *Aydarova J., Pashkus N., Blagikh I.* Effective Strategic Positioning of Institutions of Secondary Professional Education in the Knowledge Economy // Aydarova J., Pashkus N., Blagikh I., янв 2020, в : SHS Web of Conferences. doi: 10.1051/shsconf/20207401002

12. Мисников Ю. Как информационные и коммуникационные технологии будут служить развитию // Информационное общество. 2019. № 5-6. С. 54. <https://doi.org/10.1023/A:1012436900788>.

13. *Adams J., Parulsk K., Spaulding K.* Color processing in digital cameras // IEEE Micro. 1998. Vol.18, iss.6. P.20–30. doi:10.1109/40.743681

14. *Aliaskarova A., Pashkus V. Blagikh, I.* Proactive industrial policy as the main strategy for improving Russia's competitiveness in the context of global economic processes SHS Web of Conferences. doi: 10.1051/shsconf/20207406002

15. Total Engagement: Using Games and Virtual Worlds to Change the Way People Work and Businesses Compete. 2016. Vol.74. № 4. P. 67-80. <https://doi.org/10.1023/A:101243/6900788>

16. Dickey, M.: Game design and learning: a conjectural analysis of how massively multiple online role-playing games (MMORPGs) foster intrinsic motivation. Educational Technology Research and Development. 2017. №55 (3). P. 253-273. ISBN 9781422146576.

17. Российская молодежь глазами статистики» // st-taseevo.ru (дата обращения: 12 декабря 2020).

**Глеб Владимирович Борисов**

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

### **Корреляция числа лет обучения у братьев и сестер: значение семейного окружения для накопления человеческого капитала<sup>170</sup>**

**Аннотация:** Используя данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения - НИУ ВШЭ за 1994-2018 гг., были определены все уникальные пары кровных братьев и сестер в возрасте 30-65 лет, а также оценена корреляция между их годами обучения. Корреляция между числом лет образования, полученная для всех братьев и сестер в совокупности, равняется 0,406. Величины корреляции между числом лет обучения только братьев и только сестер равны 0,490 и 0,418 соответственно; однако, эта разница статистически незначима. Также было установлено, что корреляция в образовании кровных братьев и сестер стабильна во времени. Корреляция между числом лет обучения детей обоего пола, имеющих одинаковых биологических родителей и рожденных до 1973 года, составляет 0,400, тогда как соответствующая оценка для братьев и сестер, рожденных после 1973 года, составляет 0,408. Полученные оценки близки к корреляции образования у братьев и сестер в таких странах, как Германия, Швеция, Норвегия, но ниже, чем соответствующие значения, найденные для США.

**Ключевые слова:** корреляция числа лет обучения у братьев и сестер; образование; Россия; человеческий капитал

**Gleb V. Borisov**

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

### **Sibling correlation in schooling: family background and human capital accumulation**

**Abstract:** Using data from the Russia Longitudinal Monitoring Survey - HSE for 1994-2018, all unique sibling pairs aged 30-65 years are identified and sibling correlations in years of schooling are estimated. The correlation in years of education among siblings of both sexes is 0.406. The estimates of the correlations in years of schooling among only brothers and only sisters are 0.490 and 0.418 respectively; however, the gender difference in the sibling correlation is statistically insignificant. It was also found that the sibling correlation in education is stable over time. The correlation in schooling among siblings of both sexes who were born before 1973 is 0.400, whereas the corresponding estimate for siblings who were born after 1973 is 0.408. The obtained correlations are close to those estimated for countries such as Germany, Sweden and Norway, but lower than that for the United States.

**Keywords:** sibling correlation; education; human capital; Russia.

В современном обществе, находящемся на постиндустриальной стадии развития, человеческий капитал является одним из основных факторов устойчивого экономического роста. Создание условий для непрерывного накопления населением знаний и навыков является важнейшей задачей, стоящей перед правительством. Для разработки и успешной реализации политики в области образования

---

<sup>170</sup> Исследование проведено при финансовой поддержке РФФИ, проект «Структурные изменения в экономике России: роль человеческого капитала и инвестиций» № 18-010-01185.

необходимо знать факторы, от которых зависит уровень образования человека.

Выделяют различные способы формирования человеческого капитала: воспитание в семье и дошкольном учреждении, обучение в образовательных учреждениях общего образования, дополнительная профессиональная подготовка и переподготовка, обучение на рабочем месте, непрерывное образование и др. При всем многообразии механизмов создания человеческого капитала исследователи давно обратили внимание на корреляцию между значениями показателей социально-экономического успеха, в том числе, уровней образования у представителей одной семьи.

Семья как детерминанта экономического успеха детей попала в сферу внимания исследователей-обществоведов в 1920-х гг., когда появились первые эмпирические работы, посвященные изучению взаимосвязи между профессиональной принадлежностью родителей и их детей [Haveman, Wolfe, 1995]. Позднее эта проблема стала активно обсуждаться и изучаться. Ученые и политики искали ответ на два основных вопроса. Первый из них состоял в том, как обеспечить равенство возможностей для детей из семей, родители которых обладают разными запасами человеческого капитала? В данной связи интерес представляет разработка такой политики в области образования, которая позволила бы создать равные условия в доступе к человеческому капиталу для детей из разных социальных слоев общества. Второй вопрос, на который искали ответ исследователи и политики, состоял в том, как сделать накопление человеческого капитала в рамках семьи более интенсивным? Здесь изучался относительный вклад отдельных компонентов инвестиций родителей в формирование человеческого капитала детей [Bjorklund, Salvanes, 2010].

Результаты последующих исследований, которые проводились в 1970-е гг., свидетельствовали о том, что семейный фактор объясняет примерно 30% дисперсии таких социально-экономических характеристик взрослых детей, как профессия и доход. Однако, дальнейшие исследования показали, что предыдущие оценки влияния семейного окружения были занижены по двум причинам [Solon et al., 1991]. Первая из них состояла в том, что при расчете корреляции между значениями показателей человеческого капитала близких родственников вместо перманентных (долгосрочных) значений использовались их текущие величины, отклонение которых от истинных перманентных уровней вызывало смещение вследствие ошибки измерения. Второй причиной недооценки влияния семейного

фактора на социально-экономические характеристики детей была нерепрезентативность баз данных, которые зачастую характеризовались излишней однородностью параметров единиц наблюдения, вследствие чего снижалось соотношение между сигналом и шумом в моделях.

Одним из подходов к измерению роли семейного окружения в накоплении человеческого капитала, который широко представлен в литературе, состоит в измерении корреляции между величиной человеческого капитала — числом лет обучения, которыми обладают кровные братья или сестры.

Пусть  $s_{ij}$  — число лет обучения у ребенка  $j$  из семьи  $i$ , которое можно представить как сумму двух слагаемых

$$s_{ij} = a_i + u_{ij}, \quad (1)$$

где  $a_i$  и  $u_{ij}$  — продолжительности обучения, которые объясняются факторами, являющимися, соответственно, либо общими для всех детей из семьи  $i$ , либо особенными для каждого ребенка  $j$ . Из ортогональности величин  $a_i$  и  $u_{ij}$  следует, что дисперсия числа лет обучения,  $\sigma_s^2$ , равна

$$\sigma_s^2 = \sigma_a^2 + \sigma_u^2, \quad (2)$$

где  $\sigma_a^2$  и  $\sigma_u^2$  — дисперсии величин  $a_i$  и  $u_{ij}$  соответственно.

Solon et al. (1991) показали, что из определения корреляционного коэффициента, свойств дисперсии и уравнения (2) следует, что корреляция между числом лет обучения у братьев и сестер равна

$$\rho_{SIB} = \sigma_a^2 / (\sigma_a^2 + \sigma_u^2). \quad (3)$$

Согласно уравнению (3), корреляция между числом лет обучения детей, принадлежащих к одной семье, показывает долю совокупной вариации этого показателя, которая объясняется влиянием общих факторов, действующих на всех братьев и сестер. К числу таких общих факторов относятся схожесть генов, принципов воспитания, места проживания и др. Кроме этого, каждый из детей также находится под влиянием индивидуальных факторов, которые не оказывают влияния на его братьев и сестер и служат причиной вариации продолжительности обучения  $\sigma_u^2$  среди детей из одной семьи. Различия в продолжительности обучения у детей, принадлежащих к одной семье, возникают из-за существования разницы в наборах генов даже у кровных братьев и сестер, различного отношения родителей к своим детям, неидентичности сетей социальных контактов и др. Так как индивидуальные для каждого из детей факторы тоже являются частью семейного окружения, коэффициент корреляции  $\rho_{SIB}$  показывает нижнюю границу



оценки влияния семейного окружения на величину человеческого капитала [Bjorklund, Salvanes, 2010].

Современные исследования величины корреляции продолжительности образования у кровных братьев и сестер показывают, что ее значение равняется 0,4–0,45 в странах Северной Европы и Скандинавии и 0,6–0,7 в США. Еще выше величина  $\rho_{SIB}$  у близнецов, особенно однояйцевых, которые обладают одинаковым генотипом. Для них корреляция числа лет обучения составляет порядка 0,75 [Bjorklund, Salvanes, 2010]. Из этих цифр следует, что согласно современным оценкам факторы семейного окружения объясняют примерно 40–65% вариации индивидуального числа лет обучения у братьев и сестер, проживающих в развитых странах.

В данной работе были использованы данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (РМЭПЗН)<sup>171</sup> — репрезентативного на национальном уровне лонгитюдного опроса домашних хозяйств, который проводится ежегодно с 1992 года, за исключением 1997 и 1999 годов. В работе используются данные о лицах обоего пола в возрасте 30–65 лет, опрошенных в 1994–2018 годах.

В ходе каждого ежегодного раунда опроса респонденты РМЭПЗН указывают продолжительность образования, а также факт обучения и завершения учебы в школе и учреждениях профессионального образования различного уровня. На основе информации об образовании, содержащейся в каждом из раундов, были созданы переменные совокупного числа лет обучения индивидуума.<sup>172</sup> Если респондент опрашивался два или более раз в течение опроса в разные годы, то число лет обучения для него рассчитывалось столько раз, сколько он участвовал в опросе.

Индивидуальные данные о продолжительности обучения были очищены от влияния возраста, года рождения и пола респондента путем регрессирования

---

<sup>171</sup> РМЭПЗН проводится Высшей школой экономики и ЗАО «Демоскоп» при участии Центра народонаселения Университета Северной Каролины в Чапел Хилле и Института социологии РАН. (Сайты обследования RLMS-HSE: <http://www.hse.ru/rlms>, <http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms>).

<sup>172</sup> В 1994 году респонденты РМЭПЗН не сообщали данные о продолжительности послешкольного образования. В этом раунде совокупное число лет обучения определялось как сумма числа лет обучения в школе и средневывборочной продолжительности учебы в тех учреждениях профессионального образования, которые окончил респондент.

числа лет обучения на соответствующие переменные. Предсказанные остатки регрессионного уравнения выступали в качестве оценки продолжительности обучения индивидуума в дальнейших расчетах [Solon et al., 1991]. Для респондентов, которые участвовали в нескольких волнах опроса в разные годы, были определены наиболее вероятные продолжительности их обучения. Описанная методология позволила получить долгосрочные (перманентные) значения числа лет обучения для каждого респондента. Используя информацию о родстве между респондентами, были выявлены все уникальные пары кровных братьев и сестер, присутствующие в РМЭПЗН.

Корреляция между числом лет обучения детей, имеющих одинаковых биологических родителей, была оценена с помощью метода ANOVA. Величина корреляции для всей совокупности братьев и сестер составила 0,406, что близко к оценкам значения этого показателя в европейских странах, но значительно ниже, чем в США. Корреляция между числом лет обучения братьев оказалась выше, чем корреляция между образованием сестер, равняясь 0,490 и 0,418 соответственно, однако, гендерные различия оказались статистически не значимыми.

Чтобы изучить, как менялась корреляция в числе лет обучения с течением времени, совокупность всех братьев и сестер была разделена на две группы лиц, рожденных до 1973 года включительно и после 1973 года. Основанием для такого деления явилось то, что первая группа принимала решение о продолжении обучения после завершения обязательного образования, проживая в СССР, вторая — в постсоветской России. Коэффициенты корреляции между числом лет обучения детей обоего пола, имеющих одинаковых биологических родителей и рожденных в указанные периоды, составили 0,400 и 0,408 соответственно. Таким образом, данные говорят об устойчивости корреляции между образованием братьев и сестер во времени, что согласуется с выводами зарубежных исследователей.

### Литература

1. Bjorklund, A., Salvanes, K. Education and Family Background: Mechanisms and Policies. In: Handbook of the Economics of Education, Vol. 3. Edited by E. A. Hanushek, S. Machin and L. Woessmann. North Holland, 2010.
2. Haveman, R., Wolfe, B. The Determinants of Children's Attainments: A Review of Methods and Findings // Journal of Economic Literature. 1995. Vol. 33. P. 1829–1878.

3. *Solon, G., Corcoran, M., Gordon, R., Laren, D.* A Longitudinal Analysis of Sibling Correlations in Economic Status // *The Journal of Human Resources*. 1991. Vol. 26. P. 509–534.

**Олеся Васильевна Вередюк**  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Татьяна Алексеевна Лукичёва**  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

### **Развитие цифровых трудовых платформ: условия, эффекты и регулирование<sup>173</sup>**

**Аннотация:** В докладе рассматриваются цифровые платформы труда как особый алгоритм мэтчинга спроса на услуги труда и их предложения. Быстрая эволюция этого нового для практики явления требует комплексного научного понимания среды, необходимой для его развития; рисков и возможностей, создаваемых дальнейшим расширением данных платформ, а также оптимальных способов их регулирования для снижения негативных и усиления положительных эффектов. Указанные вопросы нашли отражение в докладе, основанном на критическом анализе и систематизации ряда научных публикаций по данной проблематике.

**Ключевые слова:** цифровые платформы, занятость, труд, регулирование, среда развития, риски.

**Olesya V. Veredyuk**  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
**Tatyana Alekseevna Lukicheva**  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

### **Development of digital labour platforms: environment, impact and regulation**

**Abstract:** In this report we consider digital labour platforms as a specific algorithm to match supply and demand for labour services. The rapid evolution of this new phenomenon in practice requires a comprehensive scientific understanding of such issues as the environment necessary for its development, the risks and opportunities created by the further expansion of these platforms, as well as the best ways to regulate them to reduce the negative and enhance positive effects. These aspects have been reflected in the report, which is based on a critical analysis and systematization of a number of scientific publications on the topic.

**Keywords:** digital platforms, labour, employment, regulation, environment, risks.

Платформы цифрового труда (DLP - Digital labour platforms) являются примером нового, но быстро развивающегося вида цифровых платформ.

Платформы можно рассматривать как онлайн-алгоритмы для сопоставления запросов покупателей (пользователей) с продавцами (поставщиками) трудовых услуг. Такие услуги могут предоставляться в режиме онлайн и в автономном

---

<sup>173</sup> Исследование выполнено при частичной финансовой поддержке РФФИ, проект «Структурные изменения в экономике России: роль человеческого капитала и инвестиций» № 18-010-01185.

режиме или в их комбинации. Они часто отличаются от рутинной работы, связанной с выполнением микро-задач с низкой сложностью, которые требуют низкой квалификации, тем что предлагают творческие задачи высокой сложности, требующие высокой квалификации.

Точные данные о количестве вовлеченных работников, количестве часов, которые они работают, профессиональном и отраслевом распределении, регулярности выполненных задач и полученном доходе в настоящее время практически отсутствуют. Вместе с тем скорость появления трудовых онлайн-платформ стала неожиданностью для исследователей и политиков. Существующее разнообразие определений без четкого общепризнанного понятия объясняет отсутствие показателей и, следовательно, отсутствие соответствующих статистических данных по упомянутым вопросам (Huws et al., 2018, p. 117). Редкие данные по конкретным странам в основном относятся к государствам-членам ЕС и экономике США, где и возникли эти платформы. Интересные данные по конкретным случаям поступают из Китая (Yao, 2019), где онлайн-сервисы быстро расширяются благодаря политике государственной поддержки. Предпринимаются попытки измерить активность цифровых рабочих платформ независимо от границ страны, например, рассмотреть основные ведущие платформы с точки зрения доходов, которые они генерируют (World Bank, 2019), степени активности, которую они показывают (Kassi and Lehdonvirta, 2018). Все имеющиеся на данный момент цифры демонстрируют тенденцию к расширению цифровых платформ труда, хотя цифровой рынок труда вряд ли в ближайшее время вытеснит традиционный рынок труда. Как показывают данные, взаимосвязь между спросом и предложением на этих рынках отсутствует (Yao, 2019, 3).

Эволюция этого нового явления требует научного понимания следующих вопросов: **необходимая среда для развития, риски и возможности, создаваемые дальнейшим расширением DLP, и оптимальные способы их регулирования для снижения негативных и усиления положительных эффектов.**

В качестве параметров **готовности внешней среды** для развития платформенной экономики в целом, и трудовых платформ в частности, выделяют следующие.

1. Количество цифровых пользователей и эффект масштаба. Страны с большой цифровой базой пользователей, их единая культура, язык и законодательство

дают конкурентное преимущество в формировании и развитии платформ. В России относительно небольшая цифровая клиентская база, и российские потребители ограниченно используют интернет-каналы для осуществления транзакций, по сравнению с потребителями стран-лидеров. Одна из причин - низкое доверие к цифровым платформам. Чтобы решить эту проблему, необходимо стимулировать и развивать цифровую потребительскую грамотность и платформенное «принятие».

2. Открытая инновационная культура. Инновации все больше зависят от открытого сотрудничества и обмена информацией. Инициаторами разработки новых открытых организационных структур, процессов и управления открытыми платформами экосистем должны выступать крупные компании, одновременно внедряющие культуру сотрудничества и взаимодействия. Должны развиваться инновационные центры, объединяющие университеты, лаборатории, стартапы и крупные бизнес.

3. Технологическая готовность. Она описывается состоянием технологий и цифровых активов, в том числе уровни подключения и инвестиций в технологии следующего поколения, - такие как промышленный интернет и искусственный интеллект. Именно они будут влиять на генерацию платформ, их рост и масштабы.

4. Уровень подготовки специалистов, их наличие и развитость предпринимательства в цифровой среде. Наука, технологии, инженерия и математика (STEM), предпринимательские и творческие навыки являются основополагающими в обеспечении цифровых инноваций. Навыки STEM должны стать образовательным приоритетом для государственных программ и должны быть задействованы предприятиями для наращивания качества кадрового состава.

5. Адаптивная политика и регулирование: для разработки политики необходимо сотрудничество, особенно в сложных областях, такие как конфиденциальность данных, блокчейн и кибербезопасность.

Расширение цифровых платформ труда характеризуется распадом модели работы, традиционной для 20-го века в странах Запада, где работающий полный рабочий день имел постоянный трудовой договор непосредственно со своим работодателем. Стандартная модель становится менее доминирующей (MOT, 2015). Определения новой модели работы как «нестандартной» или «нетипич-

ной» в основном отвергает черты предыдущей модели, но вряд ли дает представление о сущности новой реальности мира труда. Между тем, онлайн-взаимодействия формируют и изменяют все больше аспектов современного труда (Huws et al., 2018, стр. 116). Новые процессы нелегко вписываются в традиционные рамки регулирования экономической и социальной политики, но их быстрое разворачивание требует **осознания возможных последствий**, которые они приносят.

Результаты обзора работ о влиянии платформ цифрового труда на экономическую и социальную сферы можно представить в виде следующих отслеживаемых или прогнозируемых эффектов.

- Появляются новые модели работы, которые увеличивают разнообразие форм трудовой деятельности для отдельных лиц. Ожидается, что доля ВВП в этих новых формах работы возрастет. В то же время онлайн-трудовые платформы служат дополнительным или основным источником получения дохода для лиц, в том числе тех, кто работает неполный рабочий день или является инвалидом. В то же время все большее число работников всего рынка труда становятся «зарегистрированными» (например, широкое использование приложений, которые сообщают о местонахождении работника, записывают время начала и окончания работы, записывают отработанное время) (Huws, 2016).

- Традиционные трудовые отношения между работодателем и работником, в которых участвуют профсоюзы, сокращаются (Velase, 2018), что подрывает социальную защиту работников и ставит их под угрозу их безопасность. Этот риск еще выше, если принять во внимание нестабильный доход (включая практики ценового манипулирования, предпринимаемые платформами для балансирования сторон спроса и предложения) и сложности в поддержании достойной жизни, которые часто связаны с работой через онлайн-платформу.

- Цифровые трудовые платформы как таковые не возлагают определенных обязательств на работодателя, в выполнении им традиционных функций, связанных с существенным контролем над назначением, выполнением и оценкой трудовых функций работника (Berg, 2016; Velase, 2018). По этой причине онлайн-трудовые платформы часто обвиняют в том, что они избегают правил (EU-OSHA, 2017). Неоднозначный правовой статус работника (работника или независимого подрядчика) стал одним из первых дискуссионных вопросов в области цифровых рабочих платформ (Pinsof, 2016, Yao, 2019).

- Существует высокая гетерогенность рабочих платформ как для низкоквалифицированного труда, например, водителей, так и высококвалифицированных профессий, например, юристов, с точки зрения условий труда, степени автономии и результатов (Lehdonvirta, 2018; Howcroft и Bergwall-Kareborn, 2019; Яо, 2019), что может повлечь дальнейшую сегментацию онлайн рынка труда.

- Широкое распространение различных схем оптимизации конкуренции и транзакционных издержек на цифровых платформах труда приводят к снижению денежных и временных затрат для покупателей (пользователей) трудовых услуг, но это сопровождается понижательным давлением на уровень заработной платы работников. В результате в Интернете часто вообще не фиксируется предложения по тарифам (цене труда) (Nash et al, 2017).

- Алгоритмы, применяемые на онлайн-платформах труда, не гарантируют ни равных правил игры, ни прозрачности в вопросах заработной платы. Рейтинги работодателей влекут за собой дискриминацию работников (Kullmann, 2018; Popescu et al., 2018).

- Наблюдается более высокий спрос на определенный набор навыков, связанных с продажами, предпринимательством, самоуправлением, построением личного бренда и т. д. (Яо, 2019).

- Платформы цифрового труда осуществляют транзакции в формальный сектор, которые в противном случае проводились бы в теневой экономике (EU-OSHA, 2017), в результате чего их становится легче контролировать и регулировать.

- Работа в онлайн-режиме порождает целый ряд как существующих, так и новых рисков для здоровья, как физических (постоянное воздействие электромагнитных полей, зрительная усталость и проблемы с костно-мышечной системой), так и психосоциальных (изоляция, стресс, техностресс, технологическая зависимость, информационная перегрузка, ожоги), психические расстройства (киберобструкция и травля). Риск стресса может возрасти благодаря постоянному оцениванию эффективности труда, конкурентным механизмам распределения работы, неопределенности в оплате, нарушению баланса между работой и личной жизнью и ненадежности работы (EU-OSHA, 2017).

- Цифровые трудовые платформы, как правило, больше привлекают молодежь (EU-OSHA, 2017).

Для платформенной занятости характерна более высокая вовлеченность в



мировой рынок труда.

Традиционно **государство регулирует рынки** для сдерживания негативных внешних факторов, поддерживает конкуренцию, защищает права малообеспеченных слоев населения. Если применить эти рассуждения о регулировании к цифровой рабочей платформе, то можно выявить следующую тенденцию.

Во-первых, государство стремится уменьшить негативные внешние эффекты (такие как предвзятые рейтинговые алгоритмы), стимулируя позитивное поведение субъектов.

Во-вторых, оно создает среду для поддержки конкуренции как внутри таких платформ, так и между онлайн и оффлайн рынками труда.

В-третьих, государство защищает социальные и экономические права поставщиков онлайн-услуг.

Чтобы сбалансировать риски и преимущества производительности платформ цифрового труда, упомянутые выше, следующие важные аспекты регулирования уже находятся под пристальным вниманием или будут неизбежно рассмотрены регулирующими органами в ближайшем будущем:

- как классифицировать тех, кто работает через цифровые платформы и какой юридический статус им дать? Являются ли они рабочими, независимыми подрядчиками или необходимо создать какой-то новый статус, например, для рабочих платформ-гигантов, с учетом целей налогообложения и предоставления трудовых прав. Так, существует предложение о введении новой категории экономически зависимых автономных работников (Vizuete, 2019);

- как создать условия для стимулирования разнообразия форм цифровой платформенной занятости, несмотря на условия работы, степень автономии и результаты, которые они генерируют, как регулировать их деятельность, накладывая минимальные требования или, наоборот, даже запрещая их деятельность;

- какие схемы социальной защиты вводить для физических лиц: условные (например, пособие по безработице) или безусловные (например, безусловный базовый доход);

- какой тип контроля применять: государственный или общественный;

- какие полномочия предоставлять цифровым платформам с точки зрения контроля за назначением, выполнением задач и оценкой производительности работника.

Тем не менее, ключевыми вопросами здесь являются степень, в которой

цифровые трудовые платформы могут регулироваться, и оптимальные пути такого регулирования. Национальные правительства должны принимать во внимание глобальные результаты работы платформ, чтобы сделать политику регулирования и социальной поддержки адекватной новым задачам, которые создают платформы цифрового труда.

Потенциал будущего роста цифровых рабочих платформ связан с вышеупомянутым качеством окружающей среды и движущими силами, как со стороны спроса, так и со стороны предложения.

### Литература

1. *Bellance J.* Back to the future: workplace relations and labour law in the 21<sup>st</sup> century in the Asia Pacific context // *Asia Pacific Journal of Human Resources*. 2018.
2. *Berg J.* Income security in the on-demand work: findings and policy lessons from a survey of crowdworkers // *Conditions of Work and Employment Series*. 2016. № 74.
3. European Agency for Safety and Health at Work, EU-OSHA Protecting Workers in the Online Platform Economy: An overview of regulatory and policy developments in the EU. European Risk Observatory Discussion paper. 2017.
4. *Howcroft D., Bergvall-Kareborn B.* A typology of crowdwork platforms // *Work, Employment and Society*. 2019. Vol. 33, iss.1.
5. *Huws U.* Logged Labour: A New Paradigm of Work Organisation? // *Work Organisation, Labour and Globalisation*. 2016. Vol. 10, iss. 1.
6. *Huws U., Spencer N. and Syrdal D.* Online, on call: the spread of digitally organised just-in-time working and its implications for standard employment models // *New Technology, Work and Employment*. 2018. Vol. 33, iss. 2.
7. International Labour Organization World Employment Social Outlook: The Changing Nature of Jobs. Geneva: ILO. 2015.
8. *Kassi O., Lehdonvirta V.* Online labour index: Measuring the online gig economy for policy and research // *Technological Forecast and Social Change*. 2018.
9. *Kullmann M.* Platform work, algorithmic decision-making, and EU gender equality law // *International Journal of Comparative Labour Law and Industrial Relations*. 2018. Vol. 34, iss. 1.
10. *Lehdonvirta V.* Flexibility in the gig economy: managing time on the three online piecework platforms. 2018.

11. *Nash V., Bright J., Margretts H., Lehdonvirta V.* Public Policy in the Platform economy // Policy and Internet. Vol. 9, Iss. 4.

12. *Pinsof J.* A new take on an old problem: employee misclassification in the modern gig-economy // Michigan Telecommunications and Technology Law Review. 2016. Vol. 22, iss. 2.

13. *Popescu G., Petrescu I., Sabie O.* Algorithmic labor in the platform Economy: Digital infrastructures, job quality, and workplace surveillance // Economics, Management, and Financial Markets. 2018. Vol. 13, iss. 3.

14. *Vizuite E.* Legal characterization of the worker in new forms of employment: Reflections on the subjective scope of labour law // E-Journal of International and Comparative Labour Studies. 2019. Vol. 8, iss. 3.

15. World Bank. World Development Report 2019: The Changing Nature of Work. Washington, DC: World Bank. 2019.

16. *Yao Y.* Uberizing the Legal Profession? Lawyer Autonomy and Status in the Digital Legal Market // British Journal of Industrial Relations (early view). 2019.

**Олег Александрович Дроздов**

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

## **Экономическое неравенство в России**

**Аннотация:** Экономическое неравенство растет в большинстве стран с 1980-х гг. В настоящее время имеется множество исследований экономического неравенства, его причин и последствий. Снижение экономического неравенства в зарубежных странах является ключевым направлением государственной экономической политики.

В современной России вопросы экономического неравенства рассматриваются преимущественно в научной среде. В социально-экономической политике реализуется курс на сокращение избыточного неравенства. При этом экономическое неравенство рассматривается как неравенство доходов.

Однако экономическое неравенство является многофакторным феноменом. Экономическое неравенство целесообразно рассматривать, как неравенство в распределении возможностей и как неравенство в распределении результатов. Для сокращения экономического неравенства следует расширить спектр показателей.

**Ключевые слова:** неравенство доходов, экономическое неравенство, неравенство возможностей, неравенство результатов.

**Oleg A. Drozdov**

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

## **Economic inequality in Russia**

**Abstract:** Economic inequality has been growing in most countries since the 1980s. Currently, there are many studies of economic inequality, its causes and consequences. Reducing economic inequality in foreign countries is a key area of state economic policy. In modern Russia, issues of economic inequality are considered mainly in the scientific community. In socio-economic policy, a course is being pursued to reduce excess inequality. Moreover, economic inequality is seen as income inequality. However, economic inequality is a multifactorial phenomenon.

It is advisable to consider economic inequality as inequality in the distribution of opportunities and as inequality in the distribution of results. To reduce economic inequality, the range of indicators should be expanded.

**Keywords:** income inequality, economic inequality, inequality of opportunity, inequality of results.

### **Введение**

Неравенство относится к актуальнейшим вопросам социально-экономического развития общества. Указанная проблема исследовалась еще Аристотелем. Сегодня, благодаря творческим усилиям Дж. Стиглица, С. Кузнецца, Т. Пикетти (их предшественников и последователей), проблемы неравенства и путей его снижения оказались в фокусе социально-политического контекста зарубежных стран.

Что касается современной России, к сожалению, указанная проблема длительное время обсуждалась преимущественно в среде профессиональных ученых. При этом социально-экономическая практика длительное время осмысли-

вала и реализовывала преимущественно программы по минимизации избыточного неравенства – неравенства, детерминирующего существование крайней нищеты и обездоленности.

Между тем, и у политической элиты РФ постепенно появляется понимание того, что многообразное экономическое неравенство в России превращается в ключевой фактор, тормозящий социально-экономическое развитие страны. В этом смысле показательным является высказывание М. Орешкина о том, что в РФ «...сохраняется недопустимо высокий уровень неравенства...» [Гальчева А., 2020].

Для формирования совокупности мер по снижению степени дифференциации общества важным представляется понимание уровня неравенства в современной России.

### **Неравенство доходов в России**

Экономическое неравенство в первую очередь ассоциируется с неравенством в распределении доходов. Необходимо отметить, что дифференциация доходов в той или иной степени существовала и будет существовать в любом обществе. К сожалению, нарастание неравенства доходов (хотя и разными темпами) стало характерной чертой для большинства государств с 1980 гг.; «в последние десятилетия частные собственники разбогатели, а правительства обеднели» [Доклад о неравенстве в мире 2018, 2019].

Что касается России, то уровень дифференциации доходов в нашей стране, к сожалению, в последние годы не снижается. По официальным данным, коэффициент Джини в 2015 г. составлял 0,412, в 2018 г. – 0,413 (См. Табл. 1). Сегодня 20% населения страны получает 47,1% всех доходов [https://www.gks.ru/storage/mediabank/1-2-2.doc, 2020].

Таблица 1. Характеристики дифференциации денежных доходов населения в РФ

Год	Децильный коэффициент фондов, в раз	Коэффициент Джини
2000	13,9	0,395
2005	15,2	0,409
2010	16,6	0,421
2015	15,5	0,412
2016	15,5	0,412
2017	15,4	0,411

Год	Децильный коэффициент фондов, в разах	Коэффициент Джини
2018	15,6	0,413

Источник: [<https://www.gks.ru/storage/mediabank/1-2-2.doc> (дата обращения: 11.02.2020)].

Примечательно, что некоторые государства СНГ (в частности – Кыргызстан и Молдова) в сопоставимый период смогли существенно уменьшить диспаритет в распределении доходов. В частности, в Кыргызстане в период с 2001 г. по 2018 г. коэффициент фондов снизился с 17,8 до 11,7, коэффициент Джини – с 0,441 до 0,378. В этот же период в Молдове коэффициент фондов снизился с 36,4 до 10,47, коэффициент Джини – с 0,428 до 0,334! [Население, занятость и условия жизни в странах Содружества Независимых Государств, 2018, 2019]. Только Российская Федерация среди всех государств, входящих в состав СНГ, отличается стремлением к нарастанию диспаритета неравенства в области распределения доходов.

Очевидная гиперполяризация доходов россиян протекает в условиях длительной (шесть лет!) стагнации (и снижения) реальных располагаемых доходов значительной части населения России. На это обратил пристальное внимание и В.В. Путин. По его словам: «Известно, что сегодня заработные платы в России растут и в номинальном, и в реальном выражении, однако при этом располагаемые доходы граждан практически стоят на месте... Безусловно, нужно изменить эту ситуацию» [Путин призвал добиться роста реальных доходов россиян, 2019].

Отметим, что, по нашему мнению, концепция «просачивания экономического роста»<sup>174</sup> в России, как и во многих других государствах, не нашла своего практического подтверждения. Как видно из Табл. 1, в тот период, когда в постсоветской России были наибольшие темпы экономического роста, неравенство доходов возрастало. Здесь уместно отметить, что существует несколько точек зрения на то, как влияет экономический рост на трансформацию неравенства в конкретном государстве. Мы же поддерживаем взгляд В. Milanović, в соответствии с которым экономический рост может вызывать как уменьшение, так и увеличение или фиксацию неравенства. В России же, ввиду отсутствия действенных

<sup>174</sup> Указанная концепция предполагает, что инициация экономического роста автоматически влечет за собой рост национального дохода и, соответственно, увеличение количества рабочих мест с возрастающей заработной платой. Последнее позволяет «просочиться» нарастающему доходу в наименее обеспеченные слои населения и, тем самым, повысить доход граждан.

механизмов перераспределения доходов, результаты экономического роста достаются незначительному слою населения.

### **Избыточное неравенство в России**

По общему мнению, избыточное неравенство - это неравенство, характеризующееся наличием нищеты. Люди, входящие в категорию избыточного неравенства, – это «... бедные или просто малообеспеченные слои населения, которые живут за счет социальных трансфертов и домашнего производства либо заняты в секторах экономики, находящихся в условиях депрессии или зависящих от государственного финансирования, которое в сложившихся условиях оказывается недостаточным» [Шевяков А., Кирута А., 2002].

Официально (исходя из концепции, базирующейся на идеях XIX века – концепции абсолютной монетарной бедности) в России в 2018 г. проживало 18,4 млн российских граждан (12,6% населения), имеющих денежные доходы ниже величины прожиточного минимума (см. Табл.2).

Таблица 2. Численность населения в РФ с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума

Год	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Число граждан РФ, млн	42,3	25,4	17,7	19,6	19,4	18,9	18,4

Источник: [<https://www.fedstat.ru/indicator/31549> (дата обращения: 11.02.2020)].

На первый взгляд, за прошедшее время власти РФ обеспечили существенное снижение избыточного неравенства – крайняя нищета в стране постепенно уменьшается. Однако, во втором квартале 2019 г. доля российских семей, которым доходов хватает только на еду, составила 14,1%; 49,4% семей могут приобретать только продукты и одежду, но на товары длительного пользования (компьютер, холодильник и пр.) у них не хватает денежных средств [Старостина Ю, 2020].

Количество работающих малоимущих Россиян за весь постсоветский период так и не снизилось ниже 30% занятых в экономике. 81,0% домашних хозяйств, имеющих детей в возрасте до 18 лет проживают в условиях нищеты.

Оценки же избыточного неравенства, основанные на концепции относительной монетарной бедности, показывают, что в нашей стране 22,1% населения (каждый 5-го человек!) имеют доход, не превышающий 60% от среднего дохода по России [Малева Т.М., Гришина Е.Е., Цацура Е.А. Социальная политика в долгосрочной перспективе: многомерная бедность и эффективная адресность, 2019].

«Депривационный подход» к анализу бедности (этот подход развивается с 1970-х гг. и сегодня активно пропагандируется ООН), использованный учеными Института социального анализа и прогнозирования Российской академии народного хозяйства и государственной службы, привел их к выводу о том, что в первой половине 2018 г. уровень бедности в России составляет порядка 24,8-25,2% (около 36 млн человек) [Бедность в России: десятки миллионов за чертой, 2018].

### **Экономическое неравенство в России: широкий подход**

Мысль о том, что неравенство заключается преимущественно в неравенстве доходов, уходит в прошлое. Сегодня очевидно, что при рассмотрении явления экономического неравенства следует раздвинуть границы квантификации. С одной стороны, следует исходить из того, что существует неравенство в распределении возможностей и неравенство в распределении результатов. С другой стороны, очевидно, что экономическое неравенство является результатом не только личных качеств и усилий; коренная причина экономического неравенства основывается на внешних обстоятельствах.

С определенной долей условности можно выделить следующие неравенства в распределении возможностей:

- неравенство в области распределения богатства;
- неравенство в доступе к образованию;
- неравенство в доступе к достижениям культуры;
- неравенство в доступе к медицинским услугам;
- неравенство в доступе к ресурсам (производственным и финансовым активам);
- неравенство в доступе к достойному и безопасному труду;
- неравенство в доступе к качественной воде;
- неравенство в доступе к электроэнергии;
- неравенство в доступе к сетевому газу;
- неравенство в доступе к квазиобщественным благам и пр.

Неравенство в области распределения результатов, в первую очередь, характеризуется следующими неравенствами:

- неравенство в потреблении;
- имущественное неравенство;
- диспаритет в оплате труда;
- неравенство в качестве рабочих мест;



- неравенство в распределении доходов;
- неравенство в доступе к финансовым услугам;
- неравенство жилищных условий;
- неравенство в качестве человеческого капитала (в достигнутом уровне образования, состоянии здоровья, потреблении медицинских услуг и пр.);
- неравенство в доступе к активному досугу и пр.

Приведем лишь некоторые официальные сведения о неравенстве в России с точки зрения указанного подхода.

1% населения РФ является собственником 66,2% всего богатства страны [Российская Федерация – комплексное диагностическое исследование экономики Российской Федерации: пути достижения всеобъемлющего экономического роста. Всемирный банк, 2016.]. На 10% самых богатых россиян в 2018 году приходится 82% всего личного богатства в России [Реальные располагаемые денежные доходы населения, 2019].

37,7% лиц в трудоспособном возрасте, занятых в экономике (работающие выполняли в 2018 году основную работу), считают работу в той или иной мере опасной. 23% оценивают свою основную работу, как тяжелую (очень тяжелую).

В целом, более 20% российских домохозяйств не имеют доступа к централизованной канализации: 16,8% пользуются системой труб в выгребные ямы, а у 5,8% населения система канализации отсутствует. Если же акцентировать внимание на россиянах, проживающих в сельской местности, то оказывается, что у 66,5% из них отсутствует централизованная канализация. 48,1% семей в селах пользуются выгребными ямами, а 18,4% не имеют канализации вообще. 17 % населения из числа всех домохозяйств РФ оценивают качество воды, поступающей из наиболее доступного источника водообеспечения, как плохое. Сетевым газом пользуются 66,7% домохозяйств, а 4,6 % вообще не имеют возможности пользоваться газом. 18,9% домохозяйств указывает на наличие проблем с подачей электроэнергии [Комплексное наблюдение условий жизни населения, 2019].

### **Заключение**

Проведенное исследование дает основания полагать, что неравенство в современной России (как в узком, так и в широком подходе к неравенству) прогрессирует. Можно говорить о том, что в нашей стране с 1990-х гг. возникла своеобразная ловушка неравенства, в которую попала подавляющая часть населения страны. При этом политическая элита обращает внимание преимущественно на

избыточное неравенство, проявляющееся в крайней нищете. По нашему мнению, неолиберальная идеология, реализуемая в современной России, не позволит в обозримой перспективе оказать существенное влияние на снижение экономического неравенства в стране.

По-видимому, для снижения уровня неравенства следует ориентироваться на широкий подход к экономическим диспропорциям среди населения страны. Для этого целесообразно расширить спектр существующих показателей экономического неравенства и широко использовать их в социально-экономической практике.

Преодоление чрезмерного экономического неравенства мы связываем и с «социальной переориентацией проводимой политики» и развитием экономики «в интересах народного благосостояния» [Рязанов В.Т.].

### **Литература**

1. Бедность в России: десятки миллионов за чертой. <https://www.gazeta.ru/business/2018/05/09/11745109.shtml?updated> (дата обращения: 10.02.2020).
2. Гальчева А. Орешкин заявил о «недопустимо высоком уровне неравенства» в России. 2020. <https://www.rbc.ru/economics/22/01/2020/5e28495a9a79470b4500642d> (дата обращения: 10.02.2020).
3. Доклад о неравенстве в мире 2018. <https://wir2018.wid.world/files/download/wir2018-summary-russian.pdf> (дата обращения: 11.02.2020).
4. Комплексное наблюдение условий жизни населения 2018. [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/KOUZ18/index.html](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ18/index.html) (дата обращения: 10.02.2020).
5. Малева Т.М., Гришина Е.Е., Цацура Е.А. Социальная политика в долгосрочной перспективе: многомерная бедность и эффективная адресность. М., 2019.
6. Население, занятость и условия жизни в странах Содружества Независимых Государств, 2018: статистический сборник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. М.2019.
7. Путин призвал добиться роста реальных доходов россиян. <https://ria.ru/20191120/1561158801.html> (дата обращения: 10.02.2020).

8. Реальные располагаемые денежные доходы населения. [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/level/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/#) (дата обращения: 15.02.2019)

9. Российская Федерация – комплексное диагностическое исследование экономики Российской Федерации: пути достижения всеобъемлющего экономического роста. Всемирный банк, 2016.

10. *Рязанов В.Т.* Современная политическая экономия: перспективы неомарксистского синтеза. СПб.: Алетейя, 2019.

11. *Старостина Ю.* Росстат сообщил о росте доли семей со средствами только на одежду и еду. [https://www.rbc.ru/economics/22/10/2019/5dad7daf9a7947316759c49c?utm\\_source=application&utm\\_source=application](https://www.rbc.ru/economics/22/10/2019/5dad7daf9a7947316759c49c?utm_source=application&utm_source=application) (дата обращения: 10.02.2020).

12. *Шевяков А., Кирута А.* Измерение экономического неравенства. М.: Лето. 2002.

*Михаил Зайдуллович Касимов*

*ООО «Экострой»*

*Российская Федерация, 197046, Санкт-Петербург,  
Каменноостровский пр., д.1-3 лит.А, пом.20-Н*

## **Системные причины стагнации в российской модели некапиталистического способа производства**

**Аннотация:** В статье рассматриваются противоречия между последствиями стандартных производственных решений, принимаемых участниками рынка в российской модели некапиталистического способа производства, и их первоначальными целями. Анализируется отсутствие системных возможностей к росту производства. Выполнена подготовка к рассмотрению значения обособленной экономической категории ресурсной ренты.

**Ключевые слова:** стагнация; производственные решения; эпизодическая конкуренция.

*Mikhail Z. Kasimov*

*Ecostroy LLC, Kamennooostrovsky pr., 1-3A, pr.20-N.,  
St. Petersburg, 197046, Russian Federation*

## **Systemic reasons for stagnation in the Russian model of non-capitalistic mode of production**

**Abstract:** The article considers the contradictions between the consequences of standard production decisions made by market participants in the Russian model of non-capitalist mode of production and their original goals. The lack of system capacity to grow production is analyzed. Preparation has been made for consideration of the value of the separate economic category of resource rent.

**Keywords:** stagnation; production decisions; incidental competition.

Субъекты рынка в существующей российской модели некапиталистического способа производства оперируют в противоречивых условиях. Принимаемые ими производственные решения по своим последствиям принципиально отличаются от аналогичных решений, принимаемых в капиталистической системе производства. Данная модель крайне устойчива, но отличается негативной реакцией рынка на любые попытки количественного или качественного роста со стороны каждого отдельного участника. Возможности к росту отсутствуют системно.

Системные причины стагнации рассмотрим на модели локального рынка энергетического угля какого-либо из субъектов РФ. Допустим, что такой рынок функционирует изолированно от остального народного хозяйства. На нем присутствуют ряд предприятий, добывающих уголь примерно равного качества для использования в системах теплоснабжения коммунального сектора и домашних

хозяйствах. В любом случае число предприятий будет конечным, их можно расположить в последовательности возрастания переменных затрат на добычу, и крайним окажется предприятие с наиболее высокими затратами, которое можно назвать производственным аутсайдером. Исключительно для удобства расчетов сделаем следующие предположения. Годовая потребность в угле на рынке составляет 1 млн. тонн, что определяется численностью населения, климатическими условиями, технологиями теплоснабжения и другими объективными факторами, лежащими вне рассматриваемой модели. На рынке присутствуют 5 производителей, равных по мощности и объемам производства. Исходя из предположения о равной мощности предприятий, условно допустим равенство их годовых постоянных затрат на производство в сумме 50 млн. руб. Переменные затраты предприятий на производство 1 т угля не могут быть равны; они определяются горно-геологическими условиями угольных месторождений, расположением предприятий и доступом к дорожной сети. Также для удобства допустим, что они изменяются от 1500 руб./т для предприятия А до 2500 руб./т для предприятия Д с равным шагом между предприятиями. Принципиальная возможность других показатели количества предприятий и их затрат не изменит подход к расчету. Экономические показатели производителей представлены в таблице 1. Действующая ставка налога на добычу угля (24 руб./т) принята в соответствии с пп. 15, п. 2, ст. 342 Налогового Кодекса РФ. Уровень использования среднегодовой производственной мощности предприятий принят на основе статистических данных для угольной промышленности за 2018 г. [Российский статистический ежегодник, 2018, с. 343].

Подчеркнем, что данная модель исходит из известной аксиомы снижения цен и затрат в условиях полностью свободной конкуренции. Каждый производитель стремится максимизировать свои доходы и должен возместить свои затраты; с другой стороны, неограниченная конкуренция производителей ведет к снижению рыночной цены. На рынке в условиях конкуренции складывается некая рыночная цена, которая должна покрывать затраты каждого из них, в том числе, затраты производителя с наиболее высокой себестоимостью (производственный аутсайдер - предприятие Д) с учетом налога на добычу угля. Если вдруг рыночная цена по каким-либо причинам снизилась бы ниже 2774 руб./т, предприятие Д остановило бы производство, выбыло бы из модели и из нашего рассмотрения,

поскольку цена не покрывала бы его затрат. Но и сколь-нибудь существенно превысить затраты предприятия Д рыночная цена не может, так как этого не позволит свободная конкуренция. Таким образом, в исходном состоянии рынка остается предположить равенство рыночной цены затратам предприятия Д с учетом налога на добычу. Структура и основные показатели локального рынка энергетического угля проиллюстрированы данными Таблицы 1.

Таблица 1. Исходная структура и основные показатели локального рынка энергетического угля

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Предприятия					Итого
			А	Б	В	Г	Д	
1	Объем производства	тыс. т/год	200	200	200	200	200	<b>1 000</b>
2	Использование среднегод. произв. мощности		84,0%	84,0%	84,0%	84,0%	84,0%	
3	Постоянные затраты предприятий	руб.	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	
4	Переменные затраты	руб./т	1 500	1 750	2 000	2 250	2 500	
5	Полная себестоимость угля	руб./т	1750	2000	2250	2500	2750	
6	Налог на добычу полезных ископаемых	руб./т	24	24	24	24	24	
7	"Рыночная" цена	руб.	2 774	2 774	2 774	2 774	2 774	
8	Выручка от реализации	тыс. руб.	554 800	554 800	554 800	554 800	554 800	<b>2 774 000</b>
9	Затраты на производство	тыс. руб.	354 800	404 800	454 800	504 800	554 800	<b>2 274 000</b>
10	Годовая прибыль	тыс. руб.	200 000	150 000	100 000	50 000	0	<b>500 000</b>
11	Рентабельность		56,4%	37,1%	22,0%	9,9%	0,0%	<b>22,0%</b>

Источник: [составлено автором].

Рассмотрим, как данный свободный рынок будет реагировать на различные движения конъюнктуры и производственные решения участников.

Прежде всего, допустим естественное снижение спроса на 20%, например, в результате теплой зимы. Снижение спроса немедленно привело бы к усилению конкурентной борьбы. В краткосрочном аспекте каждый из производителей вынужден был бы отреагировать на угрозу сокращения своей доли рынка снижением цены. Предприятия А – Г имеют для этого возможность при достаточной рентабельности своего производства, однако предприятие Д такой возможности не имеет. Поэтому оно вынуждено прекратить производство. Роль производственного аутсайдера после этого переходит к предприятию Г. Продолжение свободной конкуренции в течение некоторого времени приведет к тому, что новый уровень рыночной цены опустится до величины себестоимости (с учетом налога на добычу) нового производственного аутсайдера. Дальнейшее продолжение конкуренции привело бы к остановке производства и предприятием Г, однако необходимости в этом уже нет, так как после ухода производителя Д рынок достигает баланса на более низком уровне производства. На этом обострение конкуренции заканчивается. Новое состояние рынка и показатели участников показаны в таблице 2.

Таблица 2. Основные показатели локального рынка угля при ухудшении конъюнктуры - сокращении спроса на 20% по естественным причинам

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Предприятия					Итого
			А	Б	В	Г	Д	
1	Объем производства	тыс. т/год	200	200	200	200	0	<b>800</b>
2	Использование среднегод. произв. мощности		84,0%	84,0%	84,0%	84,0%	0,0%	<b>48</b>
3	Постоянные затраты предприятий	руб.	50 000	50 000	50 000	50 000	0	
4	Переменные затраты	руб./т	1 500	1 750	2 000	2 250	0	
5	Полная себестоимость угля	руб./т	1 750	2 000	2 250	2 500	0	
6	Налог на добычу полезных ископаемых	руб./т	24	24	24	24	0	<b>24</b>
7	"Рыночная" цена	руб.	2 524	2 524	2 524	2 524	0	<b>2 524</b>
8	Выручка от реализации	тыс. руб.	504 800	504 800	504 800	504 800	0	<b>2 019 200</b>
9	Затраты на производство	тыс. руб.	354 800	404 800	454 800	504 800	0	<b>1 719 200</b>
10	Годовая прибыль	тыс. руб.	150 000	100 000	50 000	0	0	<b>300 000</b>
11	Рентабельность		42,3%	24,7%	11,0%	0,0%	0,0%	<b>17,4%</b>

Источник: [составлено автором].

В таблице 2.1 показано изменение показателей между таблицами 1 и 2 (до и после естественного снижения спроса на 20%).

Таблица 2.1. Изменение показателей локального рынка угля при ухудшении конъюнктуры - сокращении спроса на 20% по естественным причинам

Изменение показателей	Предприятия					ИТОГО по отрасли:	
	А	Б	В	Г	Д	абс.	отн.
Объем производства	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-100,0%	<b>-200</b>	<b>-20,0%</b>
Использование среднегод. произв. мощности	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-100,0%		
Постоянные затраты предприятий	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-100,0%		
Переменные затраты на 1 т угля	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-100,0%		
Полная себестоимость 1 т угля	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-100,0%		
Налог на добычу полезных ископаемых	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-100,0%		
"Рыночная" цена	-9,0%	-9,0%	-9,0%	-9,0%	-100,0%	<b>-250</b>	<b>-9,0%</b>
Выручка от реализации	-9,0%	-9,0%	-9,0%	-9,0%	-100,0%	<b>-754 800</b>	<b>-27,2%</b>
Затраты на пр-во	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-100,0%	<b>-554 800</b>	<b>-24,4%</b>
Годовая прибыль	-25,0%	-33,3%	-50,0%	-100,0%		<b>-200 000</b>	<b>-40,0%</b>
Рентабельность, п.п.	-14,1	-12,4	-11,0	-9,9		<b>-4,5</b>	

Источник: [составлено автором].

Далее рассмотрим другой вариант - как меняется состояние рынка в результате наиболее простых производственных решений участников. К числу таких можно отнести решение о повышении загрузки производственных мощностей. Допустим, каждый из них, преследуя цель максимизации своих доходов, примет решение о росте использования своих мощностей с 84% до 100%. Формально к этому препятствий нет. Но их совокупная производственная мощность составляет 1190 тыс.т/год, что превышает потребности рынка на 190 тыс.т/год. Обострение конкуренции за передел рынка немедленно выразится в снижении рыночной цены ниже себестоимости предприятия Д, остановке им производства и переходу роли аутсайдера к предприятию Г. Оставшиеся на рынке предприятия А – Г имеют возможность закрыть большую часть потребности рынка, остаток в размере 48 тыс.т в конкретном сезоне будет компенсирован нормальным размером

запасов. Однако выбытие производителя Д приведет к тому, что свободная конкуренция снизит рыночную цену до себестоимости нового производственного аутсайдера Г (с 2774 до 2484 руб./т), что негативно отразится на показателях оставшихся участников.

Таблица 3. Основные показатели локального рынка энергетического угля при росте использования существующих мощностей предприятиями А – Г

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Предприятия					ИТОГО:
			А	Б	В	Г	Д	
1	Объем производства	тыс. т/год	238	238	238	238		952
2	Использование среднегод. произв. мощности		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	
3	Постоянные затраты предприятий	руб.	50 000	50 000	50 000	50 000	0	
4	Переменные затраты	руб./т	1 500	1 750	2 000	2 250	0	
5	Полная себестоимость угля	руб./т	1 710	1 960	2 210	2 460	0	
6	Ставка налога на добычу угля	руб./т	24	24	24	24	0	24
7	"Рыночная" цена	руб.	2 484	2 484	2 484	2 484	0	2 484
8	Выручка от реализации	тыс. руб.	591 429	591 429	591 429	591 429	0	2 365 714
9	Затраты на производство	тыс. руб.	412 857	472 381	531 905	591 429	0	2 008 571
10	Годовая прибыль	тыс. руб.	178 571	119 048	59 524	0	0	357 143
11	Рентабельность		43,3%	25,2%	11,2%	0,0%	0,0%	17,8%

Источник: [составлено автором].

Вопреки первоначальным целям, преследуемым при принятии логичного решения о росте загрузки мощностей, годовая прибыль и рентабельность производства каждого предприятия снизится, как это показано в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Изменение показателей локального рынка угля при росте использования существующих мощностей предприятиями А – Г

№ п/п	Изменение показателей	Предприятия					ИТОГО:	
		А	Б	В	Г	Д	абс.	отн.
1	Объем производства	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	-100,0%	-48	-4,8%
2	Использование среднегод. произв. мощности	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	-100,0%		
3	Постоянные затраты предприятий	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-100,0%		
4	Переменные затраты на 1 т угля	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-100,0%		
5	Полная себестоимость 1 т угля	-2,3%	-2,0%	-1,8%	-1,6%	-100,0%		
6	Ставка налога на добычу угля	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-100,0%		
7	"Рыночная" цена	-10,5%	-10,5%	-10,5%	-10,5%	-100,0%	-290	-10,5%
8	Выручка от реализации	6,6%	6,6%	6,6%	6,6%	-100,0%	-408 286	-14,7%
9	Затраты на пр-во	16,4%	16,7%	17,0%	17,2%	-100,0%	-265 429	-11,7%
10	Годовая прибыль	-10,7%	-20,6%	-40,5%	-100,0%		-142 857	-28,6%
11	Рентабельность, п.п.	-13,1	-11,9	-10,8	-9,9		-4,2	

Источник: [составлено автором].

В качестве другого типа производственных решений рассмотрим рост производства произвольно выбранным предприятием, предположим Б, за счет инвестиций в расширение производственной мощности в два раза. Размер инвестиций при этом остается за пределами модели. Согласно принципу роста предельных затрат, допустим некоторый рост переменных затрат для Б с 1750 до 1800 руб./т. Результат этого решения для отрасли будет схож с предыдущим вариантом. Производитель Д вынужден будет покинуть рынок, производственным аутсайдером



окажется производитель Г. Важно, что, хотя выручка и прибыль Б возрастут, но рентабельность при этом снизится с 37,1% до 29,5%, то есть инвестиционное решение вопреки первоначальным намерениям приведет к ухудшению его финансового положения.

Таблица 4. Основные показатели локального рынка энергетического угля при росте производства предприятием Б за счет инвестиций в расширение производственной мощности

№ п/п	Изменение показателей	Ед. изм.	Предприятия					ИТОГО:
			А	Б	В	Г	Д	
1	Объем производства	тыс. т/год	200	400	200	200	0	<b>1 000</b>
2	Использование среднегод. произв. мощности		84,0%	84,0%	84,0%	84,0%	0,0%	
3	Постоянные затраты предприятий	руб.	50 000	50 000	50 000	50 000	0	
4	Переменные затраты на 1 т угля	руб./т	1 500	1 800	2 000	2 250	0	
5	Полная себестоимость 1 т угля	руб./т	1 750	1 925	2 250	2 500	0	
6	Ставка налога на добычу угля	руб./т	24	24	24	24	0	<b>24</b>
7	"Рыночная" цена	руб.	2 524	2 524	2 524	2 524	0	<b>2 524</b>
8	Выручка от реализации	тыс. руб.	504 800	1 009 600	504 800	504 800	0	<b>2 524 000</b>
9	Затраты на пр-во	тыс. руб.	354 800	779 600	454 800	504 800	0	<b>2 094 000</b>
10	Годовая прибыль	тыс. руб.	150 000	230 000	50 000	0	0	<b>430 000</b>
11	Рентабельность, п.п.		42,3%	29,5%	11,0%	0,0%	0,0%	<b>20,5%</b>

Источник: [составлено автором].

Показатели предприятий А, В и Г также ухудшатся. Изменение показателей для каждого производителя и отрасли в целом показано в таб. 4.1.

Таблица 4.1. Изменение показателей рынка угля при росте производства предприятием Б за счет инвестиций в расширение производственной мощности

№ п/п	Изменение показателей	Предприятия					ИТОГО:	
		А	Б	В	Г	Д	абс.	отн.
1	Объем производства	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	-100,0%	<b>0</b>	<b>0,0%</b>
2	Использование среднегод. произв. мощности	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-100,0%		
3	Постоянные затраты предприятий	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-100,0%		
4	Переменные затраты на 1 т угля	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	-100,0%		
5	Полная себестоимость 1 т угля	0,0%	-3,8%	0,0%	0,0%	-100,0%		
6	Ставка налога на добычу угля	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-100,0%		
7	"Рыночная" цена	-9,0%	-9,0%	-9,0%	-9,0%	-100,0%	<b>-250</b>	<b>-9,0%</b>
8	Выручка от реализации	-9,0%	82,0%	-9,0%	-9,0%	-100,0%	<b>-250 000</b>	<b>-9,0%</b>
9	Затраты на пр-во	0,0%	92,6%	0,0%	0,0%	-100,0%	<b>-180 000</b>	<b>-7,9%</b>
10	Годовая прибыль	-25,0%	53,3%	-50,0%	-100,0%		<b>-70 000</b>	<b>-14,0%</b>
11	Рентабельность, п.п.	-14,1	-7,6	-11,0	-9,9		<b>-1,5</b>	

Источник: [составлено автором].

Другой вариант развития конъюнктуры будет комбинацией предыдущих двух вариантов – рост производства за счет инвестиций в расширение производственной мощности предприятием Б и рост использования мощностей предприятиями А и В. Подобное развитие конъюнктуры будет наиболее негативным для всех участников рынка. В результате конкуренции с него вынуждены будут уйти участники Г и Д, роль производственного аутсайдера перейдет к предприятию В, себестоимость которого станет новым ограничителем рыночной цены.

Таблица 5. Показатели локального рынка энергетического угля при росте производства за счет инвестиций в расширение производственной мощности предприятием Б и росте использования мощностей предприятиями А и В

№ п/п	Изменение показателей	Ед. изм.	Предприятия					ИТОГО:
			А	Б	В	Г	Д	
1	Объем производства	тыс. т/год	238	476	238	0	0	<b>952</b>
2	Использование среднегод. произв. мощности		100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
3	Постоянные затраты предприятий	руб.	50 000	50 000	50 000	0	0	
4	Переменные затраты на 1 т угля	руб./т	1 500	1 800	2 000	0	0	
5	Полная себестоимость 1 т угля	руб./т	1 710	1 905	2 210	0	0	
6	Ставка налога на добычу угля	руб./т	24	24	24	0	0	<b>24</b>
7	"Рыночная" цена	руб.	2 234	2 234	2 234	0	0	<b>2 234</b>
8	Выручка от реализации	тыс. руб.	531 905	1 063 810	531 905	0	0	<b>2 127 619</b>
9	Затраты на пр-во	тыс. руб.	412 857	918 571	531 905	0	0	<b>1 863 333</b>
10	Годовая прибыль	тыс. руб.	119 048	145 238	0	0	0	<b>264 286</b>
11	Рентабельность, п.п.		28,8%	15,8%	0,0%			<b>14,2%</b>

Источник: [составлено автором].

Показатели всех оставшихся участников существенно ухудшатся. Изменение показателей для каждого производителя и отрасли в целом показано в таб. 5.1.

Таблица 5.1. Изменение показателей локального рынка угля при росте производства за счет инвестиций в расширение производственной мощности предприятием Б и росте использования мощностей предприятиями А и В

№ п/п	Изменение показателей	Предприятия					ИТОГО:	
		А	Б	В	Г	Д	абс.	отн.
1	Объем производства	19,0%	138,1%	19,0%	-100,0%	-100,0%	<b>-48</b>	<b>-4,8%</b>
2	Использование среднегод. произв. мощности	19,0%	19,0%	19,0%	-100,0%	-100,0%		
3	Постоянные затраты предприятий	0,0%	0,0%	0,0%	-100,0%	-100,0%		
4	Переменные затраты на 1 т угля	0,0%	2,9%	0,0%	-100,0%	-100,0%		
5	Полная себестоимость 1 т угля	-2,3%	-4,8%	-1,8%	-100,0%	-100,0%		
6	Ставка налога на добычу угля	0,0%	0,0%	0,0%	-100,0%	-100,0%		
7	"Рыночная" цена	-19,5%	-19,5%	-19,5%	-100,0%	-100,0%	<b>-540</b>	<b>-19,5%</b>
8	Выручка от реализации	-4,1%	91,7%	-4,1%	-100,0%	-100,0%	<b>-646 381</b>	<b>-23,3%</b>
9	Затраты на пр-во	16,4%	126,9%	17,0%	-100,0%	-100,0%	<b>-410 667</b>	<b>-18,1%</b>
10	Годовая прибыль	-40,5%	-3,2%	-100,0%	-100,0%		<b>-235 714</b>	<b>-47,1%</b>
11	Рентабельность, п.п.	-27,5	-21,2	-22,0			<b>-7,8</b>	

Источник: [составлено автором].

Наконец, последним вариантом рассмотрим производственное решение предприятия Б о начале качественной конкуренции. Допустим, оно начинает паковать и отпускать уголь домашним хозяйствам В стандартных мешках по 50 кг. Таким образом, оно может сегментировать общий рынок и занять в сегменте фасованного угля монопольное положение с перспективой его дальнейшего расширения. Размер его инвестиционных затрат остается за пределами рассмотрения; предположим лишь некоторый рост переменных затрат для Б с 1750 до 1800 руб./т. и опережающий его рост цены в новом сегменте рынка на 100 руб./т по

отношению к нефасованному углю. Предотвращая нежелательную для них сегментацию рынка, но проигрывая конкуренцию в начальный момент, прочие участники вынуждены будут отреагировать единственно доступным для них в краткосрочном аспекте образом - снижением цены. Реальная конкуренция всегда ведется с учетом соотношения цены и качества. На рынок это окажет эффект, подобный рассмотренному в таблицах 2 и 2.1. Предприятие Д уйдет с рынка, производственным аутсайдером станет предприятие Г.

Таблица 6. Основные показатели локального рынка энергетического угля после повышения качества продукции предприятием Б

№ п/п	Изменение показателей	Ед. изм.	Предприятия					ИТОГО:
			А	Б	В	Г	Д	
1	Объем производства	тыс. т/год	238	238	238	238	0	<b>952</b>
2	Использование среднегод. произв. мощности		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	
3	Постоянные затраты предприятий	руб.	50 000	50 000	50 000	50 000	0	
4	Переменные затраты на 1 т угля	руб./т	1 500	1 800	2 000	2 250	0	
5	Полная себестоимость 1 т угля	руб./т	1 710	2 010	2 210	2 460	0	
6	Ставка налога на добычу угля	руб./т	24	24	24	24	0	<b>24</b>
7	"Рыночная" цена	руб.	2 484	2 584	2 484	2 484	0	<b>2 484</b>
8	Выручка от реализации	тыс. руб.	591 429	615 238	591 429	591 429	0	<b>2 389 524</b>
9	Затраты на пр-во	тыс. руб.	412 857	484 286	531 905	591 429	0	<b>2 020 476</b>
10	Годовая прибыль	тыс. руб.	178 571	130 952	59 524	0	0	<b>369 048</b>
11	Рентабельность, п.п.		43,3%	27,0%	11,2%			<b>18,3%</b>

Источник: [составлено автором].

В таблице 6.1. показано изменение производственных показателей участников рынка после повышения качества продукции предприятием Б. Как можно видеть, участник Б не достигает желаемых целей по росту прибыли и рентабельности. В условиях изменившейся конъюнктуры его инвестиционный проект не окупится.

Таблица 6.1. Изменение показателей локального рынка угля после повышения качества продукции предприятием Б

№ п/п	Изменение показателей	Предприятия					ИТОГО:	
		А	Б	В	Г	Д	абс.	отн.
1	Объем производства	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	-100%	<b>-48</b>	<b>-4,8%</b>
2	Использование среднегод. произв. мощности	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	-100%		
3	Постоянные затраты предприятий	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-100%		
4	Переменные затраты на 1 т угля	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	-100%		
5	Полная себестоимость 1 т угля	-2,3%	0,5%	-1,8%	-1,6%	-100%		
6	Ставка налога на добычу угля	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-100%		
7	"Рыночная" цена	-10,5%	-6,8%	-10,5%	-10,5%	-100%	<b>-290</b>	<b>-10,5%</b>
8	Выручка от реализации	6,6%	10,9%	6,6%	6,6%	-100%	<b>-384 476</b>	<b>-13,9%</b>
9	Затраты на пр-во	16,4%	19,6%	17,0%	17,2%	-100%	<b>-253 524</b>	<b>-11,1%</b>
10	Годовая прибыль	-10,7%	-12,7%	-40,5%	-100%		<b>-130 952</b>	<b>-26,2%</b>
11	Рентабельность, п.п.	-13,1	-10,0	-10,8	-9,9		<b>-3,7</b>	

Источник: [составлено автором].

Все рассмотренные варианты иллюстрируют нам принципиальные особенности в последствиях производственных решений в существующей российской

модели некапиталистического способа производства. Конкуренция на нем имеет не постоянный, а эпизодический характер в промежутках между сменами производственных аутсайдеров. Главная причина этого – отсутствие в системе обособленной экономической категории ресурсной ренты, что, однако, остается уже за рамками данной статьи.

### **Литература**

1. Российский статистический ежегодник. 2018: Стат.сб./Росстат. - М., 2018.

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

## **Монопольная власть и ее воздействие на инфляционные процессы и возможности роста российской экономики<sup>175</sup>**

**Аннотация:** В статье рассматривается влияние уровня монополизации рынков на устойчивость экономического развития в целом и на ценовую стабильность, альтернативой которой выступает развитие инфляционных процессов, в частности. Показано, как монополизм ограничивает возможности экономического роста и способствует раскручиванию инфляции на всех стадиях воспроизводственного процесса. В России на протяжении всего периода реформ, за исключением отдельных лет, индекс цен производителей промышленной продукции рос опережающими темпами по сравнению с индексом потребительских цен, а цены в более монополизированных отраслях росли значительно быстрее, нежели в менее монополизированных, что подтверждает тезис о важной роли монополий в раскручивании инфляционного процесса. Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского Фонда Фундаментальных Исследований (проект 19-010-00751\19).

**Ключевые слова:** монополизм; инфляция; воспроизводственный процесс; индексы цен.

**Tatyana V. Kotcofana**  
St Petersburg University,  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

## **Monopoly power and its impact on inflationary processes and growth opportunities in the Russian economy**

**Abstract:** The article discusses the impact of the level of monopolization of markets on the sustainability of economic development in general and on price stability, an alternative to which is the development of inflationary processes, in particular. It is shown how monopolism limits the possibilities of economic growth and contributes to the promotion of inflation at all stages of the reproductive process. Throughout the entire reform period, with the exception of a few years, in Russia, the producer price index of industrial products grew faster than the consumer price index, and prices in more monopolized industries grew much faster than in less monopolized ones, which confirms the thesis about the important role of monopolies in unwinding the inflationary process. The article was prepared with the financial support of the RFBR (project 19-010-00751\19) The article was prepared with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research (project 19-010-00751 \ 19).

**Keywords:** monopoly; inflation; the reproduction process; price indices.

Одна из важнейших характеристик национальной экономики, оказывающая колоссальное влияние на все аспекты ее развития – это рыночная власть крупнейших компаний, именуемая на языке экономической теории монопольной властью или, более коротко, монополизмом. Монополизированный характер экономики влечет за собой такие негативные явления, как диктат производителя на рынках

---

<sup>175</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского Фонда Фундаментальных Исследований (проект 19-010-00751\19).

многих товаров потребительского назначения (как следствие рост цен и снижение качества продукции и услуг); диктат работодателей на рынках труда (соответственно низкая заработная плата и несоблюдение трудового законодательства в части условий труда наемных работников); отсутствие условий для развития малого и среднего бизнеса; неэкономичность производства. Проявлениями последней, в частности, выступают затратный характер производства, низкий уровень производительности труда и качества продукции. Конечный результат всех перечисленных эффектов монополизма — неэффективность российской экономики в целом. В частности, монопольная власть компаний выступает одним из ключевых (если не самым главным) факторов инфляции на российских рынках.

Традиционно монополизация рынков рассматривается как фактор, отклоняющий цену от стоимости и способствующий получению монополистом сверхприбыли. Но это только одна сторона медали. Другая, даже более важная, заключается в том, что в условиях монополии производитель не получает достаточных стимулов для снижения стоимости своей продукции. Монополии способны получать сверхприбыли через повышение цен, ограничивая предложение своей продукции, сдерживая рост производственных мощностей, тормозя внедрение новой, более дешевой продукции, направляя технические исследования на разработку таких видов продукции и такой технологии, которые не только не удешевляют, но подчас и ведут к удорожанию продукции. Таким образом, монополизация рынков является не только причиной отрыва цены от стоимости товара, но и причиной реального удорожания общественного производства. И если первый аспект хотя бы теоретически может быть урегулирован с помощью продуманной антимонопольной политики государства, то возможности регулирования второго аспекта, мягко говоря, весьма ограничены. Между тем, реальное удорожание общественного производства гораздо более губительно для экономического развития страны, нежели перераспределение монополиями общественного дохода в свою пользу через ценовой механизм, так как создает необратимые предпосылки для экономической стагнации, замедления темпов научно-технического развития, провоцирует раскручивание стагфляционных процессов в экономике.

Указанное влияние усиливается теми возможностями, которыми монополии обладают в сфере распределения общественного продукта. Автор солидарен с теми исследователями, которые считают, что природа инфляции коренится в социальном конфликте относительно распределения общественного продукта

между различными социальными группами и стратами общества [Протасов, 2015; Флекснер, 1994]. И монопольная власть отдельных экономических субъектов выступает необходимым и достаточным условием реализации этого конфликта. Удерживая экономическую власть в различных отраслях, преследуя цель сохранения доходности производства, монополии объективно углубляют нарушения стоимостных и ценовых пропорций во всей системе воспроизводственных отношений. Существует закон ценовых пропорций, согласно которому соотношение между величинами цен всех товаров должно соответствовать соотношению их стоимостей [Лиференко, 1991, 79]. Если стоимость какого-либо товара изменилась, а цена осталась прежней, то товар будет продаваться по цене, не соответствующей стоимости. Товаровладелец будет получать либо дополнительный доход за счет других товаропроизводителей (в случае, если цена выше стоимости), либо будет в убытке. Но в условиях свободной конкуренции бесконечно это продолжаться не может: вследствие межотраслевой конкуренции и перелива капиталов ценовые пропорции будут восстановлены в соответствии со стоимостными пропорциями [Лиференко, 1991, 79-80]. По-иному действует закон ценовых пропорций в условиях монополизации рынка. Современная хроническая инфляция во многом обусловлена как раз возникновением и распространением во всех цивилизованных странах монополии на ценообразование. Инфляционный рост цен может быть связан с удержанием цен на стабильном уровне или даже их повышением, несмотря на снижение стоимости. Если стоимость товара какого-либо предприятия снижается вследствие роста производительности труда, а цена на него не изменяется, то цена становится выше стоимости, что влечет за собой получение монопольной сверхприбыли, равной разнице между монопольно высокой ценой (даже если ее абсолютная величина не изменилась) и той минимальной ценой, которая сложилась бы в условиях свободной конкуренции (равной стоимости). Эта монопольная сверхприбыль есть вычет из труда владельцев других товаров. Следовательно, они продают свои товары по цене, которая ниже стоимости. Закон ценовых пропорций требует восстановления правильного соотношения этих величин: если цены товаров, стоимость которых понизилась, не изменились, изменяются цены других товаров — они обязательно повышаются. Это повышение будет происходить до тех пор, пока пропорции между ценами не будут соответствовать пропорциям между стоимостями всех товаров. Заканчива-

ется же инфляция тогда, когда соотношение цен придет в соответствие с величинами их стоимостей, а доходы нормально работающих предприятий в разных отраслях уравниваются. Но это произойдет не скоро, так как монополии будут стремиться сохранить за собой достигнутое ранее преимущество перед другими в присвоении монопольно высокой прибыли. Они, как и другие, будут повышать цены на свои товары, и у них будут для этого и формальные основания (сам факт инфляции в стране) и официальные оправдания (рост затрат на приобретаемые факторы производства в связи с общим ростом цен) [Лиференко, 1994, 39-40].

О возможности устанавливать завышенную цену на свою продукцию по сравнению с ценой конкурентного рынка мы уже упоминали, и это тот аспект, который является наиболее часто упоминаемым в связи с влиянием монополий на ценовую стабильность, инфляцию, перераспределительные процессы и экономическое развитие в целом. В условиях сокращения платежеспособного потребительского спроса первой реакцией конкурентной компании будет снижение цен, а монополист скорее сократит объем производства с сохранением или даже повышением прежних цен на свою продукцию. Такая реакция объективно обусловлена микроэкономическим механизмом поведения монополиста на рынке благ.<sup>176</sup> Эффект храповика, наблюдающийся в современной экономике во всех отраслях, обусловлен прежде всего высокой степенью ее монополизации. Важную роль в раскручивании инфляционного маховика играет широкое развитие посреднических структур.<sup>177</sup> Здесь заложена опасность монополизации посреднической деятельности, которая выступает наихудшей формой монополизма.

Еще один аспект влияния монополий на экономическое развитие страны заключается в том, что косвенно монополизм на рынках благ связан с монополией на рынках факторов производства, прежде всего на рынке труда. Диктат работодателей на рынках труда означает низкую заработную плату, что значительно сужает возможности развития экономики с точки зрения как потребительского спроса, так и инвестиционного. С одной стороны, низкие доходы не позволяют предъявлять эффективный спрос на товары и услуги, что выступает как возврат

---

<sup>176</sup> Такой механизм описан в любом учебнике микроэкономики. См., например, [Гребенников, 2018].

<sup>177</sup> По некоторым оценкам, доля производителя в конечной цене продукции составляет всего 20-25% (для сравнения: в советские времена - 60-65%). То есть все остальное за исключением оптовых и розничных наценок распределяется между посредниками (Ростовский областной союз потребительских обществ// <http://www.doncoop.ru/about/news/region/37>).



денег производителям при прямой продаже потребителю или торговцам (розничной торговле), которые затем используют полученные средства (за вычетом налогов) на приобретение у производителей и оптовых торговцев товаров, на покрытие своих издержек, а оставшуюся прибыль — на расширение своего дела, накопление. С другой стороны, низкие доходы означают, что основной источник финансирования инвестиций – сбережения населения в форме банковских вкладов и ценных бумаг – не функционирует в полную силу. Возникает дефицит платежных средств у предприятий, что ведет к удорожанию кредита и к общему росту издержек. В условиях монополизированного рынка это неизбежно означает сокращение производства и рост цен.

Таким образом, монополизация рынков может оказывать существенное влияние как на ценовую стабильность, так и на возможности экономического роста на всех четырех стадиях воспроизводственного процесса. Теория неоднократно подтверждалась эмпирическими данными, в чем нетрудно убедиться в том числе на примере российской экономики.

Ретроспективный анализ показывает, что на протяжении всего XX века монополизм в той или иной форме оказывал влияние на динамику цен в российской экономике даже в те годы, когда решающими в развитии инфляции были другие факторы. Формы монополизации менялись от частных синдикатов в начале века через государственный супермонополизм в советское время к современной «частномонополизированной» экономике.

На протяжении всего тридцатилетия реформ, за исключением отдельных лет, индекс цен производителей промышленной продукции рос опережающими темпами по сравнению с индексом потребительских цен. В 1991 году прирост ИЦППП вырос на 3600%, ИПЦ на 2600, в последующая динамика отражена на диаграмме (рис. 1). О чем это говорит? Прежде всего о характере инфляционных процессов в российской экономике постсоциалистического периода. Очевидным образом, если цены производителей росли быстрее потребительских цен, стало быть, маховик российской инфляции раскручивался именно со стороны предложения.

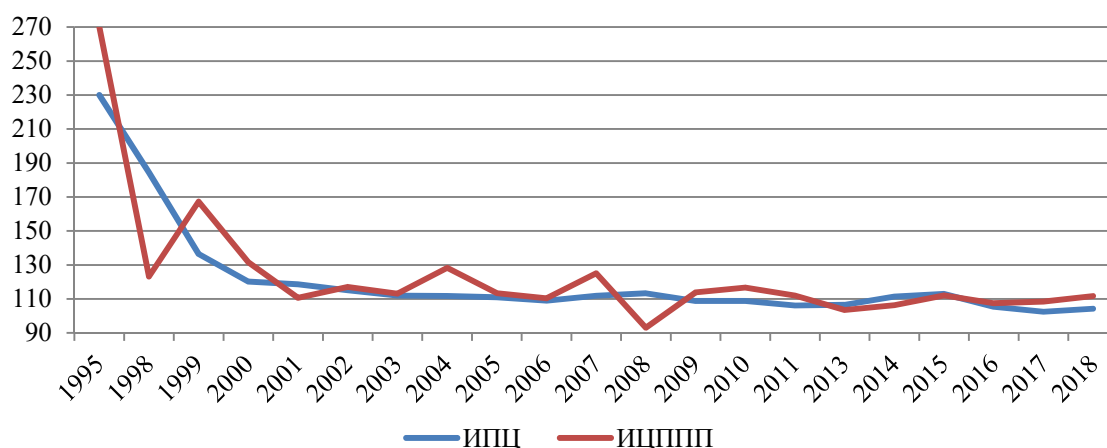


Рис 1. Соотношение темпов роста потребительских цен (ИПЦ) и цен производителей промышленной продукции (ИЦПП) в 1991-2018 гг.

Источник: [Сайт Федеральной службы государственной статистики <http://www.gks.ru>].

Строго говоря, то, что российская инфляция является по преимуществу инфляцией предложения, давно признается большинством экономистов, и само по себе не есть прямое доказательство того, что основной причиной инфляции в российской экономике выступает именно высокая степень ее монополизации. Однако есть еще одна важная тенденция, которую мы можем отследить при анализе статистических данных постсоциалистического периода: темпы роста цен в более монополизированных отраслях значительно опережают темпы роста цен в отраслях, где можно говорить хотя бы об относительной конкурентности (см. табл. 2, 3).

Таблица 2. Индексы относительных цен на продукцию отраслей российской промышленности в 2012 г. по сравнению с 1990 г., раз\*

Отрасль промышленности	Индекс
Промышленность в среднем	1,00
Топливная промышленность	3,87
Черная металлургия	2,35
Цветная металлургия	1,51
Электроэнергетика	1,48
Пищевая промышленность	0,94
Строительных материалов	0,69
Химическая	0,68
Нефтехимическая	0,66
Машиностроение	0,57
Лесная, деревообрабатывающая и ц/б	0,43
Легкая	0,28

Источник: [Корнев, 2014, 59].

Таблица 3. Индексы относительных цен на продукцию отраслей российской

промышленности в 2016 г. по сравнению с 1998 г. и в 2018 г. по сравнению с 2013 г., раз

Отрасль промышленности	Индекс 2016/1998	Индекс 2018/2013
Промышленность в целом	1,00	1,00
Добыча полезных ископаемых	1,85	1,17
Обрабатывающие производства	0,84	0,96

Источник: [сайт Федеральной службы государственной статистики <http://www.gks.ru>].

К сожалению, данные Росстата за последние годы не позволяют произвести анализ динамики цен и соответственно расчет изменения относительных цен по отдельным отраслям или видам экономической деятельности, так что после 2012 года картина получается достаточно смазанная, однако достаточно очевидно, что добывающие отрасли характеризуются гораздо менее конкурентной средой, нежели обрабатывающие. Росстат приводит данные только для товаров, реализуемых внутри России, так что динамика мировых цен на сырье в данном случае существенным образом на общую картину не влияет.

Конечно, все приведенные данные лишь косвенным образом свидетельствуют о влиянии монополий на инфляционные процессы. Количественная оценка этого влияния и его более строгое обоснование требуют дальнейших теоретических и эмпирических, в том числе статистических, исследований и анализа.

Что касается воздействия монополизма на экономическое развитие страны в целом, его количественное измерение еще более трудно осуществимо, однако достаточно очевидно, что в целом это воздействие скорее негативное, что мы достаточно подробно аргументировали в начале данной статьи.

### Литература

1. Гребенников, П. И. Микроэкономика : учебник и практикум для академического бакалавриата / П. И. Гребенников, Л. С. Тарасевич, А. И. Леусский. 8-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2018. Корнев А.К. Производственный потенциал России: повышение конкурентоспособности обрабатывающей промышленности.// Проблемы прогнозирования. 2014. № 5. С. 53-69.
2. Курт Ф. Флекснер. Просвещенное общество. Экономика с человеческим лицом. М., 1994.

3. Лиференко Ю.В. Динамика цен в условиях монополизма советской экономики.// Политико-экономические проблемы радикальной хозяйственной реформы. Сб. научных трудов. Тверь, 1991.
4. Лиференко Ю.В. Монополия на ценообразование — причина инфляции // Рыночная и нерыночная монополия. Сб. научных трудов. Тверь, 1994.
5. Протасов А.Ю. Циклическая динамика инфляции в экономике СССР: исторические тренды и распределительные конфликты.// Проблемы современной экономики. 2015. № 2. С. 73-78.

**Николай Петрович Любушин**

*Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского  
Российская Федерация, 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23*

**Надежда Эвальдовна Бабичева**

*Воронежский государственный университет  
Российская Федерация, 394006, Воронеж, Университетская пл., 1*

**Дмитрий Григорьевич Ханин**

*Нижегородский институт управления, филиал РАНХиГС,  
Российская Федерация, 603950, Нижний Новгород, просп. Гагарина, д. 46*

### **Формирование системы показателей, характеризующих «большие вызовы», в условиях устойчивого экономического роста**

**Аннотация:** Предметом исследования являются «большие вызовы» и постановка задачи их оценки в условиях устойчивого экономического роста. Повышенное внимание к указанному понятию вызвано тем, что большие вызовы создавая риски для развития общества и экономики, являются важным фактором для появления новых возможностей и перспектив научно-технологического развития экономических субъектов.

Методологической основой научной работы явились общенаучные принципы и методы исследования: анализ и синтез, абстрагирование, аналогия, моделирование.

На основе проведенных исследований поставлена задача и выделены основные признаки, которым должен отвечать «большой вызов», разработана модель количественной оценки факторов, определяющих «большие вызовы». Сформулированы направления, которые позволят разработать систему мониторинга и управления большими вызовами в условиях устойчивого экономического роста.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие; ресурсы; интенсификация; большие вызовы.

**Признательность:** Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ. Грант № 19-010-00474 А.

**Nikolay P. Lyubushin**

*Lobachevsky State University, 23, Gagrina pr., Nizhny Novgorod, 603950, Russian Federation*

**Nadezhda Ev. Babicheva**

*Voronezh State University, 1, Universitetskaya sq., Voronezh, 394006, Russian Federation,*

**Dmitry G. Khanin**

*Nizhny Novgorod Institute of Management, branch of RANEPА, 46, Gagrina pr., Nizhny Novgorod, 603950, Russian Federation*

### **The building of the system of indicators characterizing «grand challenges» in the face of sustainable economic growth**

**Abstract:** The subject of the study is the "grand challenges" and the statement of the objective of their assessment in the conditions of sustainable economic growth. Increased attention to this concept is caused by the fact that grand challenges, creating risks for the development of society and the economy, are an important factor for the emergence of new opportunities and prospects for the scientific and technological development of economic entities.

The methodological basis of the scientific work was general scientific principles and research methods: analysis and synthesis, abstraction, analogy, modeling.

Based on the research, the task was set and the main features that the “grand challenge” must meet were developed, a model for the quantitative assessment of the factors determining the “grand challenges” was developed. Directions are formulated that will allow the development of a monitoring and management system for grand challenges in the face of sustainable economic growth.

**Keywords:** sustainable development; resources; intensification; grand challenges.

**Appreciation:** This article has been prepared with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research. GrantNo19-010-00474 A.

Ежегодно в рамках мероприятий Всемирного экономического форума<sup>178</sup>, а также Петербургского международного экономического симпозиума<sup>179</sup> дискуссионным вопросом регулирования экономического роста является поиск комплексных мер на «большие вызовы», препятствующие устойчивому развитию экономики и общества. Категория «большие вызовы» («grand challenges») введена Стратегией научно–технологического развития РФ (СНТР) в качестве одного из элементов, определяющих научно-технологическое и социально-экономическое развитие стран, и характеризуемая как «объективно требующая реакция со стороны государства совокупность проблем, угроз и возможностей, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут решены, устранены или реализованы исключительно за счет увеличения ресурсов»<sup>180</sup>. При этом 7 наиболее значимых больших вызовов вобрали в себя цели устойчивого развития и акцентируют внимание на том, что возможности экономического роста по пути экстенсивного развития исчерпаны.

Результаты исследований в области организации и анализа возможностей и направлений решения проблем, возникающих при «больших вызовах» и адаптации к новым условиям функционирования экономических систем, позволяют сделать вывод о том, что «большие вызовы» являются фактором, приводящим к научно-технологическим революциям и смене технологических укладов, изменению характера потребления ресурсов и создаваемых институтов [Глазьев, 1993], [Кристенсен (Christensen), 1997], [Маслов, 2008], [Перес (Perez), 2013] и другие.

В этой связи основная задача оценки и прогнозирования больших вызовов

<sup>178</sup>Global Challenges. <https://www.weforum.org/focus/global-challenges-20>.

<sup>179</sup>Пленарное заседание Петербургского международного экономического форума. <https://forumspb.com/news/news/plenarnoe-zasedanie-peterburgskogo-mezhdunarodnogo-ekonomicheskogo-foruma-/>.

<sup>180</sup>Стратегия научно – технологического развития РФ. Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642 «О стратегии научно – технологического развития РФ» (далее СНТР).

и факторов устойчивого развития состоит в отборе показателей, позволяющих отнести вызов к большим. При этом в разработанном перечне показателей СНТР, подлежащих мониторингу, утвержденным Распоряжением Правительства РФ от 15.08.2019 г. № 1824-р, отсутствуют показатели, характеризующие интенсификацию экономического развития при выборе совокупности проблем, угроз и возможностей, вытекающих из «больших вызовов».

Формализуем поставленную задачу. В исследованиях [Любушин, 2015а] рассматриваются иерархические уровни множества экономических субъектов. В целях определения признаков большого вызова, воздействующего на рассматриваемое множество субъектов и выявления значений показателей, которых требуется достичь, чтобы преодолеть это воздействие, сформулируем условия задачи таким образом, чтобы не было необходимости рассматривать все множество и разные уровни иерархии. Условия должны предусматривать применение задачи для моделирования на любом иерархическом уровне для любого субъекта или целевого набора субъектов хозяйствования (это могут быть предприятия, территории, административные образования, надгосударственные объединения). Потребуется построение отдельной численной модели для каждой выбранной цели исследования, но не будет необходимости учитывать все множество показателей, набор их будет задаваться уровнем иерархии и охватом субъектов. Данный постулат требует в дальнейшем возврата к проблеме выбора необходимых показателей.

Выделим  $n$ -показателей существования вызова в соответствии с масштабом исследуемого субъекта. Данные показатели будут играть роль факторов влияния на тип экономического развития субъекта хозяйствования. Методика оценки устойчивого развития экономических субъектов, где тип экономического развития (интенсивное, экстенсивное, промежуточные значения) хозяйствующих субъектов определяет вид финансовой устойчивости, финансовое состояние, этап жизненного цикла и риск экономической деятельности разработана нами в ресурсоориентированном экономическом анализе [Любушин, 2015б].

Каждый фактор  $V_i$ , где  $i = \overline{1, n}$  – будет впоследствии иметь критические значения  $V_i^*$  для определения признаков вызова и его силы. Обозначим набор факторов следующим образом:

$$V = (V_1, V_2, \dots, V_n).$$

Выделим  $m$  показателей, характеризующих тип экономического развития

субъекта. Обозначим их  $K_j$ , где  $j = \overline{1, m}$ , причем тип экономического развития задается векторно:

$$\mathcal{E}P = (K_1, K_2, \dots, K_m).$$

Строим функцию  $\mathcal{E}P = F(V, t)$ . Покоординатно представит как:

$$K_j = f_j(V_1, V_2, \dots, V_n, t), \text{ где } j = \overline{1, m}.$$

Допустим, такой набор функций построен  $F = (f_1, f_2, \dots, f_m)$  и позволяет определить устойчивое развитие.

Формально запишем обратную функцию:

$V = F^{-1}(\mathcal{E}P, t)$ , которая будет позволять идентифицировать признаки вызовов при наличии пороговых значений. Аналитическое построение обратных функций не требуется, достаточно будет степенного ряда.

Подобная широкая постановка задачи может быть адаптирована к конкретным целям дополнительными ограничениями. В частности, ее можно свести к динамической системе (системе дифференциальных уравнений) путем отождествления показателей  $V$  и  $K$ . В этом случае устойчивость развития будет определяться традиционно – по типу состояний равновесия, удаленности от них траектории, на которой лежит точка, соответствующая текущему состоянию субъекта.

Наше ограничение будет представлять набор показателей  $K_j$ , который по существу является инвариантом, т.е. набором показателей интенсивности использования ресурсов исследуемым субъектом (набор показателей на первоначальной стадии исследований можно взять в интегрированной отчетности для каждого типа капитала).

Дополнительная сложность возникнет при обработке показателей для исследования целевого множества субъектов. Для абсолютных величин достаточно будет простого сложения или арифметического усреднения показателей конкретных членов множества. Для относительных же показателей, а именно они ожидаются выражением выбранного инварианта, должна быть проведена предварительная обработка и укрупнение всех абсолютных компонентов, составляющих инвариант. Кроме того, для разных иерархических уровней и целевых множеств может потребоваться коррекция классификации по видам капитала.

Построенная таким образом модель должна одновременно и сигнализировать о признаках больших вызовов, и задавать факторы устойчивого развития субъекта.



Следующая задача состоит в адекватном подборе показателей. Исследуем другие возможные подходы к оценке, названных в понятии «большие вызовы» «совокупности проблем, угроз и возможностей». В Японии вызовы будущего оценивались по следующим критериям: научно-технологические характеристики; ожидаемое время реализации; стратегическая значимость. Каждый критерий оценивался по ряду показателей, что позволило отобрать 60 технологий, имеющих максимальную важность, новизну и вклад в обеспечение конкурентоспособности национальной экономики на мировой арене [Карасев, 2019].

Рождественская С.М предлагает использовать SWOT – анализ: «... Применение парадигмы «больших вызовов» для стратегического управления развитием сложных систем методически можно связать с применением других подходов к решению аналогичной задачи, в частности, анализом сильных и слабых сторон, возможностей и угроз (SWOT-анализом). ... Можно считать, что под проблемами системы в перечне «больших вызовов» понимаются ее слабые стороны, указываемые при SWOT-анализе, а возможности и угрозы имеют одинаковое значение в обоих методах» [Рождественская, 2017].

По нашему мнению, выделение сильных и слабых сторон в SWOT-анализе может привести к любым управляющим воздействиям, в том числе и за счет экстенсивных факторов, что приведет к искажению результатов исследования. Чтобы оценить размерность задач, подлежащих решению, рассмотрим один из «больших вызовов» названных в СНТР: «качественное изменение характера глобальных и локальных энергетических систем, рост значимости энерговооруженности экономики и наращивание объема выработки и сохранения энергии, ее передачи и использования». Указанный вызов поднимает проблему энергосбережения, вариант решения которой отображен на рисунке 1 и исследовался нами в работе [Любушин, 2015в].



Рис.1. Анализ энергосбережения по факторной модели аддитивного типа

Источник: [Любушин, 2015в]

$\mathcal{E}^{cb}_i$  – энергосбережение в  $i$ -ом секторе экономике (виде экономической деятельности), где

1 – электроэнергетика; 2 – системы коммунальной инфраструктуры; 3 – промышленность; 4 – сельское хозяйство; 5 – транспорт; 6 – государственные учреждения и сфера оказания услуг; 7 – жилищный фонд;  $\mathcal{E}^{kcb}$  – косвенная экономия ресурсов.

Факторы третьего порядка, отображенные на рисунке, позволяют проводить расчет конкретных значений энергосбережения, но требуют разработки множества специальных алгоритмов расчетов. Знание динамики изменения результата и потребляемых ресурсов позволяет оценивать интенсификацию анализируемых процессов и определять направления мониторинга и управления «большими вызовами».

### Литература

1. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВладДар. 1993.
2. Карасев О.И., Муканина Е.И., Тростьянский С.С., Белошицкий А.В. Концепция «больших вызовов» в системе прогнозирования развития науки, технологий и инноваций // Экономический анализ: теория и практика. 2019. Т. 18. № 7. С. 1196 – 1212. <https://doi.org/10.24891/ea.18.7.1196>.
3. Маслов В.П. Квантовая экономика. М. : Наука, 2005.
4. Любушин Н.П., Бабичева Н.Э., Усачев Д.Г., Шустова М.Н. Генезис понятия «устойчивое развитие экономических систем различных иерархических уровней» // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 48. С. 2-14.
5. Любушин Н.П., Бабичева Н.Э., Игошев А.К., Кондрашова Н.В. Моделирование устойчивого развития экономических систем различных иерархических

уровней на основе ресурсоориентированного подхода» // Экономический анализ: теория и практика. 2015. № 48. С. 2-12.

6. Любушин Н.П., Бабичева Н.Э., Усачев Д.Г., Шустова М.Н. Энергоэффективность и энергосбережение как факторы ресурсоориентированного подхода, характеризующие устойчивое развитие экономических систем // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2015. № 48. С. 13-23.

7. Перес К. Технологические революции и финансовый капитал. Динамика пузырей и периодов процветания. М.: Дело, 2013.

8. Рождественская С.М. Клочков В.В. Парадигма «больших вызовов» в системе стратегического планирования научно-технологического развития // Россия: тенденции и перспективы развития: Ежегодник ИНИОН РАН. Издательство: Институт научной информации по общественным наукам РАН (Москва), 2017. С. 389-394.

9. Christensen Clayton M. The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1997.

**Михаил Викторович Титков**

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

**Владимир Шайхатович Уразгалиев**

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

## **Оценка ценовой конкурентоспособности поставок природного газа из России в страны Европы и Азии**

**Аннотация:** В данном докладе рассмотрена одна из ключевых проблем в области энергетической безопасности России – конкурентоспособность российских поставок природного газа на рынки стран Европы и Азии. Для формирования выводов использованы наиболее актуальные данные на начало 2020 года по роли природного газа в структуре российского бюджета, а также данные по себестоимости производства и поставок газа различных стран на основе открытых источников. Авторами была проанализирована сравнительная стоимость поставок газа на ключевые рынки Европы и Азии экспортерами из России и ее основных конкурентов – США и стран Ближнего Востока. На основе прогнозов международных организаций и специализированных агентств авторами были сформированы прогнозы ценовой конкурентоспособности России и сделан вывод относительно перспектив российских, американских и ближневосточных поставок газа, включая СПГ, в Азию и Европу на период до 2025 года.

**Ключевые слова:** природный газ, ценовая конкурентоспособность, СПГ, экспорт природного газа, энергетическая безопасность.

**Mikhail V. Titkov**

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

**Vladimir Sh. Urazgaliev**

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

## **Assessing the price competitiveness of natural gas supplies from Russia to Europe and Asia**

**Abstract:** This report addresses one of the key issues in the energy security of Russia - the competitiveness of Russian natural gas supplies to the European and Asian markets. To draw conclusions, we used the most relevant data at the beginning of 2020 on the role of natural gas in the structure of the Russian budget, as well as data on the cost of gas production and supply from various countries based on open sources. The authors analyzed the comparative cost of gas supplies to key markets in Europe and Asia by exporters from Russia and its main competitors - the United States and the Middle East. Based on the forecasts of international organizations and specialized agencies, the authors formed forecasts of the price competitiveness of Russia and concluded on the prospects for Russian, American and Middle Eastern gas supplies, including LNG, to Asia and Europe for the period until 2025.

**Keywords:** natural gas, price competitiveness, LNG, natural gas export, energy security.

Экономика и национальное хозяйство России состоит из множества взаимосвязанных систем. Наличие и особенности каждой из них определяют су-

ществование разных видов экономической безопасности: финансовой, энергетической, промышленной, продовольственной и др.. Данная статья предполагает детально рассмотреть тему энергетической безопасности.

ООН предложила определять энергетическую безопасность как наличие энергии в любое время в различной форме в достаточном количестве по доступным ценам без неприемлемого или необратимого воздействия на экономику и окружающую среду [Уразгалиев, 2019]. Другое определение приводится В.Ш. Уразгалиевым: «это обеспечение надежным снабжением по ценам, посильным для потребителей, но достаточно прибыльным для того, чтобы оправдывать инвестиции в новые месторождения» [Уразгалиев, 2019].

Даже на примере двух определений уже можно говорить о важности фактора цены в понятии энергетической безопасности. Если обратиться к десяткам других существующих у российских и зарубежных исследователей интерпретаций данного термина, мы также обнаружим тесную связь с понятием цены. Для того, чтобы отойти от понимания энергетической безопасности в исключительно ограниченном смысле, относящимся к конечному потребителю, необходимо сделать два шага:

- Обратит внимание, что Россия – это страна-экспортер, и благополучие населения, энергетическая безопасность страны в данном случае зависят во многом от способности газового бизнеса реализовывать продукцию за рубежом;
- Сделать акцент на базовой экономической истине, что объем экспортной выручки российского газового бизнеса определяется ценой реализации и объемом продаж. В свою очередь, объем продаж во многом будет зависеть от того, по какой цене предлагает свой природный газ российский экспортер относительно своего зарубежного конкурента.

В результате, можно говорить о непосредственном влиянии ценовой конкурентоспособности на международных газовых рынках на энергетическую безопасность России. Также предлагаем кратко ознакомиться с основными итогами 2019 года по влиянию газовой отрасли на бюджетную систему РФ.

Это влияние, как представляется, очень велико. Так, если рассматривать статистику доходов федерального бюджета РФ (см. рис. 1), то доля нефтегазовых доходов в 2019 году по предварительным данным составила около 40%. При этом произошедшее снижение доли нефтегазовых доходов в 2015-2019 гг. с 50% до

40% не является системно значимым для экономики страны, ключевая причина данного снижения кроется во внешних шоках: резкое ослабление курса рубля, введение санкций. Газовая отрасль – это неотъемлемый и один из важнейших источников нефтегазовых доходов. Так, по данным Казначейства, и в 2017 году, и в 2018 году доля исключительно газовых доходов составила 8% среди всех доходов федерального бюджета и до 16% - его нефтегазовых доходов.

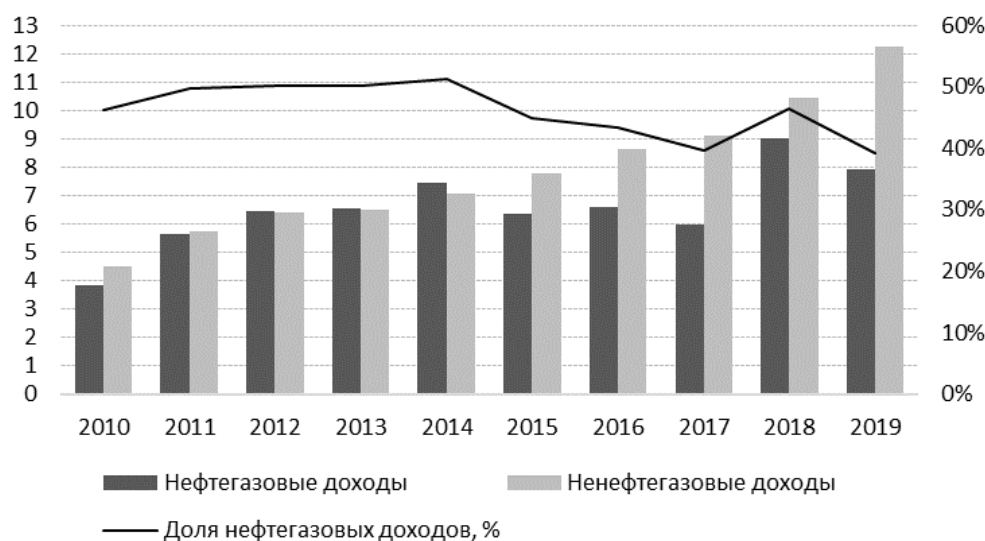


Рис. 1 Динамика доходов федерального бюджета РФ, 2010-2019 гг., млрд руб.

Составлено по: [данным Министерства финансов РФ].

Полезным кажется сравнение цен продажи природного газа внутренним покупателям с экспортными ценами. Это сопоставление наглядно представлено на графике далее (см. рис. 2). Так, среднеевропейская цена в долларовом выражении в разы выше, чем цена на газ для российских производителей. При этом имеется четко выраженная тенденция к сокращению этого разрыва ввиду постепенной либерализации на рынке Европы (наибольшее снижение – в 2016 и 2019 году). В таком случае возникает достаточно очевидный вывод, что потенциал газовых доходов в федеральном бюджете при условии высоких европейских цен превышает 10% от всех доходов федерального бюджета и даже более 20%.



Рис. 2 Цены на российский газ для внутренних производителей промышленных товаров и цены на природный газ в Европе, \$/млн БТЕ

Составлено по: [The World Bank, ЦБ РФ, ЕМИСС].

В такой связи критически важным становится определение конкурентного положения российского газового бизнеса на международных газовых рынках. Особенно это важно для прогнозирования будущей конкурентоспособности российской экономической системы. Объективно, в настоящий момент позиция России на ключевом для нее – европейском – рынке является одной из самых слабых с точки зрения маржинальности поставок. По данным Argus, одного из ведущих международных агентств в области цен межстрановой торговли, расчетный нэтбэк российских поставщиков при поставках на европейский рынок является самым низким среди конкурентов (см. табл. 1). Таким образом России удается удерживать положение ведущего поставщика газа на рынок Европы, а также в определенном смысле оказывать экономико-политическое влияние на европейские страны, для которых РФ является экономически наиболее выгодным поставщиком, а также удобным в силу многолетних налаженных контактов.

При этом гораздо более перспективным с точки зрения наполняемости бюджета экспортной выручкой выступает азиатский газовый рынок – рассчитанный нетбэк при поставках СПГ с Сахалина позволяет получать высокие доходы, позволяющие окупить крупные инвестиционные затраты на строительство комплексов по производству сжиженного газа, а также использование соответствующего специализированного флота.

Таблица 1. Нетбэки поставок природного газа, включая СПГ, на рынки отдельных стран\*, долл. США / млн БТЕ

		Направление поставки			
		Европа	Япония	Южная Корея	Китай
Поставщик	Россия	5,9	11,8	11,7	11,7
	Ближний Восток	6,8	10,7	10,8	10,9
	Австралия	6,3	11,3	11,3	11,4
	Норвегия	7,8	9,4	9,4	9,5
	Алжир	7,8	9,9	10,0	10,0

Составлено по: [Daily LNG prices, news and analysis // Argus LNG Daily. 2018. № 18-22.].

На основе данных различных международных организаций, экспертных агентств и институтов, можно сделать вывод о положительных ожиданиях относительно развития рынков газа в Европе и Азии. При этом спрос на рынке Азии ожидается существенно более значимым по объемам, а также перспективным по ценам для стран-экспортеров. Так, на рис. 3 представлена ожидаемая динамика цен на природный газ при его импорте на рынках Европы и Азии. В обоих случаях подавляющее число экспертов рынка ожидает растущий тренд.

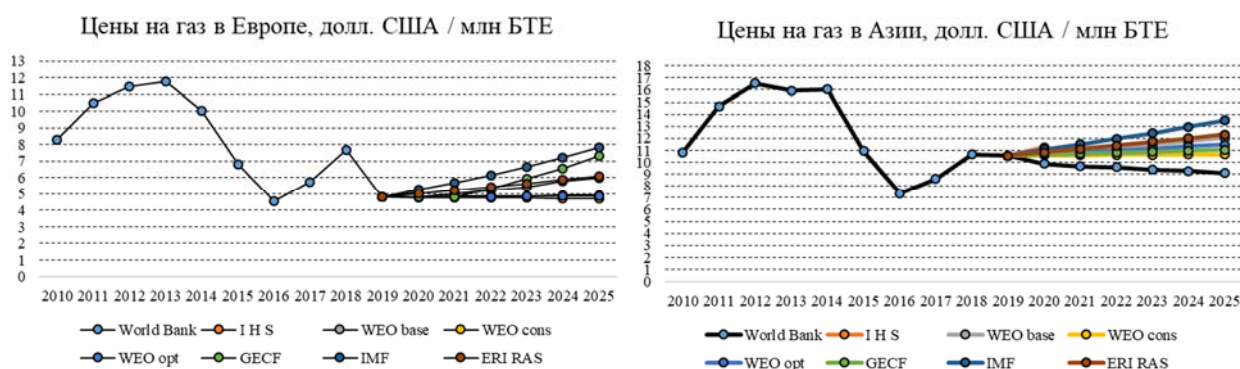


Рис. 3 Цены на импортный природный газ в Европе и Азии, \$/млн БТЕ

Рассчитано по: [WB, OECD, IHS, МВФ, ERI RAS, GECF].

Предполагается, что в прогнозном периоде расходы экспортеров природного газа при поставках газа будут увеличиваться сообразно темпам инфляции в соответствующих регионах. Прогнозы инфляции для разных сценариев используются на основании предлагаемых международными организациями (OECD, МВФ и др.). Базовый сценарий – среднее между указанными прогнозами.

Так, в соответствии с рассчитанными ранее прогнозами цен на рынке Европы, нетбэки и маржинальность поставок на 1 млн БТЕ со стороны поставщиков Ближнего Востока ожидается положительной при любых сценариях ИПЦ, курсов



валют и цен на рынке Европы. Применяя аналогичную логику в отношении прогнозов маржинальности и нэтбеков экспортных поставок из Катара в направлении Азии, могут быть получены аналогичные положительные результаты маржинальности и нэтбека поставок.

Более сложным ожидается положение американских экспортеров природного газа. Так, если в 2018 году поставки СПГ в Европу позволяли окупать не только понесенные переменные затраты, но и капитальные затраты, осуществленные при строительстве всей необходимой инфраструктуры, то дальнейшие перспективы уже значительно более туманны. Несмотря на положительную величину нэтбека во всех сценариях, ее недостаточно для покрытия стоимости производства. Данный вывод опирается на данные по маржинальности: только в случае, если цены на европейском рынке будут максимальны, а инфляция в США будет минимальна, могут быть достигнуты положительные величины маржинальности к 2025 гг. Такой уровень доходов позволит окупать понесенные издержки на строительство не только заводов СПГ, но и инфраструктуры по сжижению и доставки СПГ к портам Европы.

Целесообразно учитывать, что в соответствии с экономической теорией и практикой ведения любого бизнеса, если предприятие уже запущено и осуществляет операционную деятельность, то оно не прекратит реализацию продукции, если это приносит прибыль. В случае с экспортерами СПГ из США такая прибыль (в данном случае маржа) действительно может быть получена, если не включать в расходы амортизацию понесенных капитальных затрат.

Действительно, уже реализованные проекты по созданию СПГ-заводов при всех сценариях развития рынка могут получать положительную величину маржи при поставках в Европу в прогнозном периоде. Однако по сравнению с Катаром эта маржинальность находится на сопоставимом уровне даже при учете в расходах Катара капитальных затрат. В случае, если при расчете маржинальности ближневосточных экспортеров применить аналогичный «экономически обоснованный в операционном смысле» подход, то окажется, что ценовая конкурентоспособность американского СПГ существенно ниже.

Более благоприятная ситуация для американского экспорта СПГ традиционно может сложиться при осуществлении поставок в направлении азиатских стран. Так, даже с учетом понесенных капитальных затрат американские экспортеры могут ожидать получения положительной маржи в случае поставок СПГ в Японию, Китай и др.

страны региона.

Таким образом, ожидается, что рынок Азии для экспортеров СПГ из США будет являться более приоритетным по сравнению с альтернативным европейским рынком. Это является позитивным выводом для позиций российского газа на рынке Европы, так как уменьшает возможную конкуренцию с американскими поставщиками.

Подробное сравнение структуры издержек анализируемых стран-экспортеров природного на рынок Европы по состоянию на 2019 год и на 2025 год в базовом сценарии представлено далее на рис. 4. Наглядно видно, что позиция России – по нэтбеку экспортера – наиболее сильная как по состоянию на 2019 год, так и на 2025 год. При этом российский газ уступает ближневосточному по маржинальности исключительно ввиду большой экспортной пошлины, включаемой в расчет маржинальности. Позиция США действительно выглядит менее конкурентоспособной по сравнению с другими поставщиками. Принимая в учет капитальные затраты, понесенные при реализации проектов СПГ, на долгосрочном горизонте прогнозирования поставки американского газа будут невыгодны – они не позволят в достаточной мере окупать затраченные средства. В то же время операционная эффективность уже налаженных поставок в будущем не вызывает сомнений: экспортер получит прибыль, нэтбек и маржинальность поставок без учета капитальных затрат это позволяют. Таким образом, присутствие американского СПГ на европейском рынке в будущем вполне обоснованно, однако данный рынок не должен выступать в качестве приоритетного, если имеется более привлекательный рынок сбыта.

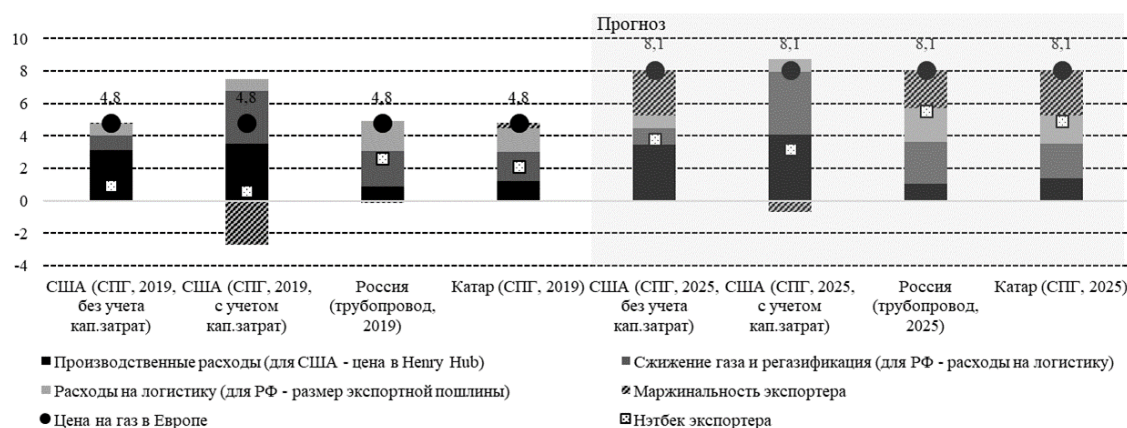


Рис. 4 Сравнение цен поставок газа конкурентами в Европу, USD/млн БТЕ

Рассчитано по: [WB, IHS, OECD, GECF, ПАО "Газпром", НИУ ВШЭ, МЭР РФ, МВФ, US IEA, SIPA].

Для американского СПГ более привлекательным рынком выступает МГР Азии. Более того, данный рынок представляет более привлекательным и для других экспортеров, включая Россию. Однако в отличие от рынка Европы, азиатский рынок может позволить поставкам газа из США быть маржинальными в прогнозируемом периоде – данный факт предопределяет ориентацию экспортеров из Северной Америки именно на азиатский рынок, но не рынок Европы. Наглядно сравнение ценовой конкурентоспособности США и России на рынке Азии в прогнозном периоде представлено на рис. 5.

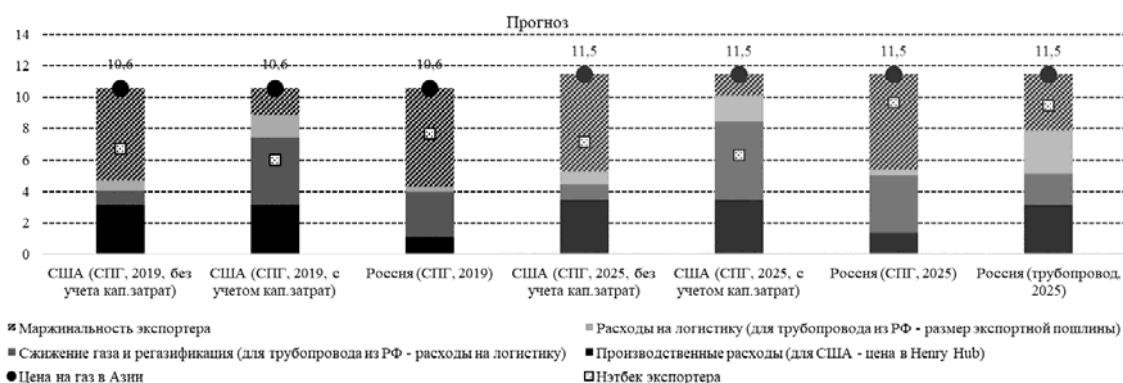


Рис. 5 Сравнение цен поставок газа конкурентами в Азию, USD/млн БТЕ  
Рассчитано по: [WB, IHS, OECD, GECF, ПАО "Газпром", НИУ ВШЭ, МЭР РФ, МВФ, US IEA, SIPA].

Как указывал Титков М. В. в своей магистерской дипломной работе, «ценовая конкурентоспособность российских поставок газа является высокой как на газовом рынке Европы, так и Азии, а угроза поставок СПГ из США нивелируется их низкой маржинальностью, что предопределяет неспособность американского СПГ занять долю РФ в ходе вероятных «ценовых войн» в будущем» [Титков, 2019]. И действительно, за прошедший год ситуация не изменилась значимым образом, а озвученные прогнозы с большой степенью вероятности станут реальностью.

### Литература

1. GECF (Gas Exporting Countries Forum). <https://www.gecf.org/> (Дата обращения: 06.03.2019)
2. The Energy Research Institute of the Russian Academy of Sciences. <https://www.eriras.ru/> (Дата обращения: 15.01.2020)
3. Аналитические обзоры (Институт энергетики НИУ ВШЭ). <https://energy.hse.ru/analytics> (дата обращения: 18.04.2019)
4. Банк России <https://www.cbr.ru/> (дата обращения: 15.01.2020).
5. ЕМИСС. <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения: 03.02.2020).

6. МВФ. <https://imf.org/> (дата обращения: 15.01.2020)
7. Минфин РФ. <https://www.minfin.ru/ru/> (дата обращения: 10.02.2020)
8. Объединенные Нации. Цифровая библиотека. <https://digitallibrary.un.org/record/551532?ln=ru> (дата обращения: 12.10.2018).
9. ПАО «Газпром». <http://www.gazprom.ru/investors/> (дата обращения: 10.04.2019).
10. Сайт Министерства экономического развития РФ. <http://minenergo.gov.ru/system/download/1913/2406> (дата обращения: 20.08.2018).
11. *Титков М.В.* Оценка энергетической безопасности России на примере газовой отрасли. Выпускная квалификационная работа. СПбГУ, СПб, 2019.
12. *Уразгалиев В. Ш.* Экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов / В. Ш. Уразгалиев. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.
13. The World Bank <http://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets> (дата обращения: 22.01.2020).
14. IEA (International Energy Agency). <https://www.iea.org/> (accessed: 14.03.2019)
15. Columbia SIPA Center of Global Energy Policy. <https://energypolicy.columbia.edu/> (accessed: 21.04.2019).
16. OECD. <https://www.oecd-ilibrary.org/> (accessed: 17.01.2020)
17. IHS. <https://ihsmarkit.com/index.html> (accessed: 05.02.2020).

*Ирина Николаевна Дерновская*

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
Российская Федерация, 191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 21*

## **Зарубежный опыт формирования институциональной среды в области устойчивого развития**

**Аннотация:** В статье анализируются некоторые аспекты международного опыта в области формирования институциональных основ обеспечения устойчивого развития. Представлен обзор и анализ базовых документов Европейского Союза в области устойчивого развития: Плана действий Европейского Союза по устойчивому финансированию, Таксономии ЕС в области устойчивого развития. Уделяется внимание международной платформе по устойчивому финансированию IPSF. Проведен анализ интеграции ESG-факторов в методики оценки кредитных рейтингов «большой тройки» рейтинговых агентств (Moody's, S&P, Fitch). Отмечается позитивное влияние участия компаний в рейтингах и индексах на уровень ответственности при ведении бизнеса. Сделаны выводы о возможности применения рациональных элементов зарубежного опыта для повышения эффективности корпоративного управления в российских условиях, а также об использовании международных концепций при формировании адаптивной политики в сфере устойчивого развития.

**Ключевые слова:** ESG; зеленое финансирование; корпоративная социальная ответственность; устойчивое развитие.

*Irina N. Dernovskaya*

*St Petersburg State University of Economics,  
21, Sadovaya ul., St Petersburg, 191023,  
Russian Federation*

## **International experience of formation of the institutional framework for sustainable development**

**Abstract:** The article analyzes several aspects of international experience of formation of the institutional framework for sustainable development. The author provides the review and analysis of the basic documents of the European Union in the sphere of sustainable development: EU Commission Action Plan Financing Sustainable Growth, EU Taxonomy of Environmentally Sustainable Activities. The article touches upon the International Platform on Sustainable Finance. The analysis of the integration of ESG factors in the methodology for assessing credit ratings of the "Big Three" rating agencies (Moody's, S&P, Fitch) is carried out. The positive impact of companies' participation in ratings and indices on the level of responsibility in conducting business is noted. The author draws conclusions regarding the possibility of using foreign experience to improve corporate governance in Russian conditions, as well as about using international concepts in the formation of adaptive policies in the field of sustainable development.

**Keywords:** ESG; green finance; corporate social responsibility; sustainable development.

Мировое инвестиционное сообщество фокусируется в направлении финансирования устойчивой деятельности. 90% из 50 крупнейших управляющих активами в мире присоединились к Принципам ответственного инвестирования UN PRI (United Nations-supported Principles for Responsible Investment). По данным Финансовой инициативы Программы ООН по окружающей среде (United Nations

Environment Programme Finance Initiative), в сентябре 2019 года 130 банков с суммарным объемом активов 47 триллионов долларов (треть глобального банковского сектора) поддержали Принципы ответственной банковской деятельности [Dettling]. Одним из факторов успеха России на мировом финансовом рынке является своевременная интеграция в область зеленого финансирования. Мониторинг международного опыта надгосударственного регулирования позволит повысить эффективность работы в данной области.

8 марта 2018 года опубликован План действий Европейского Союза по устойчивому финансированию (EU Commission Action Plan Financing Sustainable Growth) [Financial Stability, Financial Services and Capital Markets Union, 2018], направленный на обеспечение инклюзивного роста. Инклюзивный рост, в девелопменталистском дискурсе, предполагает более равномерное распределение выгод от экономического роста среди различных групп населения [Казакова, 2016]; улучшает перспективы женщин, молодежи, малоимущих и сельских жителей и позволяет рассчитывать на лучшие условия жизни для будущих поколений [Лагард, 2019].

Документ содержит 10 рекомендаций по 3 направлениям, а также 4 законодательных предложения по всей длине инвестиционной цепочки.

*Переориентация потоков капитала в сторону устойчивого финансирования:*

- введение единой классификации устойчивой деятельности;
- создание стандартов и маркировок для зеленых финансовых инструментов;
- содействие инвестированию в устойчивые проекты;
- включение устойчивости в деятельность инвестиционных советников и финансовых консультантов;
- установка ориентиров в области показателей устойчивого развития.

*Включение устойчивости в систему управления рисками:*

- учет факторов устойчивости в рейтингах и индикаторах;
- профилирование институциональных инвесторов и управляющих активами по вопросам устойчивого развития;

- включение факторов устойчивого развития в пруденциальные требования банков, в том числе пересмотр требований к капиталу для банков, инвестирующих с учетом факторов устойчивости.

*Поощрение прозрачности и долгосрочного планирования в финансово-экономической деятельности:*

- пересмотр рекомендаций по раскрытиям информации о показателях устойчивого развития;

- повышение роли устойчивости в корпоративном управлении и преодоление инвестиционной близорукости.

*Законодательные предложения:*

- Таксономия. Предлагаемый регламент устанавливает условия и рамки для своевременного создания единой таксономии устойчивой деятельности.

- Раскрытия. Предложение обязать институциональных инвесторов и управляющих активами раскрывать, каким образом они учитывают факторы ESG в процессах управления рисками.

- Контрольные показатели. Поправка создает новую категорию контрольных показателей по углеродным выбросам, чтобы улучшить понимание углеродного эффекта инвестиций.

- Предпочтения устойчивости. Страховые и инвестиционные компании обязаны уделять повышенное внимание принципам устойчивого развития в работе с клиентами.

19 июня 2019 года опубликована Таксономия ЕС в области устойчивого развития (EU Taxonomy of Environmentally Sustainable Activities), которая облегчает поиск инвестиционных возможностей с уклоном в ESG. Документ содержит подробные рекомендации относительно экономической активности, способной внести вклад в достижение целей устойчивого развития ЕС. Согласно Таксономии, такая экономическая активность делится на 2 направления:

- вносит существенный вклад в борьбу с изменением климата;
- не наносит вред окружающей среде.

Таксономия устанавливает 3 типа критериев для технического скрининга и анализа:

- Принципы: обоснование механизма, путем которого деятельность способна внести существенный вклад в борьбу с изменением климата или избежать вреда окружающей среде.

*Примеры: использование транспорта с нулевыми выбросами, облесение, низкоуглеродная выработка электричества, реновация систем отопления.*

- Метрики: методы, с помощью которых могут быть измерены экологические показатели экономической активности, а также определены границы соответствующих измерений.

*Примеры: транспорт <50г CO<sub>2</sub> / км, выработка электроэнергии <100г CO<sub>2</sub> / кВтч.*

- Пороговые значения: качественные или количественные условия, которые должны быть выполнены, чтобы считать деятельность экологически устойчивой.

*Примеры: изготовление ветряных турбин, установка эффективных котлов отопления в зданиях.*

18 октября 2019 года введена в действие международная платформа по устойчивому финансированию IPSF (International Platform on Sustainable Finance), участниками которой стали Европейский Союз, Аргентина, Индия, Канада, Кения, Китай, Марокко и Чили. На долю стран-участников приходится 40% мирового ВВП, 40% мирового населения и 45% выбросов парникового газа [Dombrovskis].

В образовании глобального пространства устойчивости важную роль играют рейтинги и индексы. Проведение комплексной оценки позволяет обеспечить сопоставимость деятельности компании как относительно конкурентов, так и в рамках собственной динамики, что мотивирует бизнес искать причины успехов и неудач по рейтингуемым показателям, выявлять факторы, оказывающие влияние на оцениваемые показатели, тем самым улучшая качество корпоративного управления. Инвесторы активно используют рейтинги и рэнкинги ESG при профилировании потенциальных инвестиционных объектов.

Агентство Moody's начало интегрировать факторы ESG в свою методику оценки кредитных рейтингов с сентября 2018 года [Thieroff, Barrientos, Hunter, 2018]. Согласно опубликованной методике, они включены в оценку кредитного воздействия на такие показатели, как спрос на продукцию, репутация, стоимость производства и финансовая устойчивость, включая рентабельность, финансовый



рычаг, денежный поток, финансовая политика и отношение выручки к активам. Вследствие того, что факторы ESG включены в методику оценки не изолированно, а опосредованно, изменения кредитных рейтингов не ожидаются.

S&P Global включило секцию ESG в оценку кредитного рейтинга с января 2019 года [6]. В отличие от методики Moody's, факторы устойчивости влияют на рейтинг напрямую. Экологическая секция (E) методики S&P содержит показатели рисков переходного периода, физических рисков и возможностей, возникающих вследствие климатических изменений. Социальная секция (S) оценивает управление человеческим капиталом и безопасностью, демографические и потребительские факторы, социальную сплоченность. Для оценки управления (G) принимаются во внимание структура управления, ценности, политики, прозрачность, а также уровень киберугроз.

Fitch оценивает ESG-факторы так же, как S&P, с января 2019 года [Hatton, Hunter, Steel, Anzinger, 2019], и проводит детальную квантификацию их релевантности, включая показатель влияния ESG на кредитный рейтинг для каждого эмитента. С точки зрения воздействия на окружающую среду (E) Fitch рассматривает выбросы парниковых газов, качество воздуха, управление энергией, водой и сточными водами, отходами и опасными материалами. В рамках анализа социального воздействия (S) – отношения с населением, доступность социальных благ, благосостояние покупателей, безопасность продукции, конфиденциальность данных, а также благополучие сотрудников и трудовые отношения. При анализе корпоративного управления (G) Fitch обращает внимание на структуру управления, реализацию стратегии, финансовую прозрачность.

Комплексные рейтинги, интегрирующие факторы ESG, способствуют улучшению инвестиционного климата. Рекомендуется применять лучшие практики зарубежных рейтингов с учетом показателей, характеризующих специфику российского бизнеса.

Прогресс России в области устойчивого развития находится под наблюдением международных организаций, которые принимают решения о кредитном и инвестиционном рейтинге страны. Взаимодействие в области глобальных инициатив обуславливает повышение эффективности международного сотрудничества и корпоративного управления. Применение зарубежного опыта улучшит механизм взаимодействия государства и бизнеса в процессе формирования адаптивной политики в сфере устойчивого развития.

## Литература

1. Казакова А.А. Инклюзивный рост: проблема социологической концептуализации // Теория и практика общественного развития. 2016. № 4. [http://teoria-practica.ru/rus/files/arhiv\\_zhurnala/2016/4/sociology/kazakova.pdf](http://teoria-practica.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/2016/4/sociology/kazakova.pdf) (дата обращения 28.12.2019).
2. Лагард К. Вступительное слово. Астанинский экономический форум. Нур-Султан, Казахстан. 16 мая 2019 года. <https://www.imf.org/ru/News/Articles/2019/05/15/sp051619-lagarde-Kazakhstan-finding-a-path-to-the-higher-plain-of-inclusive-growth> (дата обращения 28.12.2019).
3. Dettling S. 130 banks holding USD 47 trillion in assets commit to climate action and sustainability. <https://www.unepfi.org/news/industries/banking/130-banks-holding-usd-47-trillion-in-assets-commit-to-climate-action-and-sustainability/> (accessed 06.01.2020).
4. Dombrovskis V. The European Union and countries worldwide join forces to mobilise private investors for financing the green transition. [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/191018-international-platform-sustainable-finance-press-release\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/191018-international-platform-sustainable-finance-press-release_en.pdf) (accessed 06.01.2020).
5. *Financial Stability, Financial Services and Capital Markets Union*. Commission action plan on financing sustainable growth. 2018, 8th of March. [https://ec.europa.eu/info/publications/180308-action-plan-sustainable-growth\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/180308-action-plan-sustainable-growth_en) (accessed 06.01.2020).
6. Hatton J., Hunter R., Steel A., Anzinger S. FitchRatings Special Report, “Introducing ESG Relevance Scores for Corporates” (7 January 2019) <https://www.aplma.com/en/events/attachment/2119/Fitch---ESG-Relevance-Scores-for-Corporates> (accessed 02.01.2020).
7. Thieroff J., Barrientos L., Hunter B. Moody’s Request for Comment, “General Principles for Assessing Environmental, Social and Governance Risks” (19 September 2018) [https://www.moody.com/research/Moodys-publishes-new-cross-sector-methodology-for-assessing-environmental-social--PR\\_393253](https://www.moody.com/research/Moodys-publishes-new-cross-sector-methodology-for-assessing-environmental-social--PR_393253) (accessed 03.01.2020).
8. S&P Global Ratings Launches ESG Sections In Corporate Credit Rating Reports (31 January 2019) <https://www.spglobal.com/ratings/en/products-benefits/products/esg-evaluation> (accessed 03.01.2020).

**Вадим Ильич Локтионов**

*Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН  
Российская Федерация, 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 130*

## **Институциональные решения проблем становления устойчивой энергетики в России с целью обеспечения долгосрочного роста качества жизни населения**

**Аннотация:** Устойчивый экономический рост и долгосрочное повышение качества жизни населения могут быть обеспечены только в условиях решения проблем инновационного развития энергетики России в соответствии с национальными приоритетами и динамикой развития мировой энергетики. В современных условиях инновационное развитие энергетических систем осуществляется в русле становления устойчивой энергетики, ориентированной на баланс интересов экономики, экологии и будущих поколений. Для становления и развития в России устойчивой энергетики, обеспечивающей долгосрочный рост экономики и качества жизни населения, должна произойти трансформация институциональной среды, которая создала бы дополнительные мотивы и новые организационные структуры, способствующие возникновению новых трендов развития национальной энергетики. В статье рассмотрены основные направления развития институциональной среды в России, стимулирующие переход к устойчивой энергетике.

**Ключевые слова:** энергетическая безопасность, устойчивая энергетика, институциональная экономика, устойчивое развитие, качество жизни.

**Благодарность:** работа выполнена при финансовой поддержке РФФ (проект «Методы и макроэкономические показатели оценки рисков стратегических угроз энергетической безопасности в контексте повышения качества жизни населения» №19-78-00007).

**Vadim I. Loktionov**

*Melentiev Energy Systems Institute  
664033, Irkutsk, Lermontov St., 130*

## **Institutional solutions to the problems of the sustainable energy transition in Russia**

**Abstract:** Sustainable economic growth and long-term improvement of the quality of life can be achieved only if the problems of innovative development of the energy sector of Russia are resolved in accordance with the sustainable energy, focused on the balance of interests of the economy, ecology and future generations. To develop the sustainable energy in Russia, the transformation of the institutional environment should take place, which would create new incentives and new organizational structures that contribute to the emergence of new trends in the development of national energy. The article discusses the main ways of changes in the institutional environment in Russia, stimulating the transition to the sustainable energy.

**Keywords:** energy security, sustainable energy, institutional economics, sustainable development, quality of life.

**Acknowledgement:** The article was prepared with the financial support of Russian Science Foundation (RSF) (grant № 19-78-00007).

Особая роль энергетики в современном обществе, обусловленная широтой охвата социальных, экономических и технологических проблем, решаемых в

рамках макропроблемы обеспечения экономики страны или региона энергетическими ресурсами, привела к необходимости развития так называемой устойчивой энергетики («sustainable energy») – ресурсосберегающей и экологически чистой энергетики, основывающейся на принципах устойчивого развития и обеспечивающей высокое качество жизни населения.

Развитие принципов устойчивой энергетики в рамках концепции устойчивого развития привело к появлению достаточно большого количества исследований в области анализа связи между качеством жизни населения и развитием энергетики [Lambert et al., 2014; Liu et al., 2016; Nadimi et al., 2018; Pasten et al., 2012]. Проведенные исследования [Mazur, 2011; Tertzakian, 2009] показывают, что долгосрочный рост качества жизни населения может быть обеспечен только на базе становления устойчивой энергетики (sustainable energy). Снижение энергоемкости производства, уменьшение выбросов парниковых газов, развитие распределенной генерации, основанной на использовании возобновляемых источников энергии, являясь следствием развития устойчивой энергетики, повышают качество жизни населения за счет улучшения экологической обстановки, повышения безопасности производства и потребления энергии, а также за счет создания условий равного доступа к источникам энергии всех членов общества (борьбы с энергетической бедностью).

Россия находится в самом начале пути становления устойчивой энергетики, о чем говорит динамика таких базовых параметров, определяющих развитие устойчивой энергетики, как доля возобновляемых источников энергии в структуре потребления первичных энергетических ресурсов и объем выработанной CO<sub>2</sub> [Loktionov, 2016; Loktionov, 2017].

Объективная необходимость становления в России устойчивой энергетики обуславливается задачей обеспечения устойчивого долгосрочного экономического роста, сопровождающегося повышением качества жизни населения, а также необходимостью улучшения экологической обстановки и развития инновационной экономики. В то же время сложившаяся структура доходов федерального бюджета стимулирует развитие традиционной энергетики, основывающейся на наращивании добычи, внутреннего потребления и экспорта углеводородов. Очевидно, что развитие технологий традиционной энергетики, использование преимущественно невозобновляемых источников энергии и увеличение экспорта

нефти и газа в среднесрочной перспективе способно поддерживать текущий уровень благосостояния. Однако устойчивый долгосрочный рост экономики и уровня качества жизни населения может быть достигнут только при условии инновационного развития российской энергетики, направленного на становление устойчивой энергетики, ориентированной на баланс интересов экономики, экологии и будущих поколений.

В условиях осознанной необходимости развития устойчивой энергетики актуальной становится задача изменения траектории развития национальной экономики с учетом существования сильных экономических стимулов к использованию традиционных источников энергии. Поскольку траектория развития экономических систем определяется не только текущей структурой относительных цен и инвестиционных стимулов [Кирдина, 2001; Fifka et al., 2014; North, 1990], но и сложившейся системой общественно-экономических институтов, в целях становления в России устойчивой энергетики необходимо создание благоприятной институциональной среды, учитывающей усложнение взаимосвязей экономики и энергетики, рост неопределенности, а также смещение акцентов при планировании экономического и энергетического развития на показатели качества жизни населения.

В России исторически сформировалась институциональная среда, стимулирующая эффективное функционирование и развитие крупных энергетических компаний-монополистов, обладающих высокой инерционностью своего развития, что обуславливает устойчивость тренда поступательного развития традиционной энергетики. Подобная институциональная среда сложилась в результате действия множества факторов, однако наибольшее влияние на данный процесс оказали следующие обстоятельства:

- особенности экономической системы Советского Союза. Экономическая система Советского Союза обуславливала создание больших промышленных и энергетических предприятий, сложно адаптируемых к созданию мобильных конкурентных рынков. Институциональная и производственная среда, доставшаяся России в наследство от Советского Союза, до сих пор оказывает существенное влияние на текущее развитие российской экономики и энергетики, что соответствует идеям Д. Норта, согласно которым формальные и в особенности неформальные институты, обладая высокой инерционностью, трансформируются крайне медленно;

- быстрая либерализация экономики в 1990-х гг., в дальнейшем сменившаяся ее последовательным огосударствлением. Начиная с 2000-х гг. государство стало все больше вмешиваться в экономические процессы. Бюрократизировав процедуры управления крупными энергетическими компаниями, государственные органы понизили возможности их адаптации к процессам, происходящим в мировой экономике и энергетике.

Энергетические системы по своей природе являются инерционными, однако особенности институциональной среды могут усиливать или ослаблять инерционность, ускоряя или замедляя темпы их эволюционных изменений. Можно выделить следующие основные особенности институциональной среды, формирующие высокую инерционность развития российских энергетических компаний:

1. низкая конкуренция на энергетическом рынке, проявляющаяся в преобладании крупных энергетических компаний, способных лоббировать свои интересы при разработке и осуществлении государственной энергетической политики;
2. высокие законодательные барьеры, затрудняющие выход на рынок потенциальных производителей зеленой энергии.
3. политизация международной торговой деятельности крупных энергетических компаний, приводящая к государственному стимулированию наращивания добычи и экспорта нефти и газа;
4. финансовая и организационная поддержка деятельности крупных энергетических компаний;
5. слабое распространение и приятие в российском обществе идей борьбы с загрязнением окружающей среды и изменением климата.

Создание институциональной среды, способствующей становлению в России устойчивой энергетики и обеспечению долгосрочного роста уровня жизни населения, является сложной, но реализуемой задачей. Так как существующие неформальные институты трансформируются под воздействием изменения условий функционирования экономических субъектов, правительство может инициировать трансформацию институциональной среды посредством изменения формальных институтов. В рамках проведения целенаправленной государственной энергетической политики возможно создание замкнутого самоусиливающегося трансформационного процесса (рис. 1), в котором изменения институциональной

среды (а именно, формальных институтов) будут приводить к системным изменениям в энергетике (созданию адаптивной распределенной генерации, развитию возобновляемых источников энергии, созданию инфраструктуры разработки и внедрения новых энергосберегающих технологий), которые, в свою очередь, будут стимулировать изменения неформальных институтов. В данном случае речь идет не о смене институциональной матрицы с X-матрицы на Y-матрицу [Кирдина, 2001], а о создании таких новых формальных и неформальных институтов, которые будут стимулировать развитие энергетических систем в приоритетном направлении за счет формирования желательных трансформационных мотивов.

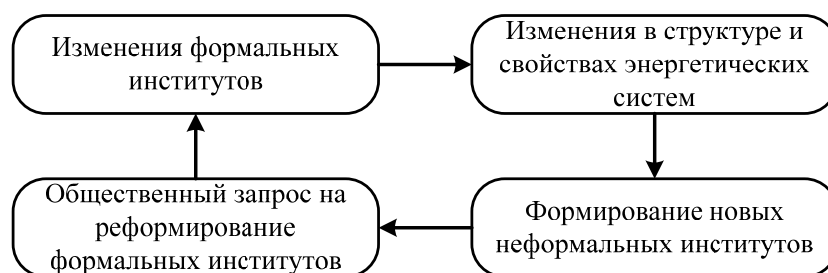


Рис. 1. Самоусиливающийся трансформационный процесс изменения институциональной среды функционирования отечественных энергетических компаний

Источник: [составлено автором].

Одним из наиболее эффективных инструментов создания необходимых трансформационных стимулов является реформирование национальной налоговой системы. Налоги оказывают значительное влияние на экономическое развитие, оказывая косвенное воздействие на решения, принимаемые субъектами экономики. Налоговая реформа может сделать налоги мощным инструментом стимулирования внедрения новых энергосберегающих технологий, сокращения выбросов диоксида углерода (CO<sub>2</sub>) и увеличения доли возобновляемых источников энергии в структуре энергопотребления.

В 80-х годах 20 в. в западных странах начали применение экологических налогов. К концу 90-х экологические налоги стали эффективно действующим инструментом развития зеленых технологий в энергетике в большинстве стран ЕС. В настоящее время, олицетворяя качественные изменения парадигмы общественно-экономического развития в соответствии с базовыми принципами концепции устойчивого развития, такие налоги активно применяются зарубежом и

занимают особое место в системе налогов и сборов любого экономически развитого государства.

Учитывая опыт зарубежных стран, можно отметить, что успешное введение экологических налогов во многом обуславливается комплексностью подхода к реформированию действующего налогообложения в соответствии с принципами концепции устойчивого развития. По мнению ряда специалистов [Башмаков, 2018; Майбуров, 2018], реформирование российского налогообложения в направлении его экологизации должно предусматривать следующее:

1. Должна быть разработана единая концепция экологического налогообложения, включающая четко сформулированные цели и поставленные задачи, решение которых должно быть направлено на достижение устойчивого экономического развития на базе экологически чистых и ресурсосберегающих технологий.
2. Действующие налоги на использование природных ресурсов должны быть переведены в разряд экологических.
3. Введение углеродного налога должно осуществляться в соответствии с принципом фискальной нейтральности, то есть сопровождаться понижением ставок по ряду действующих налогов.
4. Ставка углеродного налога должна соответствовать экономическому ущербу, который причиняет каждая дополнительная единица выбросов CO<sub>2</sub>.
5. Необходимо совершенствовать механизмы мониторинга наносимого экологического ущерба.

Реформирование налоговой системы России посредством введения экологических налогов позволит корректировать нежелательные для общества способы производства и снижать масштабы использования в энергетике технологий, наносящих ущерб окружающей среде, способствуя выходу российской энергетики на траекторию устойчивого развития.

Другим инструментом, способствующим формированию устойчивой экономики и энергетики и решению задачи обеспечения долгосрочного роста качества жизни населения, является финансовый рынок. Цели устойчивого развития оказывают непосредственное влияние на создание современных инвестиционных тактик, совершенствование финансовых и инвестиционных продуктов и инструментов. Соответствие деятельности компаний принципам устойчивого развития



уже оценивается ведущими мировыми рейтинговыми агентствами, а использование «зеленых» финансовых инструментов стало эффективным способом стимулирования инвестиций в развитие и внедрение технологий энергосбережения [Anton et al., 2020; Knuth, 2018].

В настоящее время ответственные инвестиции привлекают внимание инвесторов во всем мире. Согласно проведенным исследованиям, порядка 40% инвесторов в мире уже используют инструменты ответственного инвестирования [Morgan Stanley Institute for Sustainable Investing, 2018]. В то же время в России интерес к использованию зеленых финансовых инструментов только начинает проявляться: первые в истории страны «зеленые» облигации были размещены на Московской бирже в декабре 2018 года. Однако в целях повышения энергоэффективности российской экономики и решения экологических проблем необходимо появление разных финансовых продуктов, в том числе кредитных и страховых. Необходимость формирования национальной системы финансовых инструментов устойчивого развития обозначена в «Основных направлениях развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019-2021 гг.», и в настоящее время под эгидой Банка России ведется работа над разработкой национальных правил и стандартов для верификации зеленых финансовых инструментов.

Еще одним способом формирования новой неформальной институциональной среды, способствующей транзиту к устойчивой экономике в целом и устойчивой энергетике в частности, является развитие университетских образовательных программ, а именно внедрение в образовательный процесс программ ответственного управленческого образования («responsible management education»). Базисом ответственного управленческого образования являются принципы концепции устойчивого развития. Являясь одним из центров социально-экономического развития, посредством изменения образовательных программ университет чутко реагирует на изменение общественных запросов. Задачей внедрения принципов ответственного управленческого образования является подготовка специалистов, способных принимать управленческие решения в условиях необходимости согласования интересов отдельных компаний и общества в целом с положительными долгосрочными эффектами для глобальной экономики. Понимание новой бизнес-реальности и необходимости экономической, социальной и экологической ответственности, продвижение использования инновационных проектов

и практик, изучение особенностей устойчивого менеджмента и тенденций развития цифрового общества, будут стимулировать появление и внедрение новых бизнес-моделей, способствующих устойчивому социально-экономическому развитию и повышению качества жизни. Мировой опыт внедрения программ ответственного управленческого образования в образовательный процесс, а также результаты исследований его эффективности приведены в статьях [Beddewela et al., 2017; Dyllick, 2015].

В настоящее время российская энергетика находится на перекрестке двух дорог: одна дорога обеспечивает стабильный среднесрочный экономический рост за счет дальнейшего развития традиционной энергетики, ориентированной на экспорт нефти и газа, другая - закладывает основы долгосрочного процветания российского общества за счет развития устойчивой экономики в целом и устойчивой энергетики в частности. Преимущества устойчивой энергетики заключаются в ее ориентированности на рост экономического благосостояния и психологический комфорт населения за счет решения экологических проблем, развития более безопасных способов производства и транспортировки энергии и снижения уязвимости энергетических систем к реализации разного рода стрессовых ситуаций. Под действием ряда факторов в России к настоящему моменту сформировались устойчивые социально-экономические институты, затормаживающие процесс трансформации национальной энергетики. В связи с этим отдельные инициативы, направленные на реализацию тех или иных конкретных проектов развития возобновляемой энергетики или на разработку и внедрение зеленых технологий, не могут стать основой долгосрочного процесса энергетического перехода. Для радикальной смены текущей парадигмы развития российской энергетики должна быть проведена работа по изменению институциональной среды функционирования российских энергетических компаний.

### **Литература**

1. Башмаков И.А. Налог на углерод в системе налогов на энергию и экологических налогов // Экологический вестник России. 2018. № 3. С. 1-13.
2. Майбуров, И. А., Иванов, Ю. Б., Багаутдинова, И. В., Башкирова, Н. Н., Быков, С. С., Воронина, Т. В., Ядренникова, Е. В. *Экологическое налогообложение: теория и мировые тренды*. М.: ООО "Издательство "Юнити-Дана", 2018.
3. Кирдина С.Г. Институциональные матрицы и развитие России. Новосибирск: ИЭ и ОПП СО РАН, 2001.

4. Anton S.G., Nucu A.E.F. The effect of financial development on renewable energy consumption. A panel data approach // *Renewable Energy*. 2020. Vol. 147. P. 330-338. doi: 10.1016/j.renene.2019.09.005
5. Beddewela E., Warin C., Hesselden F., Coslet A. Embedding responsible management education – staff, student and institutional perspectives // *International Journal of Management in Education*. 2017. Vol. 15. Iss. 2. P. 263-279. doi: 10.1016/j.ijme.2017.03.013
6. Dyllick T. Responsible management education for a sustainable world: The challenges for business schools // *The Journal of Management Development*. 2015. Vol. 34. Iss. 1. P. 16-33. doi: 10.1108/JMD-02-2013-0022
7. Fifka M.S., Pobizhan M. (). An institutional approach to corporate social responsibility in Russia // *Journal of Cleaner Production*. 2014. Vol. 82. P. 192-201. doi: 10.1016/j.jclepro.2014.06.091
8. Knuth S. “Breakthroughs” for a green economy? Financialization and clean energy transition // *Energy Research & Social Science*. 2018. Vol. 41. P. 220-229. doi: 10.1016/j.erss.2018.04.024
9. Lambert J.G., Hall C.A.S., Balogh S.B., Gupta A., Arnold M. Energy, EROI and quality of life // *Energy Policy*. 2014. Vol. 64, P. 153-167. doi: 10.1016/j.enpol.2013.07.001
10. Liu L., Chena T., Yina Y. Energy consumption and quality of life: Energy efficiency index // *Energy Procedia*. 2016. Vol. 88, P. 224-229. doi: 10.1016/j.egypro.2016.06.152
11. Loktionov V.I. Russian carbon management policy: trends and foresights // *Geopolitics of Energy*. 2016. Vol. 38. Iss. 10. P. 2-10.
12. Loktionov V.I. The Russian Energy Policy: On the Way to Sustainability // *Geopolitics of Energy*. 2017. Vol. 39. Iss. 8. P. 8-12.
13. Mazur A. Does increasing energy or electricity consumption improve quality of life in industrial nations? // *Energy Policy*. 2011. Vol. 39. P. 2568-2572. doi: 10.1016/j.enpol.2011.02.024
14. Morgan Stanley Institute for Sustainable Investing. Sustainable Signals: New data from individual investors. 2018. Retrieved from: [https://www.morganstanley.com/pub/content/dam/msdotcom/ideas/sustainable-signals/pdf/Sustainable\\_Signals\\_Whitepaper.pdf](https://www.morganstanley.com/pub/content/dam/msdotcom/ideas/sustainable-signals/pdf/Sustainable_Signals_Whitepaper.pdf)

15. Nadimi R., Tokimatsu K. Modeling of quality of life in terms of energy and electricity consumption // *Applied Energy*. 2018. Vol. 212. P. 1282-1294. doi: 10.1016/j.apenergy.2018.01.006.

16. North D. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press. 1990. doi: 10.1017/CBO9780511808678

17. Pasten C., Santamarina J.C. Energy and quality of life // *Energy Policy*. 2012. Vol. 49. P. 468-476. doi: 10.1016/j.enpol.2012.06.051

18. Tertzakian P. *The end of energy obesity: Breaking today's energy addiction*. Wiley&Sons, New Jersey, 2009.

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

## **Локдаун в российской экономике: особенности кризиса нового типа**

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности текущей глобальной рецессии, которая начинает разворачиваться и в российской экономике. Выделяются неизменные для России признаки начала рецессии, анализируются особенности текущих макроэкономических условий и стабилизационной политики, проводимой Банком России. В статье рассматриваются несвойственные российским рецессиям особенности: открытая безработица, нерыночные ограничения выпуска, неэффективность политики стимулирования спроса на фазе экономического спада.

**Ключевые слова:** глобальная рецессия, локдаун, шок платежного баланса, стабилизационная политика, безработица.

*Lyakin Alexander N.*  
*St. Petersburg State University,*  
*7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation*

## **Lockdown in Russian economy: new crises type special features**

**Abstract:** The special features of current global recession that also has started in Russian economy are considered in this paper. The beginning of recession invariable signs are highlighted, current macro economical condition features and Bank of Russia stabilization policy are analyzed here. Some unusual features of Russian recession like open unemployment, non-market output restriction, ineffectiveness of demand creating policies on economic decline phase are considered in this paper.

**Keywords:** global recession, lockdown, balance of payments shock, stabilization policy, unemployment.

Российская экономика вступает в четвертую циклическую рецессию за последние два десятилетия и вторую, являющуюся частью глобального кризиса, затрагивающего все мировое хозяйство. Судя по ряду признаков, масштабы, глубина и продолжительность текущего спада превысит «великую рецессию», во всяком случае, превзойдет ее по широте охвата вовлеченных в кризис экономик. Задачей данной статьи является выделение, насколько это возможно на начальных фазах процесса, ключевых особенностей предстоящей рецессии. В связи с этим необходимо определить: общие моменты в приспособлении российской экономики к негативным шокам; особенности этого процесса, обусловленные специфическим характером причин вызвавших текущую рецессию; особенности обусловленные изменениями в проводимой российскими денежными и финансовыми властями контрциклической политики. Такой анализ необходим, чтобы хотя бы в самых общих чертах, прогнозировать глубину и продолжительность предстоящей рецессии.

### Шок платежного баланса как импульс для начала российской рецессии.

Уязвимость российской экономики к конъюнктуре углеводородного рынка приводила к тому, что резкое падение цен на нефть становилось триггером для последующей рецессии. [Гурвич, 2016; Алексеев, 2015] Цепочка событий выглядела следующим образом: падение цен на углеводороды приводило к сокращению поступления валютной выручки и девальвации рубля, спекулятивные операции банков и отток капитала из российской экономики делали падение курса угрожающе глубоким, стабилизация рынка достигалась за счет резкого повышения процентных ставок, что в свою очередь сжимало спрос и вело к падению производства в реальном секторе. Вторым каналом, усиливающим негативный импульс, выступал федеральный бюджет, доходные поступления которого сокращались, и расходы ограничивались. [Лякин, 2018] Повышенная чувствительность российской экономики к внешним шокам оправлялась не только структурными проблемами экономики, зависящей от ограниченной номенклатуры сырьевого экспорта, но и слабостью финансовой системы, зависимостью российских банков от мирового рынка капитала.

Падение цен на мировых рынках нефти начинается с 2020 года, но драматический характер оно приобретает в начале марта, после разрыва сделки ОПЕК+. При этом, важно отметить, что масштабы этого падения, как абсолютные, так и относительные оказались более значимыми, чем в начале предшествующих рецессий. С январского максимума к концу апреля цена барреля сорта БРЕНТ сократилась в 3,3 раза, что еще более существенно, снизившись вдвое к уровню, обеспечивающему бездефицитный бюджет. На конец апреля 2020 года она составила 21,5 долл. за баррель. В 1998 году от верхних значений января до минимальных августа (12,3 долл. за баррель) нефть потеряла 31,2% стоимости, в декабре 2008 года, в нижней точке она составляла 36,6 долл. за баррель, в январе 2015 – 37,6 долл. При этом во всех рассматриваемых случаях процессы на рынках углеводородов сопровождались масштабной и резкой девальвацией рубля.

Таблица 1. Динамика нефтяных цен, курса рубля и международных резервов Банка России в начальной фазе российских кризисов

	1998	2008	2014	2020
Изменение цен нефти Brent от максимальных до минимальных месячных значений (долл.)	- 4,29	-100,33	-112,5	-45,18
Прирост курса рубля к долл. (%)	251,1	55,5	100,1	32,7

	1998	2008	2014	2020
Эластичность курса рубля к долл. по изменению нефтяных цен	-10,3	-0,37	0,67	-0,27
Изменение международных резервов (%)	-37,5	-37,45	-26,22	-1,94

Рассчитано по: [<https://cbr.ru/key-indicators/>; <https://www.calc.ru/dinamika-Brent.html?date>].

Триггером для последующих событий – рост ставки и сжатие выпуска в реальном секторе выступали именно девальвация рубля и растущие риски неустойчивости банковской системы, а не падение нефти как таковой. То обстоятельство, что Банк России сумел, по крайней мере, на начальной фазе кризиса, не допустить обвальной девальвации, паники на финансовых рынках и скачка процентной ставки серьезно смягчило первый шок, связанный с движением нефтяных цен. Последующие действия по снижению ключевой ставки пока повлекли за собой не столько реальный эффект расширения кредита и снижения ставок для конечных заемщиков, сколько мощное психологическое действие на спекулянтов. После первоначального массового оттока с рынка российского долга иностранного спекулятивного капитала и замещение его российскими институциональными инвесторами и физическими лицами, рынок полностью восстановился, включая возврат иностранного капитала.

Впервые за весь опыт капиталистического развития России банковская система не усиливала кризисную волну, трансформируя внешний шок во все сектора экономики, а реализует контрциклическую, или, во всяком случае, нейтральную политику. Стабильность российского финансового сектора обеспечена рядом факторов, отчасти сопряженных с особенностями функционирования в условиях санкций, отчасти в результате действия бюджетного правила, и в значительной степени в результате политики, проводимой Банком России последние годы по регулированию банковской системы и ликвидации слабых банков. Благоприятные обстоятельства, которые привели к стабильности финансовой системы, могут быть сведены к следующему:

1. Несмотря на переход к плавающему курсу рубля, реализация бюджетного правила позволила удерживать серьезно завышенный, относительно ППС даже с учетом эффекта Балассы-Самуэльсона, обменный курс национальной валюты, что делало его относительно независимым от колебаний нефтяных цен и уменьшало эффект переноса валютного курса в цены при колебаниях курса.

2. Российская банковская система имеет положительные чистые валютные активы, а профицит ликвидности на конец апреля составил 2 трлн рублей. Валютная задолженность Российской Федерации в целом, и банковской системы в особенности последовательно снижалась в течение последнего пятилетия. Если учесть, что заметную часть валютной задолженности составляют депозиты в иностранной валюте, а паники в банковском секторе не было, впервые российская банковская система входит в кризис в устойчивом состоянии.

3. Устойчивое финансовое положение действующих коммерческих банков. С 2015 по 2019 год включительно Банк России отозвал 329 лицензий у коммерческих банков, кроме того, ряд крупнейших банков был санирован без отзыва лицензии. Все это позволила весной этого года отказаться от практики спасения банковской системы ценой реального сектора.

Ситуация в финансовой системе существенным образом трансформировала начало спада. Но текущая рецессия имеет ряд особенностей, которые делают его уникальным не только по отношению к российскому опыту, и дальнейшее развитие кризисных процессов может принять крайне неблагоприятную форму.

#### **Особенности «локдауна» применительно к российской экономике.**

1. Текущий кризис стал первым в посттрансформационной истории страны кризисом предложения. Первый шок связан с повсеместными ограничениями на экономическую деятельность. И если предприятия, производящие продукцию первой необходимости, и производства непрерывного цикла продолжают работать, то целый ряд отраслей промышленности остановлен. Это в свою очередь ведет к разрыву цепей поставок. Ряд отраслей поставлен в особенно тяжелые условия – почти полностью парализованы пассажирские перевозки, гостиницы и общественное питание, заметная часть торговли, вся индустрия досуга и развлечений. Только на отрасли, деятельность которых полностью приостановлена, по приблизительным подсчетам в 2019 году приходилось 10% ВВП и 23% занятых. В сочетании с сокращением поступлений от экспорта энергоресурсов и ограничением ресурсов бюджета российская экономика столкнулась с шоком сопоставим по масштабам с трансформационным кризисом.

2. Локдаун формирует первую волну кризиса, насильственное сжатие выпуска ведет к последующему сокращению доходов и спроса. В результате этого рецессия, возникшая как кризис предложения, будет трансформироваться в более



знакомую и понятную рецессию спроса. Важно отметить, что пока нет возможности даже ориентировочно оценить масштабы потери мировой экономике и сопряженные с этим потери в добывающих отраслях. А также разрывы кооперационных связей. Опубликованный прогноз МВФ, построенный на первых поступающих данных о масштабах экономических потерь, предполагает падение мировой экономики на 3%, развитых стран на 6,1% и российской экономики на 5,5% [IMF, 2020] При построении прогноза его авторы полагали, что экономическая активность восстановится к началу третьего квартала.

Российская экономика, основными торговыми партнерами которой являются ЕС и Китай, столкнется серьезными спросовыми ограничениями, не позволяющими рассчитывать на ее восстановление за счет улучшения внешней конъюнктуры. Именно развитые страны на сегодня задеты пандемией наиболее сильно. Как видно на диаграмме (рис. 1) существует четко выраженная положительная связь между величиной валового национального дохода на душу населения, измеренного в международных долларах по ППС и количеством случаев заболеванием Covid-19 на миллион человек населения.

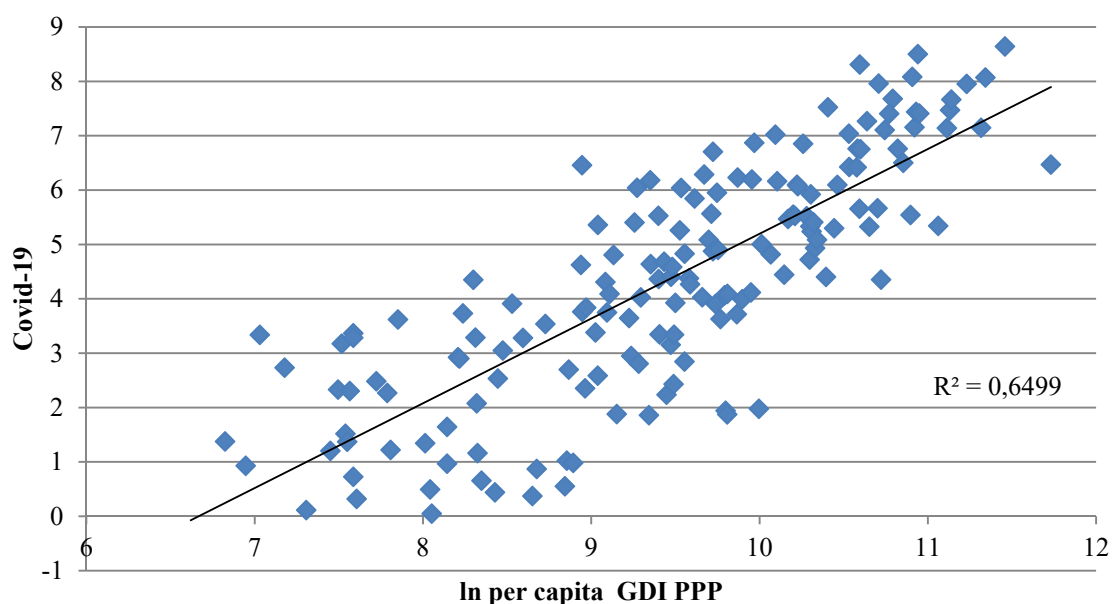


Рис. 1. Количество заболеваний Covid-19 на миллион населения и подушевой валовой национальной доход на 20.04.2020 года.

Источник: [Рассчитано по Мировой Банк  
<https://databank.worldbank.org/home.aspx>; COVID-19 Dashboard by CSSE at Johns  
Hopkins University (JHU) <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ec>

f6].

Уравнение регрессии выглядит следующим образом:

Зависимая переменная:  $\ln$ \_заболеваний на 1 млн населения

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	-11,2302	0,865424	-12,9765	<0,0001	***
$\ln$ per capita GDI PPP	1,64034	0,0912889	17,9686	<0,0001	***

Среднее зав. перемен	4,203713	Ст. откл. зав. перемен	2,353002
Сумма кв. остатков	323,3910	Ст. ошибка модели	1,383314
R-квадрат	0,656415	Испр. R-квадрат	0,654382
F(1, 169)	322,8723	P-значение (F)	4,70e-41
Лог. правдоподобие	-297,1190	Крит. Акаике	598,2379
Крит. Шварца	604,5213	Крит. Хеннана-Куинна	600,7875

Очевидно, что регрессионное уравнение показывает не причинно-следственную связь между уровнем благосостояния и заболеваемостью, можно предложить целый набор факторов, определяющих более масштабную волну заболеваний в развитых странах: высокая подвижность населения, степень урбанизации, высокая доля услуг в экономике, предполагающих тесные контакты, регулярное проведение массовых зрелищных мероприятий, таких футбол, театр и т.д. Здесь важно другое. Именно в развитых странах, по крайней мере на первом этапе пандемии, она принимает наибольшие масштабы и именно в этих странах высока доля в ВВП и занятости секторов, наиболее уязвимых к карантинным мерам и самоизоляции. Так, в Испании в 2017 году только на туризм приходилось 11,8% ВВП и 13,5% занятых, во Франции – 7,2% ВВП и 7,5% занятых<sup>181</sup>. Особенностью этих секторов является невозможность реализовать отложенный спрос, соответственно, текущие потери будут необратимы.

Достижение нижней точки спада, в отличие от предшествующих рецессий будет задаваться снятием медицинских ограничений, а не решением экономических проблем. В то же время, сформировавшиеся в ходе карантинных мер и обусловленного ими спада экономические потери будут иметь кумулятивный эффект, ограничивая спрос и создавая угрозу нестабильности в финансовом секторе. С другой стороны, накопленная задолженность государств, домохозяйств, корпораций не позволяет активно кредитовать экономику для ускорения выхода

<sup>181</sup> [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TOURISM\\_KEY\\_IND\\_PC#](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TOURISM_KEY_IND_PC#).

из рецессии. В совокупности эти процессы задают серьезные внешние ограничения для восстановления российской экономики через оживление рынков углеводородов и спроса на сырье и конструкционные материалы.

3. Потенциальная траектория развития в ходе предстоящего цикла активно обсуждается в деловых и экспертных кругах. [Smit et al, 2020] Дискуссии ведутся по двум базовым сценариям. Обсуждается потенциальная возможность V-образной траектории, с быстрым восстановлением после глубокого падения, и L-образной, при которой спад сменится длительной депрессией с сохранением низких темпов около дна кризисного падения. Пока остается непонятным, прежде всего продолжительность принудительной остановки экономических процессов. МВФ в своем прогнозе исходит из сценария выхода из политики самоизоляции основных мировых экономик к началу третьего квартала. Но реальное оживление экономической активности будет определяться не только правительственными решениями, но и восстановлением привычного поведения потребителей. Безотносительно разрешений, предоставленных тем или иным сферам для ведения бизнеса, трудно рассчитывать на быстрое восстановление ряда взаимосвязанных отраслей: туризма, особенно международного, общественного питания, гостиничного хозяйства, зрелищной индустрии и т.д. Если учесть, что в этих отраслях высокая занятость, а часть из них имеет высокую капиталоемкость, кризис приобретет структурный затяжной характер. Вместе с тем возможности стимулирования экономики методами бюджетной и денежно-кредитной политики ограничены высокой государственной задолженностью большинства развитых стран и угрозой ускорения инфляции. Если в результате спада возникнет череда банкротств компаний действующих в ставших высоко рискованными отраслях (транспорт, деятельность гостиниц, розничная торговля) это может увеличить продолжительность и глубину спада, перенося риски на финансовый сектор. Из этого следует, что наиболее вероятным сценарием будет затяжная стагнация, что для российской экономики грозит длительным периодом низких нефтяных цен и бюджетными проблемами. Возможно, при этом можно рассчитывать на ослабление ограничений на доступ к технологиям в связи с повсеместным обострением спросовых ограничений.

4. Уже очевидно, что текущая рецессия для российской экономики станет первой, во время которой будет заметно расти открытая безработица. Традиционные механизмы достижения равновесия на российском рынке труда, связанные

с гибкостью заработной платы [Вакуленко, Гурвич, 2016], с вытеснением мигрантов и готовностью работников соглашаться с понижением заработной платы и сокращением времени труда в эту рецессию уже показывают свою неэффективность. Прямой запрет на осуществление деятельности вынуждает предприятия идти на увольнения, поскольку зарплата превращается в элемент постоянных издержек. Еще хуже ситуация оказывается в малом бизнесе и «гаражной экономике», где нет сколько-нибудь заметных ресурсов, а увольнения зачастую не связаны с формальными издержками. Переход к открытой безработице может создать серьезную вторую волну кризиса. К росту числа официальных безработных не готовы службы занятости, обычно обслуживающие ограниченное количество пользователей их услуг. Проблемы усугубляются тем, что высвобождаются работники, занятые на рабочих местах, не требующих особой квалификации, прежде всего из сферы услуг.

5. Стабилизационная политика в ставших привычными формах, в виде стимулирования спроса, не позволит восстановить выпуск и доходы, но вполне может породить инфляционную волну, поскольку возрастает спрос на товары и услуги, предложение которых не может быть расширено. В связи с этим меры по смягчению кризиса должны носить избирательный характер. Необходимо адресное решение социальных проблем в виде пособий по безработице, получение которых должно быть существенно упрощено, выплат социальных пособий уязвимым слоям населения. С другой стороны, мер по компенсации условно постоянных расходов для отраслей, работа которых парализована действующими запретами. Политика стимулирования спроса нужна начиная с момента приостановки запретов на хозяйственную деятельность.

### **Выводы**

Российская экономика столкнулась с новым для себя типом рецессии, вызванной не отклонением спроса от потенциального выпуска, а сжатием выпуска с последующим сокращением спроса. Попытка остановить падение на первой фазе кризиса за счет стимулирования спроса в этой ситуации не даст результата. Первый внешний шок, связанный со снижением нефтяных цен, будет сопровождаться сокращением внутреннего спроса и сжатием спроса на мировых рынках вследствие сокращения производства у торговых партнеров. Обычные меры стабилизационной политики слабо эффективны в сложившейся ситуации. Необходи-

димо максимально возможно быстро, во всех допускающих этого секторах, восстанавливать экономическую деятельность. А политику стимулирования спроса начинать реализовывать по мере начала расширения предложения.

### Литература

1. Гурвич Е.Т. Эволюция российской макроэкономической политики в трех кризисах // Журнал новой экономической ассоциации. 2016. № 1 (29). С. 174-180.

2. Алексеев А.В. Российские кризисы нового века: хождение по кругу? // ЭКО. 2015. № 12. С. 32-44

3. Лякин А.Н. Три кризиса по одному сценарию // Вестник СПбГУ. Экономика. 2018. Т.34. с.4-25

4. Вакуленко Е.С., Гурвич Е.Т. Гибкость реальной заработной платы в России: сравнительный анализ //Журнал новой экономической ассоциации. 2016. № 3 (31). С. 67-92.

5. International Monetary Fund. World Economic Outlook. Chapter 1. Global Prospects and Policies. 2020. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020> (accessed: 20.02.2020).

6. Smit S., Hirt M., Buehler K., Lund S., Greenberg E., Govindarajan A. In the tunnel: Executive expectations about the shape of the coronavirus crisis. McKinsey & Company. 2020. <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/in-the-tunnel-executive-expectations-about-the-shape-of-the-coronavirus-crisis> (accessed: 20.02.2020).

**Айнур Мобилевна Мусаева**

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

**Виктория Андреевна Базжина**

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

**Елизавета Александровна Драгомирова**

*Северо-Западный филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный университет правосудия»,*

*Российская Федерация, 197046, Санкт-Петербург, Александровский парк, д.5*

## **Институт самозанятости: правовое регулирование и перспективы развития в цифровой экономике**

**Аннотация:** В настоящее время происходит сложный этап институционализации самозанятости в российской экономике. Авторами проведено исследование вариантов легализации самозанятых в условиях развития цифровых технологий и оценка ее роли в инновационном развитии. Самозанятость, по мнению авторов, выступает как вариант адаптации занятых и безработных к меняющимся социотехническим системам на рынке труда. В статье описан вариант взаимодействия самозанятых, осуществляющих трудовую деятельность в инновационном секторе, за счет использования онлайн-платформ в рамках уберизации экономики. Обоснована перспективность развития института самозанятости в области технологий и инноваций в цифровой экономике. С помощью статистического и нормативно-правового анализа авторами исследована проблема определения самозанятости и способов ее легализации в России. В статье оценивается эффективность эксперимента, проводимого в РФ по легализации самозанятости.

**Ключевые слова:** самозанятость населения; нормативное регулирование самозанятости; уберизация; цифровая экономика.

**Ainur M. Musaeva**

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

**Viktoria A. Bazzhina**

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

**Elizaveta A. Dragomirova**

*The North Western branch of the Federal State Budget-Funded Educational  
Institution of Higher Education «The Russian State University of Justice»,  
197046, St. Petersburg, Aleksandrovskiy Park, 5, Russian Federation*

## **The institution of self-employment: legal regulation and development prospects in the digital economy**

**Abstract:** Currently, a difficult stage of institutionalization of self-employment in the Russian economy is taking place. The authors conducted a study of the process of legalization of self-employed under conditions of digital technologies and an assessment of its role in innovative development. Self-employment, according to the authors, acts as an option for adaptation of employed and unemployed to changing socio-technical systems in the labor market. The article describes the process of uberization and new ways of interaction between the self-employed in the innovation sector through online platforms. The prospects of developing the institution of self-employment in the field of technology and innovation in the digital economy are substantiated. Using statistical and legal analysis, the authors investigated the problem of determining self-employment and methods of its legalization in Russia. The article evaluates the effectiveness of an experiment conducted in the Russian Federation on the legalization of self-

employment.

**Keywords:** self-employment; legal regulation of self-employment; uberization; digital economy.

### **Методы и цели исследования**

Процесс институционализации самозанятости в России связан как со стихийными явлениями в данной области, так и вариантами государственного вмешательства в процесс становления самостоятельной профессиональной деятельности как легальной. Актуальность исследования развития институционализации самозанятости связана с несколькими важными процессами в экономике и на рынке труда: цифровизация трудовых процессов в связи с распространением информационно-коммуникационных технологий; автоматизация и роботизация производства товаров и услуг; адаптация занятых и безработных к меняющимся социотехническим системам на рынке труда, связанная с поиском новых форм занятости и предложения труда; стимулирование инновационного развития экономики России; распространение уберизации экономики; начало в России в 2019 году эксперимента по легализации самозанятых.

Данные процессы, происходящие параллельно в России и мире, позволили авторам попробовать определить роль самозанятых в инновационном развитии российской экономики, а также определить перспективы распространения этой формы организации занятости.

### **Понятие и сущность самозанятости**

Исследование самозанятости в России имеет особенности, поскольку до недавнего времени в правовом поле находился лишь такой вид самостоятельной занятости, как индивидуальная предпринимательская деятельность. Непосредственно самозанятость (без привлечения наемных работников) существовала в неформальном секторе экономики. Тем не менее, бурный рост самозанятых привлек внимание исследователей по нескольким основным направлениям: самозанятость в период кризиса [Абрамова, 2010, 2012], самозанятость в условиях формирования цифровой экономики [Стребков, Шевчук, 2011], [Шевчук, Красильникова, 2019], самозанятость в контексте неформальной и теневой экономики [Киреенко, Климова, 2012], [Lehmann, Zaiceva, 2013], [Вередюк, 2016], региональные особенности самозанятости [Воловская et al, 2015], [Стребков et al, 2016]. Изменение правового статуса самозанятых в России повлияло на появле-

ние исследований в таких сферах как правовое регулирование и налогообложение деятельности самозанятых [Grabova & Suglobov, 2017], [Solodkaya, 2018], [Шейна et al., 2018], [Чечулина, 2018], [Швец, 2018], [Климова, 2013].

До недавнего времени отсутствовала юридическая трактовка понятия самозанятость. Под ним обычно понималась экономическая деятельность, выраженная в самостоятельной организации хозяйства или производства товаров и услуг, без привлечения к использованию наемной рабочей силы в целях извлечения дохода. В самозанятости работодатель и работник – это один человек, в этом и есть ее главная особенность.

Самостоятельная занятость распространяется на те профессии, где главную роль в производстве играет личный труд. Так, например, под данное определение подходят: репетиторы, профессиональные фотографы, водители, обеспечивающие частный извоз, швеи, парикмахеры на дому, копирайтеры, няни, переводчики, мастера по маникюру, наемные строители, уборщицы, программисты, блогеры, торговцы на ярмарках, люди, сдающие помещения в аренду, многие другие. В отличие от наемных работников, самозанятым приходится отвечать за принимаемые ими решения по различным экономическим вопросам и нести весь риск на себе в случае неудачи.

Самозанятость охватывает широкий спектр видов занятости, которые условно можно поделить на традиционный и инновационный сектора. Расширение инновационной самозанятости может способствовать распространению цифровых и коммуникационных технологий, повышению доли инновационных продуктов в ВВП страны и доходах населения. До появления правового статуса самозанятого на российском рынке труда получило распространение понятие фриланса. Фрилансер так же сам определяет, какую работу осуществлять, какой будет график работы и со сколькими заказчиками ему сотрудничать. Отличием, на наш взгляд, является специализация: к фрилансерам чаще всего относят представителей творческих и интеллектуальных профессий. И самозанятый, и фрилансер осуществляли свою деятельность в различных вариантах: без оформления (неформальный сектор экономики), оформив статус ИП (но без привлечения работников), заключая договоры ГПХ. Фриланс привлекает большое количество молодых людей, чем помогает решать проблему безработицы среди молодежи. Самозанятость имеет больше сходных черт с предпринимательской деятельностью,



чем с работой по найму, поскольку так же имеет целью получение дохода и предполагает принятие на себя рисков. Самозанятость в молодом возрасте может быть способом развить предпринимательские навыки для дальнейшего создания малых и средних предприятий, а также способом привить правовую и налоговую культуру.

На данный момент официальная трактовка понятия самозанятости такова: к лицам, получающим профессиональный доход, относят людей, осуществляющих самостоятельную профессиональную деятельность, зарегистрировавших ее в соответствующем порядке и получивших дополнительные правовые возможности - пониженные налоговые ставки (в отличие от ИП на УСН и договора ГПХ). Данный режим применим как к физическим лицам, так и к ИП, не привлекающих наемных работников. Официальный статус самозанятого могут получить как люди, занятые традиционным самостоятельным трудом (самозанятые в первоначальной трактовке), так и фрилансеры. Для последних, на наш взгляд, новый режим играет особую роль: тем самым люди интеллектуального и творческого труда, специалисты, имеющие высокий уровень квалификации, получают дополнительные возможности к достойному заработку, самореализации и построению удобного для себя режима работы. И именно данная категория свободных работников способствует инновационному развитию, так как гибкость в оформлении трудовой деятельности позволяет им развиваться в творческом и интеллектуальном плане, сотрудничать с разными категориями заказчиков и т.д. без сложных бюрократических барьеров.

Самозанятость прочно связана с другим глобальным трендом современной экономики – уберизацией. Современные сетевые структуры и цифровые платформы призваны напрямую соединять профессионалов с потребителями их товаров и услуг и делать это с наименьшими транзакционными издержками. Как правило, процесс подбора исполнителя в рамках цифровой платформы является чрезвычайно быстрым, более или менее автоматизированным, дает возможность учитывать при поиске большое число параметров. Цифровая платформа снижает издержки поиска контрагента для обеих сторон, а также ограничивает возможности для оппортунизма как заказчиков, так и исполнителей благодаря системе репутации, отзывов, рейтингов и т.д. Одной из составляющих благонадежности исполнителя становится регистрация в качестве самозанятого. Цифровые платформы удобны как для традиционных, так и для инновационных самозанятых,

причем в последнем случае все меньшее значение имеет географическое местоположение заказчика и исполнителя. Популярность набирает создание целых виртуальных команд для работы над конкретным проектом. Через цифровые платформы и каждый раз это будут специалисты, обладающие компетенциями именно в области решения конкретной задачи. На «цифровом рынке труда» сегодня ищут сотрудников не только IT-компании (программистов, разработчиков, дизайнеров), но и компании традиционного сектора желающие найти высококвалифицированных экспертов для проектной работы. Таких экспертов приглашают для оптимизации бизнес-процессов, создания системы стимулирования персонала и т.п. Налог на профессиональный доход и в данном случае может стать удобным и дешевым для обеих сторон инструментом легализации подобного сотрудничества.

#### **Анализ промежуточных результатов эксперимента по легализации самозанятых в России**

Впервые юридическая трактовка самозанятости была принята в 2017 году после того, как приняли федеральный закон №401-ФЗ от 30.11.2016 г. «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации». Однако в этом документе к самозанятым относились лишь такие виды деятельности, как: услуги репетитора; услуги, осуществляемые при уборке помещений; услуги няни и сиделки за пожилыми людьми.

1 января 2019 года в России вступил в силу Федеральный закон №422-ФЗ от 27.11.2018 о проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» в четырех регионах страны (Москва и Московская область, Калужская область, Республика Татарстан)". Так, самозанятыми признавались налогоплательщики на особых условиях, включающие всех, кто реализует, производит и продает товары сам (без найма сотрудников), а также предоставляет услуги и работы населению и различным организациям. Цель его состоит в том, чтобы пополнить государственный бюджет налоговыми поступлениями от граждан, ведущих самостоятельную деятельность.

Правительство посчитало эксперимент успешным, и с 1 января 2020 г. экспериментальная форма налогоплательщиков будет действовать еще в 19 областях. В соответствующих регионах люди, не оформляя ИП, могут иметь доход

или подработку, создавать и вести самостоятельный бизнес, узаконив его. На доход, который человек получает со своего дела, выплачивается «Налог на профессиональный доход» (НПД). Профессиональный доход, в данном случае, подразумевает под собой доход людей от деятельности, при осуществлении которой они не имеют работодателя и наемных работников. Налоговый период длится месяц, а ставки при этом составляют: 4% на доходы, полученные самозанятым от сотрудничества с физическими лицами, и 6% на доходы, полученные самозанятым от сотрудничества с юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями. Максимальный размер прибыли самозанятого в год должен составлять – 2,4 миллиона рублей, если доход у физического лица больше данной суммы, то необходимо открывать ИП. Согласно данным, за 2019 г. в качестве самозанятых зарегистрировалось 330 тыс. человек. По прогнозам к 2024 г. их количество увеличится до 2400 тыс.

По данным опроса компании ResearchMe, проведенного в мае-июне 2018 года, 39% опрошенных самозанятых граждан не считают нужным платить налоги, потому что ничего не ждут от государства, 29% самозанятых говорят, что, поскольку они самостоятельно заботятся о своем социальном обеспечении, уплата налогов не столь обязательна. И только 32% респондентов заявляют, что уплата налогов является гражданским долгом каждого [Шеина, Альтдинова, Нафикова, 2018, с.75]. Согласно результатам данного опроса, можно сделать вывод, что в России пока не налажены доверительные отношения налогоплательщиков с государством, поэтому самозанятых граждан непросто мотивировать к легализации своей деятельности. Предполагается, что в течение 10 лет налог на профессиональный доход станет неотъемлемой частью налоговой системы РФ.

### **Выводы**

Внедрение института самозанятости позволит государству получить следующие выгоды: дополнительные налоговые поступления; выход «из тени» нелегально работающих граждан, что повышает их гражданскую и социальную ответственность; активизацию и развитие микробизнеса, который в перспективе может перерасти в малый и средний бизнес; активизацию инновационного развития за счет создания преференций для людей творческих и научных областей деятельности.

Институционализация самозанятости позволяет решить многие экономические и социальные проблемы и при достаточно взвешенном и обоснованном подходе будет отражать интересы практически всех субъектов экономических отношений: государства, регионов, отдельных граждан, и будет способствовать дальнейшему развитию экономики.

### Литература

1. *Абрамова Е.А.* Современные наукоемкие технологии // Региональное приложение. 2010. № 1. С. 5-11.
2. *Абрамова Е.А.* Современные наукоемкие технологии // Региональное приложение. 2012. № 4 (32). С. 6-15.
3. Более 330 тыс. человек зарегистрировались в качестве самозанятых в России. // <https://tass.ru/ekonomika/7406941> (дата обращения: 18.02.2020).
4. *Вередюк, О.* Неформальная занятость: структура и факторы риска в России // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2016. № 4. С. 33 – 48.
5. Виды деятельности самозанятых граждан в 2019 году. <https://delatdelo.com/organizaciya-biznesa/vidy-deyatelnosti-samozanyatyh-grazhdan-polnyj-spisok.html> (дата обращения: 25.01.2020).
6. *Воловская Н.М., Плюснина Л.К., Русина А.В., Иноземцева А.В.* Незанятое население и самозанятость в Сибирском регионе. Социологические исследования. 2015. №5. С. 52-60.
7. *Киреенко А. П., Климова М. О.* Самозанятость населения и теневой рынок труда в России // Проблемы экономики (Харьков). 2012. № 3. С. 8-14.
8. *Климова М. О.* Налоговое регулирование деятельности самозанятых физических лиц в России и зарубежных странах // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). 2013. №5.
9. Минфин: количество самозанятых за пять лет может увеличиться более чем в 10 раз. <http://www.finmarket.ru/news/5089448> (дата обращения: 25.01.2020).
10. *Стребков Д., Шевчук А.* Электронная самозанятость в России // Вопросы Экономики. 2011. №10. С. 91-112.
11. *Чечулина М.Ю.* Фриланс как развивающаяся форма модернизации экономической активности // Журнал: Экономика труда. 2018.

12. Швец Н. Е. Самозанятость как способ ведения предпринимательской деятельности: особенности правового статуса, перспективы развития // Молодой ученый. 2018. №48. С. 220-224.

13. Шевчук А., Красильникова А. Влияние нестандартных трудовых графиков на баланс между работой и жизнью (по данным Европейского социального исследования в России) // Журнал исследований социальной политики. 2019. №2. С. 223-236.

14. Шеина А.Ю., Альтдинова Г.З., Нафикова Р.Р. Проблема Легализации самозанятых в Российской Федерации // Научный журнал: Инновационное развитие. 2018. №9.

15. Grabova O. & Suglobov A. The Problems of "De-Shadowing" of Self-Employed People in Russia: Risks and Coping Mechanisms," // Economics, taxes & law. 2017. vol. 10(6), P. 108-116.

16. Lehmann H. & Zaiceva A., "Informal Employment in Russia: Definitions, Incidence, Determinants and Labour Market Segmentation," OECD Economics Department Working Papers 1098, OECD Publishing. 2013.

17. Solodkaya M. Dynamics of self-employment and models of self-employment taxation: international experience and Russian prospects // Труды Оренбургского Института (филиала) Московской государственной юридической академии. 2018. №35. С. 45-49.

18. Strebkov D. O., Shevchuk A. V., Spirina M. O. Self-employment in the remote work market: diffusion of innovative labor practice // Monitoring of Public Opinion : Economic and Social Changes. 2016. № 6. P. 89—106.

**Виталий Степанович Никифоров**

*Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства  
государственной службы при Президенте Российской Федерации  
Российская Федерация, 199178, Санкт-Петербург, В.О.,  
Средний пр. В.О., д. 57/43*

## **Пробелы в управлении морской деятельностью в Арктике по принципам устойчивого развития**

**Аннотация:** Обсуждаются проблемы устойчивого развития морской деятельности в Арктической зоне России. Называются пробелы в управлении этой деятельностью. Среди них – недостаточное внимание к использованию экосистемного подхода в управлении морской деятельностью, актуальность которого подтверждается декларациями министерских встреч Арктического совета и другими международными договорами и соглашениями, обязательными для исполнения в России. Составляющими экосистемного подхода являются морское пространственное планирование, предосторожный подход и экологический каркас, базисными элементами которого являются особо охраняемые природные территории, экологические резерванты и экологические коридоры. Экосистемный подход наиболее успешно реализуется в тех странах, где научный поиск поддерживается правительством и созданы специальные государственные структуры управления, ответственные за процесс интегрированного управления морской деятельностью.

**Ключевые слова:** Арктика, морская деятельность, управление, пробелы.

*Nikiphorov Vitaly S.*

*North-West Institute Public administration – branch RANEP  
199178, St Petersburg,  
3d Line VO, 30-32*

## **Gaps in the management of marine activities in the Arctic on the principles of sustainable development**

**Abstract:** The problems of sustainable development of marine activities in the Arctic zone of Russia are discussed. There are gaps in the management of this activity. Among them is the lack of attention to the use of the ecosystem approach in the management of marine activities, the relevance of which is confirmed by the declarations of the Arctic Council Ministerial meetings and other international treaties and agreements that are binding in Russia. The components of the ecosystem approach are marine spatial planning, a precautionary approach, and an ecological framework based on specially protected natural areas, ecological reserves, and ecological corridors. The ecosystem approach is most successfully implemented in countries where scientific research is supported by the government and special state management structures have been established that are responsible for process of integrated management of marine activities.

**Keyword:** Arctic, marine activities, management, gaps.

Цель сообщения – обсудить пробелы в системе управления морской деятельностью в Арктической зоне России в соответствии с принципами устойчивого развития, а также обосновать возможность реализации экосистемного подхода в управлении морской деятельностью.

Разработка и реализация принципов экосистемного управления морской де-

тельностью в Арктике является одной из задач, решаемых в рамках международного сотрудничества Арктического совета по разным проблемам устойчивого развития [Никитина, 2013]. Эта задача поставлена и Стратегией развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года, которая отметила возрастающее антропогенное загрязнение морских акваторий, находящихся под юрисдикцией России. Для противодействия этому, согласно Стратегии, требуется дополнение существующего отраслевого подхода к планированию морской деятельности комплексным/экосистемным подходом <sup>182</sup>.

Международный Совет по исследованию морей (ICES) рассматривает экосистемный подход как «всестороннее комплексное управление деятельностью человека на основе наилучших научных знаний об экосистеме и ее динамике в целях выявления и принятия мер в отношении факторов, которые имеют решающее значение для здоровья морской экосистемы, и тем самым обеспечивают устойчивое использование экосистемных товаров и услуг и поддержание целостности экосистемы» [Defra, 2011].

Положительная оценка экосистемного подхода впервые была дана в Декларации третьей министерской сессии Арктического совета, состоявшейся в Инари (Финляндия) в 2002 году. Эта оценка повторялась в декларациях последующих министерских встреч, и, в частности, в Декларации десятой министерской сессии Арктического совета, принятой в Фэрбенксе (Аляска) в мае 2017 года. Анализ научных публикаций, рассматривающих арсенал управленческих средств, необходимых для реализации экосистемного подхода в морепользовании показал, что основными из них является: морское пространственное планирование, предосторожный подход и экологический каркас [Красовская, 2013; Титова, 2012, 2016].

Морское пространственное планирование представляет собой механизм размежевания сегментов трехмерного морского пространства между разными видами морской деятельности, направленное на обеспечение баланса экологических, экономических и социальных целей устойчивого развития и избежание конфликтов между разными видами деятельности в борьбе за обладание морским пространством и ресурсами [Ehler, 2012].

Из таблицы, представленной ниже, следует, что использование в практике

---

<sup>182</sup> Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 30 августа 2019 № 1930-р. <http://docs.cntd.ru/document/902250877> (дата обращения 07.03.2020).

управления морской деятельностью морского пространственного планирования приносит много экономических и экологических выгод. Основные из них: обеспечение перехода к экосистемному управлению во всех видах морской деятельности; создание сети особо охраняемых морских зон и уменьшение конфликтов среди несовместимых и слабо совместимых видов морской деятельности.

К основным видам морской деятельности относятся: разведка недр; добыча нефти и газа; промышленное рыболовство; аквакультура; морская перевозка грузов; морской туризм; порты и портовое хозяйство; дноуглубительные работы; прокладка трубопроводов и кабеля; добыча песка и гравия; размещение вооруженных сил; морские заповедники; морские парки; акватории научных исследований; сохранение акваторий культурного наследия; сохранение морских млекопитающих; сохранение морских птиц; сохранение водных биоресурсов.

Как показали проведенные по заданию Арктического совета исследования, большинство из видов деятельности в морях Арктики мало совместимы и потенциально конфликтны [The Shared Future: A Report of the Aspen Institute Commission On Arctic Climate Change.]. Уменьшить конфликты между разными видами морепользования и призвано морское пространственное планирование.

Таблица 1. Экономические и экологические выгоды от применения в практике управления морской деятельностью пространственного планирования

Экономические	Экологические
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обеспечение экономического оптимума при комплексном использовании природных ресурсов и морского пространства, исходя из целей устойчивого развития.</li> <li>– Обеспечение надежных гарантий на получение экономической отдачи от частных инвестиций в условиях секторального размежевания морской деятельности и при возросших требованиях к сохранению здоровья экосистем.</li> <li>– Установление четких правил взаимодействия морепользователей на длительную перспективу и адекватных мер экономической и иной ответственности при нарушении этих правил.</li> <li>– Уменьшение конфликтов среди несовместимых и слабо совместимых видов морской деятельности.</li> <li>– Упрощение процедуры получения разрешений на морскую деятельность.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методологическое обеспечение перехода к экосистемному управлению во всех видах морской деятельности.</li> <li>– Перемещение целей сохранения биоразнообразия и здоровья экосистем в центр морского пространственного планирования и интегрированного управления морской деятельностью.</li> <li>– Идентификация угроз от разных видов морской деятельности для биоразнообразия и здоровья экосистем, позволяющая выявить истинный уровень экономической ответственности на основе экономической оценки экологических услуг.</li> <li>– Выделение зон повышенной биологической и экологической значимости и разработка для них мер по максимально возможному уменьшению рисков от негативного воздействия морской деятельности.</li> <li>– Создание сети особо охраняемых морских зон, включая заповедные зоны.</li> </ul>

Источник: [составлено автором].



Разработка морских пространственных планов для полярных морей должна строиться на основе принципа предосторожности. Этот принцип включен в перечень 27-и основополагающих принципов устойчивого развития, закрепленных Рио-де-Жанейрской Декларацией по окружающей среде и развитию<sup>183</sup>. Он рекомендован к применению в случаях угрозы серьезного или необратимого ущерба природной среде вследствие недостаточной изученности экологических последствий осуществления той или иной деятельности. Подобные случаи являются доводом для отсрочки мероприятий, несущих потенциальные серьезные угрозы для «здоровья» экосистем до появления экономически и экологически эффективных мер по предупреждению ухудшения состояния окружающей среды в результате их осуществления. Суть принципа предосторожности заключается в том, чтобы лица, принимающие решения, если и допускали ошибки, то в пользу сохранения здоровья и целостности экосистем.

В системе охраны полярных морей от экологических угроз большое значение придается экологическому каркасу, который представляет собой

совокупность экосистем, образующих пространственно организованную инфраструктуру, имеющую характерные показатели пространственно-временного распределения биологического разнообразия. Базисными элементами экологического каркаса являются особо охраняемые природные территории (ООПТ), экологические резерванты и экологические коридоры [Красовская, 2013].

Если морское пространственное планирование применяется как с целью регулирования морской деятельностью, так и охраны природы, то морские ООПТ – исключительно с целью защиты окружающей среды.

Россия значительно отстает от других арктических стран по площади акваторий, взятых под особую охрану. Они составляют лишь 5,2% от их общей площади, тогда как в зарубежной Арктике этот показатель достигает от 20% до 50%. Только в конце 2018 года было принято решение о значительном увеличении охраняемых акваторий. На встрече министров Арктического совета в Рованиеми (Финляндия) министр природных ресурсов и экологии России Дм. Кобылкин за-

---

<sup>183</sup> Рио-де-Жанейрская Декларация Конференции ООН по окружающей среде и развитию // Доклад Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию. ООН. Нью-Йорк, 1993. Т. I. С. 3–7.

явил, что «Россией закончено выделение системы ценных для сохранения биоразнообразия морских акваторий в Российской Арктике... Мы планируем превратить более 10 млн. га морских угодий в Арктике в особо охраняемые территории (ООПТ)».

Движение к внедрению экосистемного подхода в практику управления морской деятельностью в Арктике следует начать с разработки программы междисциплинарного научного обеспечения решения проблемы охраны полярных морей с использованием методов морского пространственного планирования, предосторожного подхода и созданием «зеленого» каркаса.

### Литература

1. Красовская Т.М. Экологический каркас севера России: особенности формирования и функции // Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Роль университетов в реализации стратегии России: технологические, социо-культурные аспекты». Ухта, 2013. С. 7-12

2. Никитина Е. Арктический совет: новые приоритеты устойчивого развития Севера. ИМЭМО РАН, 2013, 4 п. : [http://pro-arctic.ru/11/12/2013/press/6040old.imemo.ru/ru/publ/comments/2013/comm\\_2013](http://pro-arctic.ru/11/12/2013/press/6040old.imemo.ru/ru/publ/comments/2013/comm_2013) (дата обращения 07.03.2020).

3. Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 30 августа 2019 N 1930-р. <http://docs.cntd.ru/document/902250877> (дата обращения 07.03.2020).

4. Титова Г. Д. Принцип предосторожности в системе защиты экосистем арктических морей от роста экологических угроз // Региональная экология. 2016. № 3 (45). С. 17-30.

5. Титова Г. Д. «Экономизация» экосистемных подходов в системе комплексного управления морской деятельностью // Региональная экология № 1-2. 2012. С. 48-57.

6. Defra. A description of the marine planning system for England. 2011. [http://www.parliament.uk/documents/post/postpn388\\_Marine-Planning.pdf](http://www.parliament.uk/documents/post/postpn388_Marine-Planning.pdf) (дата обращения 07.03.2020).

7. Ehler C. N. A Global Review of Marine Spatial Planning. Ocean Visions Consulting. 2012. Paris, France.

8. The Shared Future: A Report of the Aspen Institute Commission On Arctic Climate Change. The Aspen Institute, **Washington, DC**. 2011, 82 pp.



**Александр Юрьевич Протасов**

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

## **Расширение гипотезы Саймона Кузнецца: волны неравенства и распределительные конфликты**

**Аннотация:** В докладе анализируются исторические предпосылки возникновения гипотезы Саймона Кузнецца, согласно которой, на низких ступнях развития общества доходное неравенство находится на относительно низком уровне, а затем по мере ускорения экономического роста сначала возрастает, а затем снижается. Показано, что идее Кузнецца предшествовали исследования русского экономиста и политического деятеля С.Н. Прокоповича. Продемонстрирован подход к преодолению критики гипотезы в неспособности ее объяснить одновременный рост неравенства и экономического роста в развитых странах после 1980 года. Раскрыто понятие волн неравенства Кузнецца. Также постулируется, что основой механизма волн Кузнецца являются распределительные конфликты.

**Ключевые слова:** неравенство, гипотеза Кузнецца, волны Кузнецца, распределительные конфликты.

*A. Y. Protasov*

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

## **Extension of the hypothesis of Simon Kuznets: waves of inequality and distributional conflicts**

**Abstract:** The report analyzes the historical background of the Simon Kuznets hypothesis, according to which income inequality is relatively low at the low stages of society's development, and then increases and then decreases as economic growth accelerates. It is shown that the idea of Kuznets was preceded by the research of the Russian economist and political figure S. N. Prokopovich. An approach to overcoming criticism of the hypothesis in its inability to explain the simultaneous growth of inequality and economic growth in developed countries after 1980 is demonstrated. The concept of Kuznets waves is revealed. It is also postulated that the basis of the Smith wave mechanism is distributive conflicts.

**Keywords:** inequality, Kuznets's hypothesis, waves of a Kuznets's, distribution conflicts.

### **Введение**

Обращение к проблеме неравенства обусловлено как минимум двумя причинами. Во-первых, известная гипотеза С. Кузнецца о нелинейной взаимосвязи между экономическим ростом и уровнем неравенства, когда в странах, стоящих на ранних ступнях экономического развития, неравенство доходов сначала возрастает, но по мере роста экономики имеет тенденцию снижаться, оказалась бессильна в объяснении феномена одновременного роста национального дохода и неравенства в богатых странах в последние десятилетия. Этот феномен требует своего объяснения. Во-вторых, интерес представляет то, как будет развиваться неравенство в современном мире в обозримой перспективе. Для этого требуется пролить дополнительный свет на исторические закономерности эволюции

неравенства.

### **Гипотеза С. Кузнеця, ее исторические предпосылки и критика**

Гипотеза Саймона Кузнеця о колоколообразной зависимости ( $\cap$  вида) динамики неравенства доходов от уровня экономического развития, когда сначала неравенство находится на низком уровне в условиях низких темпов экономического роста, затем увеличивается по мере ускорения экономического роста и в конечном счете вновь начинает сокращаться при достижении экономикой страны высоких уровней дохода, впервые была озвучена им в речи, произнесенной на шестьдесят седьмом ежегодном совещании американской Экономической Ассоциации в Детройте 29 декабря 1954 года, а затем оформлена в виде статьи в журнале «The American Economic Review» в марте 1955 года [Kuznets, 1955]. Следует отметить интересный факт, что важным интеллектуальным предшественником Кузнеця в формулировке этой гипотезы был русский экономист и политический деятель, высланный из России в 1922 году С.Н. Прокопович, который в 1926 году в журнале Британской экономической ассоциации «The Economic Journal» опубликовал статью, посвященную результатам исследования исторических особенностей распределения национального дохода в США, Австралии, Пруссии и Саксонии [Procopovitch, 1926]. В этой работе Прокопович, предвосхищая идеи Кузнеця, высказал предположение о связи неравенства с уровнем экономического развития: «... существует определенная связь между бедностью страны и степенью неравенства в распределении доходов. В связи с этим наибольший интерес вызывают различия между кривыми распределения доходов городского населения с одной стороны, и сельского населения с другой» [Procopovitch, 1926]. По сути в своей работе Прокопович предпринял попытку обосновать ту же гипотезу, которую через 30 лет в известной всему миру работе убедительно представил Кузнец.

Несмотря на то, что сам Кузнец в своей статье пишет, что ограниченность эмпирических данных не позволяет ему с твердой уверенностью говорить о существовании закономерной колоколообразной связи между неравенством и уровнем развитости страны [Kuznets, 1955], тем не менее, его идея получила как глубокое признание в попытках объяснить динамику неравенства, так и широкое критическое восприятие сделанных им выводов. В фокусе внимания критиков сначала были факты не подтверждающие подобную зависимость при сравнении

очень бедных стран с менее бедными странами, а с начала 1980-х годов статистика перестала соответствовать выводам Кузнецца и для богатых стран - кривая неравенства доходов, показывавшая до этого долгосрочную понижательную динамику и подтверждавшая гипотезу Кузнецца, сменила тренд на повышательный, который вопреки гипотезе совпал с ускорением экономического развития в США, Великобритании, Швеции, Германии и в других развитых странах. Волна роста неравенства в развитых Западных странах распространилась с середины 1980-х годов на Китай и Вьетнам, а с начала 1990-х годов на страны Восточной Европы, республики бывшего СССР и Монголию и продолжается вплоть до настоящего времени. Вместе с тем, гипотеза Кузнецца в условиях отсутствия адекватных альтернативных теорий, по-прежнему остается единственным аналитическим инструментом, позволяющим давать объяснения динамике неравенства в современном мире.

### **Волны неравенства Кузнецца и их верификация**

Проблема несоответствия траектории развития неравенства гипотезе Кузнецца после 1980-х годов поставила задачу ее эмпирического уточнения. Большую работу в этом направлении в 2010-х годах провел Б. Миланович (Milanovic), предложивший расширить взгляды Кузнецца на взаимосвязь неравенства и экономического развития [Миланович, 2017]. Проведенное им совместно с П. Линдертом (Lindert) и Дж. Уильямсоном (Williamson) исследование исторических траекторий развития неравенства в мире [Milanovic et al., 2011] позволило дополнить и уточнить гипотезу Кузнецца, а также выявить в динамике неравенства циклическую составляющую, которую он называет волнами (или циклами) Кузнецца. Не следует путать выявленные Милановичем волны Кузнецца с одноименными циклами (ритмами) Кузнецца, которые были открыты С. Кузнецом в 1930 году в динамике демографических процессов и строительстве.

Волны Кузнецца – это чередующиеся длинные исторические периоды повышения и понижения неравенства. В доиндустриальную эпоху темпы развития большинства стран были низкими, а колебания уровней неравенства происходили вокруг статичного среднего дохода. Механизм воспроизводства волн неравенства включал в себя мальтузианские ловушки, связанные с демографическими факторами, когда доходы и неравенство зависели от войн, эпидемий, погодных изменений, неурожая, и случайные экзогенные шоки,

оказывавшие кратковременное влияние на ход экономического развития, например, приток серебра в Европу в результате географических открытий (рис. 1).

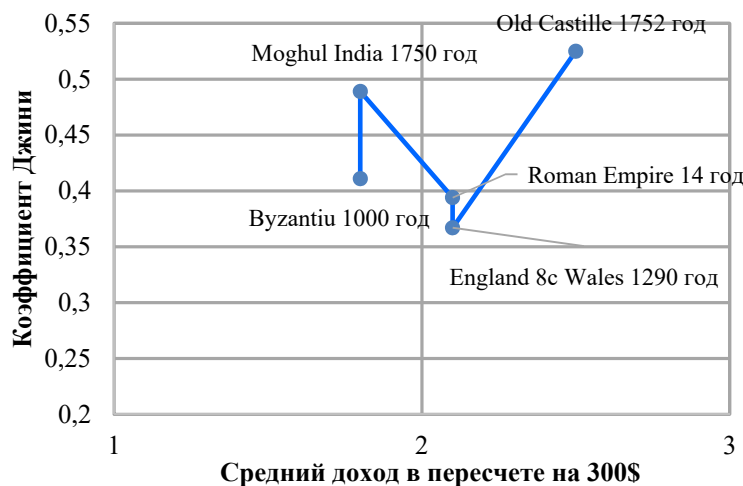


Рис. 1. Волны неравенства Кузнеца в доиндустриальную эпоху

Источник данных: [Milanovic et al., 2011]

Рисунок 1 показывает еще одну любопытную информацию – уровень неравенства в современном мире оказывается таким же каким он был в Римской Империи в 14 году (0,394 в 14 году в Римской Империи и 0,419 в 2013 году в России)

Промышленная революция, начавшаяся во второй половине XVIII века и продолжавшаяся в течение XIX века, изменила механизмы воспроизводства волн неравенства Кузнеца. Во-первых, историческое ускорение роста национального производства в странах мира, вступивших на индустриальный путь развития и масштабное увеличение национального дохода создали благоприятные условия и возможности для распределительных процессов (конфликтов) в пользу отдельных групп населения, что привело к существенным сдвигам в динамике неравенства – оно стало расти быстрее. Во-вторых, после промышленной революции постепенно сформировалась колоколообразная зависимость между уровнем неравенства и средним доходом, на которую впервые обратил внимание Прокопович, а вслед за ним Кузнец сформулировал известную нам гипотезу.

Если волны неравенства Кузнеца, замеченные Милановичем, действительно существуют, то тогда мы находим адекватный ответ на вопрос о том, почему вопреки гипотезе Кузнеца, неравенство не продолжило снижаться, а наоборот стало расти на фоне ускорения экономического роста в развитых

странах после 1980-х годов. Вероятно, что в этот исторический период в странах Запада возникла повышательная фаза второй волны неравенства (рис. 2).



Рис. 2. Первая и вторая волны неравенства Кузнецца в США

Источник: [Миланович, 2017]

Как видно из рисунка 2, на котором приведен пример динамики неравенства в США, смена повышательной фазы неравенства на понижательную в первой волне Кузнецца произошла в 1933 году. С этого года и примерно до 1979 года наблюдалось снижение неравенства, а затем тренд вновь сменился на повышение. Таким образом этот рисунок отчетливо демонстрирует нам две наблюдаемые волны неравенства в США: первую волну с повышательной фазой до 1933 года и понижательной фазой с 1933 года до 1979 года и повышательную фазу второй волны, начавшейся после 1979 года, и которая продолжается до сих пор. Аналогичная динамика неравенства наблюдается и в других развитых странах (табл. 1).

Следует отметить, что факт наличия волн неравенства при проверке гипотезы Кузнецца обнаруживался российскими исследователями незадолго до того, как это сделал Миланович. Например, М.Ю. Малкина тестируя гипотезу Кузнецца на примере 134 стран мира в промежутке между 1989 и 2012 годом обнаружила «... две волны полиномиального тренда шестого порядка» [Малкина, 2013]. Правда эти волны имеют мало общего с долгосрочной динамикой неравенства, которую исследовал Миланович и относятся к кросс-страновым данным, тем не менее догадка о волнах неравенства была высказана.

Таблица 1. Характеристики первой и второй волны неравенства Кузнецца в



некоторых развитых странах

Страны	Понижательная фаза первой волны Кузнеця					Повышательная фаза второй волны Кузнеця	
	Год максимального неравенства	Год минимального неравенства	Длительность фазы (лет)	Изменение коэффициента Джини	Рост ВВП (кол-во раз)	Изменение коэффициента Джини с начала второй волны и до 2018 года	Рост ВВП с начала второй волны до 2018 года (кол-во раз)
США	1933	1979	50	-0,16	3,9	+0,136	3,3
Великобритания	1867	1978	110	-0,30	4,3	+0,186	3,5
Испания	1953	1985	30	-0,24	4,0	+0,151	4,0
Италия	1861	1983	120	-0,21	8,7	+0,234	3,1
Япония	1937	1981	45	-0,24	6,1	+0,152	3,2
Нидерланды	1732	1982	250	-0,33	7,0	+0,146	4,1

Рассчитано по: [Миланович, 2017; База данных ОЭСР: <http://www.oecd.org/>].

В 2006 году К.В. Борисов и О.А. Подкорытова предложили эконометрическую модель, в которой также в неявном виде была обнаружена циклически-волновая динамика неравенства, но авторы модели, преследуя другие цели своего анализа, не придали этому значения [Борисов, Подкорытова, 2006].

### Механизмы воспроизводства волн Кузнеця и пауза Энгельса

Нелинейность динамики неравенства обусловлена комплексом взаимосвязанных факторов. Общим запускающим механизмом как в первой, так и во второй волне стали радикальные технико-экономические изменения. Запуск первой волны произошел в результате Первой промышленной революции, а триггером второй волны стала Четвертая технологическая революция 1970-х годов.

Логика повышательной фазы волны неравенства заключается в том, что, во-первых, внедрение базисных технологий создает условия для более быстрого роста совокупного и рентного дохода, который давал в свою очередь более широкие возможности распределять эти ренты в пользу определенных, достаточно узких социальных групп, обладающих политической и экономической властью. Во-вторых, технологические революции запускали процессы глубокой структурной перестройки экономики. В частности, в первой

волне существенные сдвиги наблюдались от аграрного сектора к промышленному производству, сопровождавшиеся процессами урбанизации. Переток рабочей силы из села в город, из аграрного сектора в промышленность, сопровождался усилением неравенства, так как это описывал Кузнец [Kuznets, 1955]. Во второй волне с 1980-х годов структурные сдвиги были связаны с ростом доли сектора услуг, в котором в отличие от промышленного сектора, наблюдалось большее разнообразие рабочих мест с более высоким разбросом ставок заработных плат, что также влияло на рост неравенства. Кроме этого, разнородность профессиональной деятельности, все большее распространение удаленных форм занятости и фрилансерства, серьезным образом подорвало организованность профсоюзов, защищавших интересы наемного труда. Слабость профсоюзов в переговорных позициях обусловило усиление распределительных процессов в растущей экономике в пользу собственников бизнеса и топ менеджеров крупных компаний.

Описанная логика развития неравенства в повышательной фазе волны Кузнецца получила название «пауза Энгельса» - термин, введенный американским экономистом-историком Робертом Алленом (Allen) в 2009 году [Allen, 2009]. На основе сопоставления динамики реальных зарплат английских рабочих с динамикой доли прибыли и сбережений в национальном доходе Англии в 1760 – 1913 гг., он пришел к выводу, что экономический рост без роста неравенства в период после промышленной революции в Англии был бы невозможен. Логическая цепочка фазы роста неравенства в волне Кузнецца по Аллену выглядит так: *технический прогресс → Промышленная революция → рост потребности в капитале для внедрения технических изобретений → повышение капиталистами нормы прибыли за счет перераспределения дохода в свою пользу → снижение (стагнация) зарплат рабочих → рост прибыли → инвестирование прибыли в технологические новшества → экономический рост.*

Период с примерно 1917 года и до конца 1980-х годов, названный британским историком-марксистом Эриком Хобсбаумом «коротким двадцатым веком» [Хобсбаум, 2004], совпал с понижательной фазой первой волны неравенства в большинстве развитых стран мира. Факторами долгосрочного снижения неравенства в этот период стали прежде всего две мировые войны, которые привели к высоким налогам и разрушениям, рост доли молодых людей с высшим образованием, позволявшим получать все большему количеству людей

повышенные доходы, рост спроса на социальную защиту в силу увеличения продолжительности жизни и старения населения. Кроме этого, политические изменения, запущенные революцией 1917 года в России и дальнейшие успехи СССР в обеспечении ускоренной индустриализации, высокой социальной защиты, создание социалистического лагеря – стали мощным фактором снижающим неравенство. Успехи социалистических стран заставляли развитые капиталистические страны вступать с ними в негласное соревнование и проводить активную социальную политику, что требовало проведения соответствующей активной налоговой политики. Так высшие ставки подоходных налогов выросли в 1930 – 1980 гг. в США с 25% до 50%, в Великобритании с 58% до в почти 98%, во Франции с 33% до 66% [Джомо, Попов, 2016].

Главной движущей силой нелинейной динамики неравенства выступают распределительные конфликты. Они возникают между трудом, капиталом и институтами государственной власти по поводу их доли в произведенном доходе. Одним из индикаторов мощности распределительных конфликтов является количество забастовок в стране. Согласно данным Бюро трудовой статистики США в 1947 – 1976 гг. среднее число ежегодных крупных остановок работ в компаниях с численностью работников более 1000 в среднем составляло 308, в 1977 – 1986 гг. их количество снизилось до 144, а в 2007 – 2016 гг. составило всего 14<sup>184</sup>. Эти показатели тесно коррелируют с динамикой неравенства в США – именно с конца 1970-х годов неравенство в США стало возрастать, а количество забастовок снижаться.

### **Выводы**

Проведенный анализ долгосрочной динамики неравенства показал, что доходное неравенство в мире подчиняется циклически-волновым закономерностям. Расширение гипотезы Кузнецца, под которым понимается представление динамики неравенства в виде чередующихся волн его повышения и понижения, позволяет преодолеть ограниченность гипотезы и найти более-менее удовлетворительное объяснение совпадению роста неравенства в богатых странах мира с экономическим ростом в этих странах после 1980 года. Волны неравенства имеют свой специфический механизм воспроизводства, в котором главной движущей силой являются распределительные конфликты между

---

<sup>184</sup> U.S. bureau of labor statistics. <https://www.bls.gov/web/wkstp/annual-listing.htm>.

трудом, капиталом и институтами государственной власти.

### Литература

1. Борисов К.Ю., Подкорытова О.А. О влиянии неравенства в распределении доходов на темпы экономического роста // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2006. Сер. 5. №. 1. С. 155 – 168.
2. База данных ОЭСР <http://www.oecd.org/> (дата обращения: 19.02.2020)
3. Джомо К.С., Попов В.В. Долгосрочные тенденции в распределении доходов // Журнал НЭА. 2016. № 3 (31). С. 146-160.
4. Малкина М.Ю. Исследование взаимосвязи неравномерности распределения доходов с уровнем экономического развития // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2013. № 3. С. 170-176.
5. Миланович Б. Глобальное неравенство. Новый подход для эпохи глобализации. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2017.
6. Хобсбаум Э. Эпоха крайностей: Короткий двадцатый век (1914-1991). - М.: Изд-во «Независимая Газета», 2004
7. Allen R. Engels' pause: Technical change, capital accumulation, and inequality in the British industrial revolution // Explorations in Economic History. 2009. Vol. 46. P. 418-435. <https://doi.org/10.1016/j.eeh.2009.04.004> (accessed: 19.02.2020).
8. Kuznets S. Economic Growth and Income Inequality / The American Economic Review. 1955. Vol. 45, №.1. P. 1-28. <https://www.jstor.org/stable/i304619> (accessed: 19.02.2020).
9. Milanovic B, Lindert P., Williamson J. Pre-Industrial Inequality // Economic Journal. 2011. Vol. 121. №. 551. P. 255-272. <https://www.jstor.org/stable/41057775?seq=1> (accessed: 19.02.2020).
10. Procopovitch S. N. The Distribution of National Income // The Economic Journal. 1926. Vol. 36, Issue 141. P. 69-82. <https://www.jstor.org/stable/2223489?seq=1> (accessed: 19.02.2020).

**Виктор Тимофеевич Рязанов**

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

## Кредитная экспансия и растущие долги: что дальше?

**Аннотация:** Статья посвящена анализу роли кредита в поддержании экономического роста. Отмечается, что неограниченное наращивание кредита приводит к появлению проблемы долговой зависимости экономики. Она препятствует преодолению стагнации производства и создает предпосылки для нового кризиса. Для разрешения проблемы долга и обеспечения экономического роста обосновывается необходимость реформирования финансовой системы и ее переориентация на стимулирование производства.

**Ключевые слова:** кредит, долг, кризис, экономический рост, реформы.

**Victor T. Ryazanov**

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

## Credit expansion and the growing debt: what's next?

**Abstract:** The article is devoted to the analysis of the role of credit in supporting economic growth. It is noted that the unlimited build-up of credit leads to the problem of debt dependence of the economy. It prevents the stagnation of production and creates the conditions for a new crisis. In order to solve the debt problem and ensure economic growth, the need to reform the financial system and refocus it on stimulating production is justified.

**Keywords:** credit, debt, crisis, economic growth, reforms.

Развитие кредита и возникновение на его основе системы финансовых институтов придало капитализму дополнительный динамизм, обеспечивая растущую эффективность его хозяйственной деятельности и непрерывное расширение процесса создания новой прибыли. И сегодня вряд ли можно представить современный капитализм вне такого финансового окружения, окольцевавшего его хозяйственную систему. Вместе с тем финансовые рынки, выступая посредниками между кредиторами и должниками, по-прежнему выполняют важную роль по переводу сбережений в инвестиции на рыночной основе. Они организуют и упорядочивают постоянно воспроизводимую в рыночной экономике связь спроса на капитал и его предложение.

Современная разветвленная и инновационная деятельность финансового сектора дала ответ на давний спор о возможности его институтов (банков и других структур) создавать кредит, приобретая, тем самым, капиталотворческую функцию. Главное возражение в ее обосновании было связано с определением источников кредита. В этом случае доказывается, что таковыми могут выступать

только денежные средства (сбережения), которые высвобождаются в процессе воспроизводства (кругооборота) капитала, а также сбережения населения и свободные средства государства. Отсюда делался вывод о том, что объем банковский кредита определяется не капиталотворческой способностью банков, а объективными условиями движения действительного капитала и размерами реально воспроизводимой стоимости в виде обеспеченных доходов. С таким подходом также связана и оценка кредита как способа движения ссудного капитала, обслуживающего воспроизводственный процесс, но не существующего вне его самостоятельного инвестиционного ресурса.

Альтернативным является подход, основанный на представлении о капиталотворческой функции кредита (банков). Считается, что основоположником и практиком в реализации этой идеи был небезызвестный Дж.Лоу (начало XVIII в.), который считал, что можно увеличивать национальное богатство при помощи кредита и эмиссии кредитных денег. Им была предложена система экономического процветания страны, где в качестве исповедуемой аксиомы было взято утверждение: "Изобилие денег в стране служит ключом к экономическому процветанию". Из нее следовало, что для обеспечения необходимой денежной массы должны использоваться не металлические, а бумажные деньги, т.е. кредитные, создаваемые банком в соответствии с нуждами хозяйства и выдаваемые как ссуды. В такой денежно-кредитной системе и возникло направление в финансовой политике, которое впоследствии легло в основу всего банковского дела и стало называться "кредитной экспансией". Ее суть состояла в предоставлении банком ссуд, в несколько раз превышающем собственный золотой запас, а впоследствии «резерв», используя прием «частичного резервирования».

В дальнейшем теория капиталотворческой функции получила распространение уже в связи с обоснованием возможности дополнить сбережения за счет кредитной активности. К примеру, английский экономист Г.Д.Маклеод (середина XIX в.), определял банки как «фабрики кредита», которые способны обеспечивать постоянно воспроизводимый источник капитала. Й.Шумпетер также придерживался близкой позиции, доказывая, что кредит по своему существу есть «создание покупательной способности для передачи ее предпринимателю». Она в свою очередь «характеризует способ, которым осуществляется развитие в открытой экономике» [Шумпетер, 2007, с.179]. Из этого вытекает роль кредитного

расширения как найденного эффективного средства блокирования кризисных явлений.

Однако в кредите уже потенциально заложена опасность возникновения кризиса. Как писал М.И.Туган-Барановский: «Кредит так же легко растет, как и падает, во много раз увеличивает покупательную силу общества в благоприятное время и моментально разрушается в трудную минуту. Благодаря кредиту все колебания хозяйства приобретают гораздо больший размах, и общественное хозяйство подымается более высоко, чтобы затем с тем большей высоты упасть» [Туган-Барановский, 1997, с.315].

Тем самым, в оценке роли кредита в обеспечении экономического роста капиталистической экономики важно учитывать, что выдача кредита и образование долга – это две стороны единого процесса финансовой деятельности. Отсюда и неоднозначное и противоречивое его влияния на хозяйствование и экономическую динамику.

С одной стороны, при помощи кредитной эмиссии (долгового фактора) реализуется возможность поддерживать экономический рост, расширяя платежеспособный спрос. Ее использование влияет на обоснование равенства сбережений и инвестиций, которое постулируется в макроэкономической теории в качестве одной из предпосылки в достижении общего рыночного равновесия. Теоретически оно возможно, если кредитные ресурсы ограничиваются сбережениями, возникающими на основе полученных доходов. Однако с развитием капитализма широко применяется другая форма кредита, необеспеченная доходами и создаваемая самими финансовыми институтами. Она преобладает, раскрывая кредитно-долговую природу современной модели экономического роста, и одновременно с ней связано объяснение причин возникновения экономических кризисов, что нашло подтверждение в особенностях зарождения мирового кризиса 2008-2009 гг.

Как само появление необеспеченного кредита влияет на равенство сбережений и инвестиций и отражается в особенностях экономического роста?

Можно предположить, что создаваемый банками необеспеченный кредит, выступая в качестве инвестиции в производство, позволяет в будущем произвести необходимый доход, равный как минимум выданному кредиту. Это означает, что превращение дохода в сбережения с их последующей трансформацией в инвестиции замещается новым вариантом, когда созданный банками кредит вне

связи с полученным доходом выступает как дополнительная инвестиция, благодаря которой возникает дополнительный доход, компенсирующий необеспеченный кредит [Долговая проблема как феномен XXI века, 2014, с.24-25]. Причем за счет включения кредитного мультипликатора его величина может превышать выданный кредит, что позволяет снять жесткую ограниченность экономического роста доходом. Так может в принципе сглаживаться разница для хозяйственного процесса между обеспеченным и необеспеченным кредитом.

С другой стороны, следует учитывать, что кредитная эмиссия, особенно при ее избыточности с чрезмерным объемом долга, далеко не во всех случаях может равноценно компенсироваться создаваемыми дополнительными доходами. К тому же возникающий межвременной разрыв в выдаче необеспеченного кредита и его будущим возмещением («временной лаг») – сам по себе уже проблема, порождающая трудности в погашении и даже в обслуживании накопленных долгов как в отдельных компаниях, так и в целом в народнохозяйственном комплексе. Поэтому в отличие от кредитов, обеспеченных текущими доходами, кредиты под будущих доходы выступают экзогенными относительно соотношения сбережений и инвестиций.

Еще более существенно то, что кредитная эмиссия в дополнении к сбережениям, обеспеченными полученными доходами, становится стимулирующим фактором в сфере производства тогда, когда она в конечном счете превращается в производственные инвестиции. Именно это является главным условием тождественности такого кредита работающим (реальным) сбережениям. Между тем практика современного капитализма как раз свидетельствует о том, что сферой его преобладающего использования выступают спекулятивно-финансовые операции, которые порождают фиктивные доходы. На это обращал внимание еще К.Маркс, когда подчеркивал: «... Банк и кредит становятся в одно и то же время и могущественнейшим средством, выводящим капиталистическое производство за его собственные пределы, и одним из самых мощных рычагов кризисов и надувательства» [Маркс, 1962, с.157].

То, что экспансия кредита приводит к разрастанию финансового капитала и его доминированию имеет противоречивые последствия. Хотя переключение капитала на финансово-спекулятивную деятельность на определенном этапе способно временно разрешить проблему перенакопления капитала и тем самым поддержать потенциал экономического роста. Вместе с тем разрастание избыточного



(необеспеченного) кредита с неизбежностью ведет к перенакоплению уже самого денежного капитала, создавая тем самым опережающие предпосылки кризиса непосредственно в финансовой сфере. Поэтому вполне закономерно, что перенакопление капитала, в процессе которого усиливаются дисбалансы и обостряются противоречия, раскрывая общую причину возникновения кризисов при капитализме, в современных условиях в своей первоначальной фазе выступает как финансовый кризис с разрушительными последствиями в первую очередь для самой банковской системы.

Таким образом, хотя кредитная экспансия способствует увеличению как потребительского, так и инвестиционного спроса и тем самым создает дополнительные предпосылки в стимулировании экономического роста. Однако ее избыточность порождает разрастание долга, который при его бесконтрольности превращается из стимула в тормоз для развития экономики. При этом возникающее параллельно перенакопление финансового капитала ведет к затянувшейся стагнации производства («новой нормальности») и с учетом действуя сопутствующих факторов может вылиться в наступлении полноценной кризисной фазы с последующим ее разворачиванием на всем экономическом пространстве [Рязанов, 2016].

С точки зрения теории и политики стимулирования экономического роста как недостаток кредита в экономике, так и его переизбыток в равной мере становятся тормозящими факторами для роста производства. Пример современной России, когда доля банковского кредита в производственных инвестициях не превышает 10%, также, как и чрезмерный объем долга уже из-за перекредитования экономики (например, в Японии и США его совокупная величина составляет почти 400% к ВВП страны) – все это оборачивается замедлением темпов роста и попаданием в фазу экономической стагнации с опасностью вхождения в рецессию.

Для современного этапа развития мировой системы капиталистического хозяйства, особенно имея в виду ее центральное звено, наиболее актуальной и острой стала как раз проблема растущего долга, которая затронула всех главных экономических агентов (государства, компании, банковский сектор и домашние хозяйства) и превратилась в глобальную проблему.

За период 2000-2018 гг. совокупный долг в мире вырос с 87 до 248 трлн долл., т.е. в 2,85 раза. За тот же период мировой ВВП увеличился в 2,42 раза.

Соответственно отношение глобального совокупного долга к мировому ВВП возросло с 248 до 293%. (См. табл.1). При этом основная часть мирового долга приходится на развитые страны (72%), в том числе на США – почти 30%. Доля развивающихся стран составила 28%, в том числе Китая – 15%.

Таблица 1. Глобальный долг в мире (2000-2018 гг.) (трлн. долл.)

	2000	2007	2018	2018 к 2000 (%)
Глобальный долг- всего:	87	142	248	285
в т.ч.				
государственный	22	33	67	304
компаний	26	38	73,5	283
финансового сектора	20	37	61	305
домашних хозяйств	19	33	46,5	245
ВВП мира	35	52	84,7	242
Глобальный долг к ВВП (в %)	248	273	293	116

Источник: [Global Debt Monitor, 2018]

Если пересчитать глобальный долг на каждого из 7,7 млрд человек на планете, то его величина достигнет почти 33 тыс. долл. Но особенно впечатляет цифры по душевой величине совокупного американского долга, которая в 2018 г. составила 210 тыс. долл., из которых около 50 тыс. долл. пришлось на потребительский кредит домашних хозяйств.

Что касается России, то, по оценке Института международных финансов, совокупный долг России равнялся 89,4% ВВП, в том числе долг корпораций – 47,5%, государственный долг – 15,8%, финансового сектора – 10,5%, домашних хозяйств – 15,6% ВВП. Казалось бы, что его общий уровень не вызывает серьезных опасений, однако и в нашей ситуации риск присутствует из-за значительной части долга в иностранной валюте и достаточно высокого уровня долга компаний.

В чем опасность и риски для экономики от непрерывно растущего долга, когда его темпы прироста устойчиво превышают экономическую динамику и темпы инфляции?

Во-первых, наращивание долга существенно усиливает долговую нагрузку заемщиков. Даже при условии нынешнего все еще низкого уровня процентной ставки уже сейчас из федерального бюджета США не менее 11% доходов бюджета идет на обслуживание госдолга. В свою очередь, для американских компаний частного сектора эта доля составляет 14% от полученных доходов. Все это отрицательно влияет на рыночную мотивацию экономических агентов. Поэтому

неизбежным следствием долговременной политики избыточного использования заемных средств стало то, что заемщики озабочены прежде всего необходимостью ослабления долговой зависимости, что угнетает как потребительский спрос, так и инвестиционную активность.

Не случайно, что такое явление получило название «балансовая рецессия», которая характеризуется тем, что даже при нулевой номинальной процентной ставки расширение денежного предложения не оказывает положительного воздействия на совокупный спрос. Экономические агенты, накопившие значительные долги, нацелены на восстановление своих балансов, не реагируя на доступность кредитных ресурсов [Ку, 2014].

Во-вторых, избыточность накопленного долга и попадание в ситуацию «балансовой рецессии» приводит значительному усилению зависимости роста экономики от непрерывного расширения кредита и соответственно увеличения долга. Все большая величина кредита требуется для его поддержания. В условиях же посткризисной стагнации перенакопление долга снижает эффективность антикризисных мер с их нацеленностью на дополнительные денежные вливания в экономику, которые традиционно используются в качестве главного инструмента при проведении активной стимулирующей политики [Рязанов, 2019, с.324-339]. Причина еще в том, что такой масштабный поток денежно-кредитных ресурсов в экономику в конечном счете попадает не в сферу реальной экономики, что необходимо для запуска восстановительного роста, а на финансовые рынки. Это происходит из-за того, что даже в условиях стагнации производства операции на них обеспечивают вполне приемлемые доходы. Хотя этим резко снижается эффективность антикризисных мер

Это означает, что существующая проблема продолжающегося роста избыточного долга не только сама по себе является неблагоприятной для развития экономики, но еще в большей степени она негативно влияет на усиление диспропорциональности в экономике, рождая новые зоны острых противоречий. Такого рода диспропорции и противоречия, также как и дисбалансы в ценах, если они своевременно и последовательно не устраняются, обостряют экономическое неравновесие и образуют объективные основания для неизбежного кризисного обвала. На данном этапе уже произошло критичное их накопление в самых раз-

ных сферах хозяйствования и практически во всех главных центрах мирового хозяйства. Вопрос только в том, где и в каком месте произойдет первоначальный обвал.

Речь прежде всего идет о сохраняющемся разрыве реального и финансового секторов экономики, что усугубляет решение задачи преодоления кризиса за счет внедрения в производство созданного потенциала новой технологической революции. Ведь именно его реализация выступает ключевым фактором возобновления роста реальной экономики с опорой на инновационность и качественное обновление производства. Именно так всегда обеспечивался выход из кризиса и стагнации производства. К тому же инновационному бизнесу мешает наращивать спрос на его продукцию доступность кредита из-за низких процентных ставок, которая удерживает на плаву устаревшие и неэффективные предприятия с их объемом спроса.

Между тем такая наиболее опасная диспропорция не единственная. Ее дополняет множество возникших перекосов в экономике. Так, особую остроту вызывает сложившаяся и неприемлемая по многим причинам огромная дифференциация уровня жизни социального большинства с «золотым процентом» самой богатой части общества. Она распространилась практически во всех странах капиталистического мира, будучи порожденной в том числе экспансией спекулятивно-финансового капитала и господством финансовократии, возвращенной неолберальной идеологией.

Еще одна зона диспропорций и противоречий – это усиливающаяся борьба за передел мира, которая проявляется в болезненном процессе реформирования мирового капиталистического хозяйства и с возможной сменой его лидирующих центров. Отсюда острота геополитического противостояния, использование взаимных санкций и ограничений, появление признаков начинающихся торговых и валютных войн. Если к этому еще прибавить происходящие неблагоприятные события в природно-климатической сфере, неуправляемые миграционные потоки и т.д., то предкризисное состояние должно быть отнесено не только к экономике, но и к общественно-политической сфере.

Как будут дальше развиваться события и есть ли ресурсы для исключения неблагоприятных сценариев?

Если исходить из того, что в экономике всегда можно найти приемлемые решения, когда достаточно точно и достоверно выявлены системные причины

возникших трудностей и ограничений и на этой основе вырабатывается стратегия их преодоления. Для современного этапа это означает реализацию курса на глубокое и всестороннее реформирование сложившейся спекулятивно-финансовой системы. Через ее демонтаж и ограничение интересов финансово-кратии можно добиться хозяйственного перестроения, необходимость которого является важнейшим условием выхода из кризисной зоны. В противном случае новый кризис решит эту задачу, но с более тяжелыми и непредсказуемыми последствиями.

### Литература

1. Долговая проблема как феномен XXI века / Под ред. А.А.Пороховского. М.: Проспект, 2014.
2. Ку Р. Священный Грааль макроэкономики. Уроки великой рецессии в Японии. М.: Мысль, 2014.
3. Маркс К. Капитал. Т.3 / Маркс К, Энгельс Ф. Соч. Изд. 2-е. Т.25. Ч.П. М.: Изд-во политической литературы, 1962.
4. Рязанов В.Т. Современная политическая экономия: перспективы неомарксистского синтеза. СПб.: Алетейя, 2019.
5. Рязанов В.Т. Кейнсианская экономическая теория и политика: возможности и ограничения на современном этапе // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2016. № 2. С.3-26.
6. Туган-Барановский М.И. Периодические промышленные кризисы. М.: Наука, РОССПЭН, 1997.
7. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм, демократия. М.: Эксмо, 2007.
8. Global Debt Monitor, Institute of International Finance, IIF, Washington, DC, 2018. <https://www.iif.com/Publications/Members-Only-Content-Sign-in?returnurl=/publications/id/3653> (accessed: 19.02.2020).

**Ирина Вильевна Салтанова**

Белорусский институт системного анализа (ГУ «БелИСА»)  
Республика Беларусь, 220004, Минск, пр. Победителей, 7

**Николай Федорович Зеньчук**

Институт бизнеса БГУ (ИБ БГУ)  
Республика Беларусь, 220004, Минск, ул. Обойная, 7

## Управление экономическим ростом на основе прогноза научно-технологического и инновационного развития

**Аннотация:** Прогноз научно-технологического и инновационного развития экономики является важным элементом эффективного управления предприятиями, отраслями, национальной экономикой в целом. В статье приводится описание основ методологии и основных этапов формирования комплексного прогноза научно-технического прогресса для Республики Беларусь на 2021-2025 и на период до 2040 г. Описываются возможности использования результатов прогнозирования для планирования реализации различных сценариев экономического роста и для достижения целей устойчивого развития.

**Ключевые слова:** технологическое прогнозирование, форсайт, инновации, экономический рост

**Irina Saltanova**

Belarusian Institute of System Analysis (SO "BelISA"),  
Republic of Belarus, 220004, Minsk, Pobeditelei av., 7

**Mikalai Zianchuk**

School of Business of Belarusian State University (SB BSU)  
Republic of Belarus, 220004, Minsk, Oboynaya Str., 7

## Management of economic growth based on the foresight of scientific, technological and innovative development

**Abstract:** The forecast of scientific, technological and innovative development of the economy is an important element of the effective management of enterprises, industries, and the national economy as a whole. This paper describes the fundamentals of the methodology and the main stages of the development of a comprehensive forecast of scientific and technological progress for the Republic of Belarus for 2021-2025 and for the period until 2040. The opportunities arising from using the forecasting results for achieving sustainable development and planning the implementation of various economic growth scenarios are described.

**Keywords:** technological forecasting, foresight, innovation, the economic growth.

Одна из первоочередных задач Республики Беларусь – поиск новых источников экономического роста. Для нашей страны, располагающей значительным научным потенциалом, но не имеющей достаточной сырьевой базы, стратегия дальнейшего развития национальной экономики определяется эффективным использованием инноваций.

Для выбора дальнейших приоритетов научно-технологического развития страны и создания новых производств, обеспечивающих выход на формирующиеся высокотехнологические рынки, необходимо предвидение и прогнозирование

развития инноваций как в сфере техники и технологий, так и в сфере потребительских благ, в контексте мировых тенденций.

Применяя такой инструмент, как прогнозирование, страна получает высокие шансы приблизиться к достижению целей устойчивого развития: достичь больших успехов в научно-технологическом развитии и повысить уровень жизни населения.

**Формирование комплексного научно-технологического прогноза.** В период 2018-2019 гг. в Республике Беларусь проводились работы по формированию Комплексного прогноза научно-технического прогресса для Республики Беларусь на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года (в настоящее время готовится к печати).

Организация подготовки, выполнения прогноза и обработки его результатов явились обязанностями рабочей группы, в которую входили сотрудники ГУ «БелИСА». Специалисты, входящие в рабочую группу, поэтапно выполняли следующие организационные задачи.

1) Подготовительный этап:

- формулировка проблемы;
- разработка методологии прогнозирования;
- разработка процедуры опроса экспертов;
- выбор экспертов, оценка их компетентности;
- формирование экспертных групп.

2) Основной этап – проведение экспертного опроса.

3) Заключительный этап:

- анализ и обработка результатов экспертного опроса;
- сбор и обработка данных, дополняющих результаты экспертного опроса;
- разработка прогноза.

На подготовительном этапе была разработана методология выполнения прогноза, включающая в себя: концепцию, цели и задачи, принципы, структуру и последовательность разработки прогноза, а также методы, используемые при разработке [Шлычков, Зеньчук, Салтанова, 2018].

В основу методологии положен мировой опыт форсайт-исследований, который был адаптирован с учетом особенностей функционирования экономики Республики Беларусь [Зеньчук, Салтанова, Шлычков, 2018].

Наибольшее влияние на методологию КП НТП оказал опыт Прогноза

научно-технологического развития России 2030.

При этом основное внимание в прогнозе уделено определению наиболее перспективных для Беларуси направлений научно-технической деятельности с точки зрения достижения результатов, дающих наибольшие конкурентные преимущества в борьбе за положение на мировом рынке продукции с высокой добавленной стоимостью.

Большое внимание на подготовительном этапе было уделено формированию экспертной группы. Определение количественного и качественного состава экспертов является важнейшей задачей при подготовке процесса прогнозирования, так как от правильно сформированного экспертного сообщества зависит качество прогноза.

Для решения данной задачи были проанализированы базовые принципы и известные мировые подходы к вопросам подбора экспертов как конкретных специалистов, равно как и методы организации и формирования экспертных групп и сообществ. Во многих развитых странах имеется достаточно долгая история проведения прогнозирования, выработаны теоретические и практические установки по работе с экспертами, урегулированы на законодательном уровне порядок работы с экспертами. Республика Беларусь только приблизилась к решению этих вопросов.

В экспертное сообщество для осуществления исследования вошли более 130 представителей различных организаций:

из реестра экспертов, сформированного в единой системе государственной научной и научно-технической экспертиз Республики Беларусь (реестр содержит данные более 2500 экспертов);

из списка лиц, которые были рекомендованы органами государственного управления Республики Беларусь по отраслям (количество лиц в списке – 155 человек);

из списка лиц научной общественности из Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь (количество лиц в списке – 10 человек).

Рабочей группой были организованы и проведены три обучающих семинара для экспертного сообщества о порядке выполнения работы по составлению перечня перспективных прорывных технологий, продуктовых групп и инновационных продуктов.

Опрос экспертов производился по методу Дельфи с использованием веб-



ресурса, специально разработанного в ГУ «БелИСА» для проведения прогноза. Работа экспертов проходила в два этапа:

– составление экспертами перечня перспективных прорывных технологий, продуктовых групп и инновационных продуктов по соответствующим видам экономической деятельности, а также их дальнейшая обработка;

– оценка экспертами состояния производства и кадрового потенциала в Республике Беларусь по соответствующим видам экономической деятельности с последующей обработкой внесенных данных.

Опыт выполненного исследования показывает, что актуальность и соответствие современным требованиям выполнения форсайтов и иных прогнозных проектов определяет реальную потребность в оформлении на государственном уровне порядка формирования и использования экспертного сообщества.

**Результаты комплексного прогноза.** Итогом работы экспертов стал краткий перечень (в количестве 640 наименований) перспективных для Республики Беларусь инновационных товаров, продуктовых групп и прорывных технологий или услуг, которые в 2021 – 2025 годах и на период до 2040 года могут привести к расширению присутствия Республики Беларусь на существующих рынках.

В соответствии с методологией указанные инновации были отнесены экспертами как к конкретным видам экономической деятельности (14 видов), так и направлениям научно-технологического развития (9 направлений).

Заключительный этап форсайта включал в себя анализ и обработку результатов экспертного опроса и непосредственно формирование прогноза.

Набор параметров для разработки комплексного прогноза сформирован исходя из устоявшейся мировой практики. В нем учтена динамика научно-технологического и инновационного развития мировой экономики. По каждому инновационному товару (продуктовой группе, прорывной технологии или услуге) определены значения следующих групп параметров:

- мировые тренды по публикациям и патентам;
- состояние инфраструктуры Республики Беларусь;
- емкость мирового рынка.

Оценка состояния инфраструктуры Республики Беларусь произведена на основе совокупности следующих сведений:

– сведений о состоянии производственных мощностей Республики Беларусь;

– сведений о научном и технологическом заделе, созданном организациями Республики Беларусь;

– сведений по оценке кадрового потенциала.

Для тех инноваций, по которым имелась возможность серийного производства, либо имелся опытный или экспериментальный образец, были определены возможные предприятия или организации Республики Беларусь, на которых имеется возможность организовать выпуск соответствующей продукции.

Емкость мирового рынка для каждой инновации определялась на основе маркетинговых исследований, которые выполняла организация, специализирующаяся на выполнении подобных работ.

Изучение указанных выше параметров дает понимание, каким образом Республика Беларусь может встроиться в определенные направления в контексте мирового научно-технологического развития, имея сложившиеся внутренние факторы (расходы на науку и состояние производства и кадров).

На основе полученных данных были рассчитаны индексы перспективности для каждого инновационного товара (продуктовой группы, прорывной технологии или услуги).

В результате сформированный прогноз содержит рейтинги перспективных инновационных технологий, продуктовых групп, товаров или услуг на период 2021-2025 гг.

Одним из главных результатов выполненного прогноза является ранжирование новых приоритетных направлений научно-технологического развития Республики Беларусь. Таковыми являются: информационно-коммуникационные, авиакосмические и междисциплинарные технологии; энергетика, экология и рациональное природопользование; инновационные материалы; биоинженерные, химические и медицинские технологии; агропромышленные и продовольственные технологии; машиностроение, фотоника, микро-, опто- и свч-электроника.

**Возможности использования результатов прогнозирования для управления экономическим ростом.** Комплексный прогноз научно-технологического прогресса наряду с прогнозами социально-экономического развития служит основой для определения системы приоритетов научной, научно-технической и инновационной деятельности Республики Беларусь. Результаты прогноза используются при разработке Национальной стратегии устойчивого развития Республики

Беларусь и других документов планирования развития экономики. Каждая инновация из сформированного комплексного прогноза научно-технического прогресса Республики Беларусь решает какую-то задачу национального масштаба, определенную Национальной стратегией устойчивого развития.

Разработанный прогноз предусматривает сценарный подход к управлению экономическим ростом. Возможности развития инновационных технологий, продуктовых групп и продуктов представлены в трех вариантах развития экономики страны: пессимистическом, сбалансированном и оптимистическом. Исходя из имеющегося для каждого сценария объема ресурсов возможно определить какие технологии, продуктовые группы и инновационные продукты подлежат первоочередному инвестированию, и в каком объеме [Шумилин А., Щербаков С., Шлычков, 2019].

На основе выполненного прогноза возможно сформировать ряд значительных крупных проектов (в области здравоохранения, робототехники и др.), ориентированных на выпуск в Республике Беларусь товаров, соответствующих мировым тенденциям научно-технологического развития, с учетом перспективности рынка сбыта [Зеньчук, Салтанова, 2019].

Реализация таких «проектов будущего» позволит разработать технологии, создать товары и услуги, обладающие значительными конкурентными преимуществами на существующих рынках, сформировать потенциал для создания новых рыночных ниш для отечественной продукции [Зеньчук, Салтанова, 2019].

Реализация инновационных товаров, продуктовых групп и прорывных технологий или услуг, представленных в прогнозе, неминуемо повлияет на обеспечение решения стратегических задач построения экономики, способной к концу 2025 года достичь объема ВВП на уровне 100 млрд. долларов США.

### Литература

1. Шлычков С.В., Зеньчук Н.Ф., Салтанова И.В. Методологические основы разработки комплексного прогноза научно-технического прогресса Республики Беларусь //Новости науки и технологий. 2018. № 4(47). С. 10-18.

2. Зеньчук Н.Ф., Салтанова И.В., Шлычков С.В. Адаптация методологии форсайт-исследования для условий Республики Беларусь // Система «наука – технологии – инновации»: методология, опыт, перспективы: Материалы Межд. науч.-практ. конф. (Минск, 20–21 сент. 2018 г.). Минск, 2018. С. 271-274.

3. Шумилин А., Щербаков С., Шлычков С. О результатах Комплексного прогноза научно-технического прогресса // Наука и инновации. 2019. № 12 (202). С. 31-40.

4. Зеньчук Н.Ф., Салтанова И.В. О возможности реализации инновационных проектов на основе отечественных разработок и технологий // Система «наука – технологии – инновации»: методология, опыт, перспективы: Материалы Межд. науч.-практ. конф. (Минск, 26–27 сент. 2019 г.). Минск, 2019. С.21-24.

5. Зеньчук Н.Ф., Салтанова И.В. Возможности инновационного развития экспорта образовательных услуг в Республике Беларусь // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы XX Межд. науч. конф. (Минск, 17-18 окт. 2019 г.). Минск, 2019. Т. 2 С. 107-108.

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

## **Экономическая политика государства в достижении устойчивого развития**

**Аннотация:** Состояние российской экономики характеризуется низкими темпами роста. Лишь в 2019 году удалось остановить падение реальных доходов россиян. На состояние экономики, безусловно, оказывают влияние внешние факторы, и, прежде всего, введение санкций со стороны США и стран ЕС. Однако это влияние не было бы столь заметным, если бы в предшествующий период развитию экономики уделялось должное внимание. В докладе анализируются факторы, влияющие на состояние экономики России, и способы их эффективного использования. В частности, рассматриваются варианты включения человека в производственный процесс и требования к нему со стороны производства. Уровень технологического развития производства играет большую роль в повышении эффективности производственных процессов. Роботизация производства и безлюдные технологии создают качественно новые условия для экономики. Техническое перевооружение требует соответствующей экономической политики, где финансы играют существенную роль.

**Ключевые слова:** экономическая политика, государство, устойчивый рост, развитие.

**Elena B. Soshneva**  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian  
Federation

## **Economic policy of the state in achieving sustainable development**

**Abstract:** The state of the Russian economy is characterized by low growth rates. Only in 2019 was it possible to stop the fall in real incomes of Russians. The state of the economy is undoubtedly influenced by external factors, and, above all, the imposition of sanctions by the US and EU countries. However, this impact would not have been so noticeable if proper attention had been paid to the development of the economy in the previous period. The report analyzes the factors that affect the state of the Russian economy and how to use them effectively. In particular, options for including a person in the production process and requirements for it from the production side are considered. The level of technological development of production plays an important role in improving the efficiency of production processes. Robotization of production and deserted technologies create qualitatively new conditions for the economy. Technical re-equipment requires an appropriate economic policy, where Finance plays a significant role.

**Keywords:** economic policy, state, sustainable growth, development.

### **Введение**

Современное состояние российской экономики характеризуется низкими темпами роста. Валовой внутренний продукт в 2019 году вырос на 1,3 процента, реальные денежные доходы населения выросли на 0,8 процента. Экономика сохраняет сырьевой характер. Вклад сырьевого сектора в динамику ВВП достигает 75% [Зубков, 2020]. Технологическое развитие отраслей производства вызывает много вопросов. По сути, только сельскохозяйственное производство, пищевая

промышленность и фармацевтика в основном решили проблемы импортозамещения. В других отраслях производства, в том числе нефте- и газодобывающих, зависимость от поставок оборудования иностранными компаниями сохраняется. Высока доля оборудования, исчерпавшего свой срок службы и требующего ускоренного обновления.

В бедственном положении находится жилищно-коммунальное хозяйство, которое в советский период не рассматривалось как отрасль экономики, изношены сети тепло- и водоснабжения по всей стране. Качество жилищно-коммунальных услуг далеко от мировых стандартов, рост платы за услуги ЖКХ не способствует повышению социального комфорта и благополучия россиян.

Российская Федерация за последние 30 лет прошла сложный путь становления суверенного государства, выстраивания собственной политической системы, закрепляющей положение страны в мировом сообществе. Не смотря на введенные в 2014 году санкции против России, она сохраняет свое положение активного политического актора на Ближнем Востоке, в Европе, Азии и Латинской Америке. Экономика и политика находятся в тесной взаимосвязи. Государства, развитые экономически, оказывают большее политическое влияние, нежели бедные.

Для России проблемы экономического роста сегодня актуальны как никогда. Именно экономическое развитие призвано обеспечить рост благосостояния граждан и стабильность в стране, рост политического влияния государства на мировой арене.

В экономической теории проблемы роста рассматриваются с разных позиций. Традиционно рассматривают две модели роста: кейнсианскую и неоклассическую, на этот счет имеется обширная научная литература. Нам представляется, что к моделям роста следует подойти с других позиций, а именно: 1) с технико-технологической, и в нее укладываются выше указанные модели и 2) с социальной, т.е. со стороны результата, роста экономики, ориентированного на развитие человека [Макклоски, 2018].

Анализ современного состояния российской экономики, выбор моделей управления, принимаемых органами власти, ожидаемые результаты и последствия принятых решений актуальны как для экономической теории, так и для практики хозяйствования.

### **Методы и организация исследования**

Для исследования состояния российской экономики были использованы методы монографического и сравнительного анализа различных источников, включая научную литературу, интернет-источники, периодические издания и официальные документы.

Российская экономика, не смотря на то, что в своей значительной части наследует советский потенциал, за тридцатилетний период формируется как качественно новая. Вводя понятие «новая», мы не даем ему однозначный смысл – «хорошая». Она новая потому, что должна соответствовать целям и интересам другого строя, сменившего предшествующий.

Современная Российская экономика – результат взаимодействия институтов власти и собственно институтов экономики. Причем признаки влияния как государства, так и институтов экономики имеют как позитивный, так и негативный характер. Достаточно обратить внимание на то, что ни один крупный инвестиционный проект не обходится без коррупции. Строительство космодрома «Восточный», строительство стадиона «Газпром-Арена», реставрация исторических памятников... этот список можно продолжить. Это – отражение формы взаимодействия власти и бизнеса.

Успехи в борьбе с коррупцией со стороны государства и общества определяются не только суровостью законов, но, прежде всего, самой структурой экономики, долей бюджетной сферы. Чем ниже эта доля, тем уже поле коррупционной деятельности. По разным оценкам, доля государства в экономике России составляет около 70 процентов, что слишком много для рыночных отношений. Определенные коррективы во взаимодействие государства и экономики вносит теневая экономика, которая, по оценкам специалистов, составляет от 20 до 50 процентов ВВП [Миркин, 2017]. Теневая экономика в России на 84 процента превышает среднемировой уровень [Игнатьева, 2017]. Природа теневой экономики, как и природа коррупции, в характере взаимоотношений государства и институтов экономики. Сама по себе теневая экономика – более сложное явление. Она, с одной стороны, возникает как вынужденная для обеспечения выживания людей в конкретных условиях, в том числе и самообеспечения за счет домашнего или приусадебного (дачного) хозяйства. С другой стороны, это – особый сектор неконтролируемой экономики, где предприниматель с целью ухода от налогов ведет коммерческую деятельность, получает доход, в том числе и криминальными

способами. Попытки государства вывести трудоспособное население из тени путем регистрации как самозанятых, пока нельзя признать успешными, всего таких зарегистрировалось 162 тысячи человек [ФНС назвала число зарегистрированных самозанятых россиян.], тогда как занято в этом секторе 15 млн. человек. Природа теневой экономики – не только в противоречии экономики и государства, но и государства и граждан, именно последние пользуются услугами теневого сектора и поддерживают его. Несовершенство организационной структуры экономики проявляется в ее продуктивности. По некоторым оценкам, производительность труда в России по сравнению со странами ЕС в 2-5 раз ниже. В сельском хозяйстве – ниже в 5,3 раза, в сфере информационных технологий и связи – в 3,7 раза, в секторе государственного управления и услуг – в 3,2 раза, в сфере финансов – в 2,3 раза [Николаев, 2018].

Отставание в производительности труда было характерно и в советский период. Но для прежней экономики, замкнутой в рамках социалистического лагеря, это обстоятельство не составляло угрозы, поскольку распределительные нерыночные отношения внутри СЭВ и самого СССР не предполагали конкуренции. Попытки выхода на мировые рынки с промышленной продукцией носили, прежде всего, политический характер. В новых условиях производительность становится одним из главных условий конкурентоспособности. Но у производительности труда свои собственные факторы и обстоятельства, которые характеризуют состояние экономики и, прежде всего, состояние производительных сил.

Государство в полной мере осознает значение производительности труда для обеспечения конкурентоспособности страны, в том числе и геополитической. Не случайно в числе 12-ти национальных проектов, разработанных во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» разработан национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости», который включает три федеральных проекта: 1. Система мер по повышению производительности труда; 2. Адресная поддержка повышение производительности труда на предприятиях; 3. Поддержка занятости. В результате реализации намеченных мероприятий предполагается обновить станочный парк, внедрить современные технологии, усовершенствовать организацию производственных процессов и, конечно, сформировать трудовой потенциал, отвечающий новым квалификационным требованиям.



Повышение производительности труда в новых технологических условиях уже нельзя обеспечить стахановскими методами, где главным был ручной труд. Но будут ли достаточными меры, намеченные национальным проектом, пока нельзя сказать однозначно. Государственные программы как основания для программно-целевых методов стратегического и бюджетного планирования появились в 2013 году, а приоритетные национальные проекты – с 2006 года, но, к сожалению, прорывных результатов они не дали. Начиная с 2014 года и на протяжении последующих лет доходы населения снижались. Отвечая на вопросы журналистов о главных итогах 2019 года, помощник Президента Российской Федерации Д. Песков указал на то, что удалось остановить падение доходов граждан. Сегодня каждый 8-ой россиянин находится за чертой бедности. Это – результат функционирования экономики. Но, в свою очередь, возникает вопрос: возможен ли рост экономики при бедном населении? Однозначного ответа на это нет. Советский опыт показывает, что в условиях командно-административного управления такое вполне возможно. Сокращение личного потребления и увеличение доли государственного – вполне возможный результат экономического развития.

В демократическом обществе это становится невозможным. Страны с бедным населением оказываются неконкурентоспособными и превращаются в источник ресурсов для более богатых. Человек – главный субъект экономики как носитель труда. И то, какое место в экономических целях он будет занимать, определяет не только текущее состояние, но и перспективное развитие экономики и общества. Экономика человека – это его доходы и расходы, его бюджет, его приоритеты и потребительское поведение. Они – разные у бедных и богатых. Очевидно, что в обозримом будущем разделение на бедных и богатых сохранится, но уже само представление о бедности и доля бедного населения должны существенно измениться.

Выступая с Посланием Федеральному Собранию, Президент РФ В.В. Путин как важнейшую поставил задачу повышения реальных доходов граждан [Путин, 2020]. Это – ключевой момент социально-экономической политики государства, направленной на устойчивый рост и развитие. Борьба с бедностью, конечно, требует более внимательного изучения этого явления. Бедность имеет разные причины, природу, формы. Она различается в городе, на селе и по регионам. Бедность обладает инерционностью, становится формой новой реальности и препятствует развитию экономики. А потому бедность нельзя ликвидировать раздачей

денег. Все эти особенности необходимо учитывать, принимая решения для ее устранения.

В технологическом развитии производства главная роль принадлежит человеку, его квалификации, компетенциям, способностям к инноватике. Но человека нельзя сводить только к ресурсу для экономики. В широком смысле человек становится результатом и целью производства. «Но главным источником развития этого производства выступает познание человеком окружающего мира» – указывает С.Д. Бодрунов [Бодрунов, 2018].

Требования к человеку со стороны экономики и обратные – от человека к экономике, реализуются в структуре повседневной жизни, включающей как трудовую деятельность, так и досуг. Человеку недостаточно только профессиональной подготовки, он нуждается и в культурном развитии, в досуге, которые становятся особой сферой экономической жизни.

Вполне понятно, что наше современное профессиональное образование, в основном, не готово отвечать на вызовы экономики. Возникает парадоксальная ситуация: низкий уровень технологического развития производства не нуждается в современных специалистах, в свою очередь, выпускники не удовлетворяют требованиям работодателей. Решение – в индивидуальной подготовке по совместным (учебного заведения и работодателя) программам.

Современное производство – это царство машин и роботов. Технологически развитые системы, ориентированные на безлюдные технологии, широко применяются в развитых странах. Для оценки технологического развития используют разные показатели, в их числе: энергозатраты на единицу продукции, плотность роботизации и другие. По этим показателям российская экономика не входит в число лидеров, собственного производства промышленных роботов нет, упор делается на сервисную робототехнику, обслуживающую складское хозяйство, и прочее.

Россия – догоняющая экономика, что требует особой научно-технической политики и, прежде всего, политики технологических заимствований. Такой опыт в советское время наша страна успешно реализовывала в самых разных областях, в том числе в автомобилестроении, авиации, пищевой промышленности. В этом нет ничего апатриотичного. Напротив, заимствования позволяют с минимальными затратами поднять технологический уровень производства. Создание

такой структуры в составе правительства позволит координировать научно-технологическую политику, в том числе упорядочить финансирование научных исследований и разработок, проводимых в российских учреждениях. Как нам представляется, пока такой координации нет. Российская Академия наук берет на себя роль эксперта по оценке выполненных НИР, но после того, как они будут закончены, а не на стадии формирования тематического плана. Для технологического перевооружения нужна соответствующая финансовая политика, которая бы обеспечивала для бизнеса выгодность этих действий.

Федеральный проект «Системные меры по повышению производительности труда» как будто такую политику содержит. Предусмотрен Фонд развития промышленности, который дает кредиты на льготных условиях, предлагаются меры нефинансового стимулирования. На практике дело обстоит гораздо сложнее. Нам представляется, что финансовая политика должна быть согласована с приоритетами промышленной и быть инструментом этой политики, а не наоборот.

К сожалению, российская экономическая политика представляется как финансовая, банкоориентированная политика. Не производство стало создателем общественных благ, а банки представляются сегодня источниками богатства. Финансализация экономики уводит общество от реальных целей, усиливает дифференциацию между бедными и богатыми, не способствует развитию производства. Безусловно, банки необходимы, но нужно понимать их служебную функцию в экономике.

### **Выводы и заключение**

Экономическую политику российского государства в настоящее время трудно назвать эффективной. Предпринимаемые меры по реализации программно-целевого планирования не обеспечивают должных результатов. Приоритеты промышленного производства четко не определены. Попытки развивать экономику знаний оказались безуспешными. Существует опасность того, что цифровая экономика может повторить судьбу экономики знаний.

На наш взгляд, центральным элементом экономической политики должно стать «очеловечивание» экономики, определение приоритетов, создающих условия для развития человека, расширяющих его права и свободы, что позволит активизировать человеческий потенциал России, нацелить его на экономический рост и устойчивое развитие.

### Литература

1. *Зубков И.* Рост совершил плавную посадку // Российская газета. 2020. № 22 (8076). С. 3.
2. *Макклоски Д.* Буржуазные добродетели. Этика для века коммерции. М.; СПб.: Изд-во Института Гайдара, Факультет свободных искусств и наук СПбГУ, 2018.
3. *Миркин Я.* Недооцененный труд рождает нищету в головах // Российская газета. 2017. № 202 (7368). С. 11.
4. *Игнатьева О.* Смотря как считать // Российская газета. 2017. № 145 (7311). С. 5.
5. ФНС назвала число зарегистрированных самозанятых россиян. <https://iz.ru/908978/2019-08-11/fns-nazvala-chislo-zaregistrirovannykh-samozaniatykh-rossiiian> (дата обращения 07.01.2020).
6. *Николаев И.* Почему в России производительность труда втрое ниже европейской. 14.12.2018. [http://openmedia.io/news/pochemu\\_v\\_rossii\\_proizvoditelnost\\_truda\\_vtroe\\_nizhe\\_evropeiskoi](http://openmedia.io/news/pochemu_v_rossii_proizvoditelnost_truda_vtroe_nizhe_evropeiskoi) (дата обращения: 15.01.2020).
7. *Путин В. В.* Помочь тем, кому труднее. Послание Федеральному Собранию // Российская газета. 2020. № 7 (8061). С. 1-2.
8. *Бодрунов С. Д.* Ноономика. М.: Культурная революция. 2018.

**Галина Дмитриевна Титова**  
Санкт-Петербургский научно-исследовательский центр  
экологической безопасности РАН,  
Российская Федерация, 197110, Санкт-Петербург, ул. Корпусная, 17

## **Система управления услугами морских экосистем в программах Арктического совета**

**Аннотация:** В рамках международного сотрудничества Арктического совета по разным проблемам устойчивого развития предусмотрена разработка принципов управления услугами морских экосистем. Использование результатов оценки ценности экосистемных услуг при защите арктической среды является одним из этих принципов. В результате многолетнего поиска методов оценки услуг морских экосистем сложились принципиальные подходы к решению обсуждаемой проблемы. Анализ опыта оценки показал, что для выхода ее результатов в практику управления морской деятельностью требуется идентификация наиболее значимых индикаторов оценки услуг экосистем и установление экологической ниши, которую сможет нести наше государство в Арктике. Экологические требования не должны быть спекулятивными и гипертрофированно высокими. Они не должны мешать нормальному развитию морской деятельности и при этом обеспечивать защиту национальных интересов России.

**Ключевые слова:** Арктика; морские экосистемы; услуги; управление.

**Titova Galina D.**  
Saint-Petersburg Scientific-Research Centre for Ecological Safety RAS  
18, Korpusnaya ul., St. Petersburg, 197110, Russian Federation

## **The service management system of the marine ecosystems in the Arctic Council programs**

**Abstract:** The development of principles for managing marine ecosystem services is envisaged in the framework of the Arctic Council's international cooperation on various issues of sustainable development. Using the results of assessing the value of ecosystem services in protecting the Arctic environment is one of the principles. As a result of many years of searching for methods for evaluating marine ecosystem services, fundamental approaches to solving the problem under discussion have emerged. Analysis of the assessment experience has shown that in order to put it into practice of marine management, it is necessary to identify the most significant indicators for evaluating ecosystem services and establish an ecological niche that our state can carry in the Arctic. Environmental requirements should not be speculative or hypertrophied. They should not interfere with the normal development of maritime activities and at the same time protect Russia's national interests.

**Keywords:** Arctic; marine ecosystems; services; management.

При регулировании морской деятельности в Арктике управленцы часто игнорируют или серьезно недооценивают влияние природных факторов на принимаемые ими решения, поскольку не знают истинной «цены» этих решений. Вместе с тем, без понимания того, сколько на самом деле стоят якобы бесплатные услуги природы, и осознания факта, что искусственные альтернативные решения по замене этих услуг в большинстве случаев слишком дороги и мало эффективны, природный капитал будет постоянно сокращаться.

Цель настоящей статьи – показать истинную ценность природного капитала

и услуг экосистем полярных морей в экономике, обсудить экономические последствия их утраты, а также ответить на вопросы: как реализовать международные обязательства России в сфере охраны окружающей среды и как сделать природу видимой для управленцев.

Природный капитал – одно из ключевых понятий концепции устойчивого развития, которая наиболее методически полно отражена в Повестке дня на 21-ый век (глава 8). После конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (1992) под природным капиталом понимается сумма запасов природного сырья в рыночных ценах и услуг природных экосистем [Титова, 2014].

Услуги экосистем – это выгоды, которые получают от экосистем люди и сами экосистемы. По принятой международной классификации [ТЕЕВ, 2010] они делятся на обеспечивающие, регулирующие, культурные и поддерживающие услуги (см. таблицу 1).

Более 9/10 выгод, получаемых от услуг экосистем, находятся вне зоны рыночной оценки, т.е. не учитываются в системе принятия решений по охране окружающей среды. Это является одной из главных причин ярко выраженной тенденции быстрой деградации планетарных экосистем, ибо нельзя эффективно управлять природным объектом (экосистемой или ее отдельным участком), не зная его реальную экономическую ценность и выгоды, получаемые от его использования.

Таблица 1. Структура экосистемных услуг

Обеспечивающие услуги	Регулирующие услуги	Культурные услуги	Поддерживающие услуги
Пища Вода Природное сырье Генетические ресурсы Биохимические соединения	Регулирование климата Контроль наводнений Регулирование болезней	Природные красоты Духовные и религиозные Рекреация и экотуризм Вдохновение Образовательные Культурное наследие	Первичная продуктивность Почвообразование Трофические связи Круговорот питательных веществ Ассимиляция загрязнений Депонирование CO <sub>2</sub>

Источник: [составлено автором].

Недавние (2015 г.) оценки «активов» Мирового океана, используемых человеком, показали, что океан «работает» как одна из крупнейших национальных экономик: годовой валовой продукт экономики океана превышает \$2,5 трлн. По величине валового продукта экономика Мирового океана занимает седьмое ме-

сто среди национальных экономик. Но это, если в расчет экономики океана принимать только прямые выгоды от части обеспечивающих экосистемных услуг (рыболовство, аквакультура, биотехнологии, использование транспортом прибрежных и океанических акваторий), культурных услуг (туризм, образование) и поддерживающих услуг (депонирование CO<sub>2</sub>), которые поддаются денежной оценки

Если же учесть и ценные не торгуемые активы (роль океанов и морей в регулировании климата, в производстве кислорода, стабилизации температуры на планете, а также в обеспечении духовных и культурных услуг), то дополнительные услуги окажутся на порядок выше видимого валового продукта океана. С учетом их общая ценность активов океана составит более \$24 трлн./год, что выше ВВП США [Hoegh-Guldberg, 2015].

Следует напомнить, что с оценкой услуг экосистем связана реализация многих международных договоров и обязательств России. Обсуждая проблемы экологически безопасного морепользования в Арктике, важно знать, отражаются ли требования оценки услуг экосистем в обязательных для исполнения арктическими странами документах и декларациях.

Анализ показал, что отражаются. Так, в Декларации высших должностных лиц 8-и стран, входящих в состав Арктического совета, которая была принята в мае 2013 года в Кируне (Швеция) и стала руководством к действию, сказано, что арктические страны «признают ценность экосистемных услуг арктических морей и необходимость использования оценок при защите арктической окружающей среды как основы устойчивого развития...» [Arctic Council].

Напомним, что в рамках международного сотрудничества Арктического совета разрабатываются 85 проектов по разным проблемам устойчивого развития: от создания систем арктического мониторинга и охраны морской среды полярных областей, сохранения биоразнообразия – до разработки принципов экосистемного управления, оценки человеческого потенциала, создания систем предотвращения, готовности и реагирования в чрезвычайных ситуациях. Проводимая в настоящее время инициатива Арктического совета «Корпоративная социальная ответственность и устойчивость бизнеса в Арктике» направлена на поиск путей решения проблем и обмена лучшими практиками, применяемыми в отдельных отраслях, а в целом – на разработку режимов корпоративной ответственности в Арктике [об этом см. Titova, 2016].

В научном обеспечении решения перечисленных проблем большая роль отводится Университету Арктики, созданному в 2001 году. Обмен мнениями в рамках ежегодных форумов Университета Арктики<sup>185</sup> позволяет не только накапливать и распространять знания по сохранению природы Крайнего Севера, но и достаточно гибко реагировать на актуальные проблемы, среди которых важное место принадлежит формированию системы управления услугами морских экосистем.

Что касается оценки услуг экосистем, то необходимость проведения ее связана с исполнением Россией своих международных обязательств. В частности, решений 10-й Конференции ООН по биоразнообразию в Нагое (Япония, 2010 г.), которые, предписали странам-участницам Конвенции ООН по биоразнообразию, в состав которых входит и Россия, предпринять усилия по учету стоимости природного капитала в системах национальных счетов. Наряду с этим перед ними была поставлена задача научиться измерять и учитывать ценность экосистемных услуг в системах принятия управленческих решений всех уровней [Переход к экономике, 2010]. Для этого было рекомендовано использовать разработанные в 2010 г. руководства для разных уровней управленческой вертикали «The Economics of Ecosystems and Biodiversity — ТЕЕВ» [ТЕЕВ, 2010].

Во исполнение решений Нагое в 2013-2016 гг. в России были проведены широкомасштабные работы по оценке услуг наземных экосистем. Работы выполнялись в рамках совместного с германским Институтом экологического территориального развития им. Лейбница (Дрезден) проекта «ТЕЕВ-Russia. Оценка экосистемных услуг России: первые шаги». С российской стороны в разработке проекта участвовали Институт географии РАН, МГУ и др. московские институты [Экосистемные услуги, 2010].

Оценка коснулась и услуг наземных экосистем Арктической зоны. К сожалению, в настоящее время внимание российских исследователей сосредоточено на оценке услуг экосистем на суше, которая занимает лишь треть общей площади российской Арктики [Арктический регион, 2013].

Оставшаяся часть Арктики – это морские акватории, где подобные оценки не проводятся, несмотря на быстрый рост экологических угроз для здоровья эко-

---

<sup>185</sup> Первый Конгресс Университета Арктики, который был проведен в России, состоялся 12-16 сентября в Санкт-Петербурге.



систем полярных морей в связи с интенсификацией морской деятельности вследствие потепления климата и таяния льдов.

Распространено мнение, что арктические моря – это ледяная безмолвная пустыня, что не соответствует действительности. В Арктике находятся одни из самых продуктивных морей планеты – Баренцево и Берингово - с богатой ихтиофауной и широким спектром экосистемных услуг. Даже в считающихся безрыбными морях, расположенных к Востоку от Новой Земли, кипит жизнь. Уникальной арктические экосистемы делает лед, который в грунте создает вечную мерзлоту, а в море может быть как припайным, так и плавучим. В результате эволюции в арктических морях возникли биологические виды, способные использовать суровые условия Заполярья. К ним относятся крупные морские млекопитающие (гринландские киты, нарвалы и белухи, моржи, а также некоторые виды рыб). Ряд животных, например белые медведи и тюлени, обитают в основном на льду или в море.

Не менее интенсивна жизнь и подо льдом. Микроскопические растения, исходное звено арктической морской пищевой цепи, обеспечивают питание для донных живых организмов, а также для микроскопической фауны, которая, в свою очередь, является пищей для более крупных морских животных [см. <https://yandex.ru>].

Принимая решения по хозяйственной деятельности в Арктике надо помнить, что арктические экосистемы наиболее уязвимы к антропогенным воздействиям. Поэтому для их защиты должен быть использован наиболее эффективный арсенал средств, накопленный мировой наукой и практикой, включая оценку в динамике природного капитала и экосистемных услуг.

В результате многолетнего поиска сложились принципиальные подходы к экономической оценке услуг экосистем. Признано, что большинство из них нельзя оценить в денежном эквиваленте. Но денежные оценки можно дополнить количественными и качественными (описательными) характеристиками. Три вида оценки были объединены общим понятием – «ценностные» оценки.

При этом термин «ценность» означает важность, значимость, полезность экосистемных услуг, как для человека, так и для окружающей среды. В данном случае ценность – не синоним рыночной цены, хотя последняя также используется для формирования общей экономической ценности экосистемных услуг. То есть вне контекста денежных оценок, ценность характеризует качественные или

количественные параметры тех свойств экосистемы, которые невозможно измерить в денежном выражении.

Вот как прокомментировал применяющиеся в практике методы ценностной оценки услуг экосистем бывший министр природных ресурсов и экологии РФ В.И. Данилов-Данильян: «Назначение ценностных оценок экосистемных услуг, – считает он, – состоит вовсе не в том чтобы “отражать” цены реального рынка или “приближаться” к ним. Из-за сложности денежной оценки это в принципе невозможно. Денежные оценки – лишь операциональные средства, которые могут быть полезными для решения некоторых конкретных задач и в определенных условиях. Поэтому для защиты экосистем следует руководствоваться экологическим прагматизмом, не забывая, что экономические ценности относительны, они приходят и уходят, а ценность любой экосистемы, любого биологического вида – абсолютна. Главная цель ценностных оценок – не замена принятых методов оценки ущерба, а подкрепление их аргументами и доводами в защиту живой природы, которые бы были понятны лицам, принимающим решения, и удерживали их от опрометчивых шагов» [Данилов-Данильян, 2010, с. 20-21].

С учетом изложенного, при освоении Арктики важно обеспечить не только технологическое преимущество, на которое нацелены действующие российские арктические программы, но и преимущество идейное. Это поможет избежать угроз распространенного в мире экологического шантажа. Для России важно не только заимствовать уже реализованные другими арктическими странами идеи, но и опережать их в генерации идей, в частности, в формировании методологии оценки услуг морских экосистем, которая с 2015 года разрабатывается в одной из программ Арктического совета.

Анализ опыта оценки экосистемных услуг в морях показал, что для вывода их в практику требуется решение как минимум следующих проблем:

1) Идентификация наиболее значимых индикаторов для оценки услуг морских экосистем в АЗРФ;

2) Установление экологической ноши, которую сможет нести наше государство в Арктике. Экологические требования не должны быть спекулятивными, гипертрофированно завышенными.

Они: а) не должны мешать нормальному развитию морской деятельности, и б) защищать национальные интересы России в Арктике.

### **Литература**

1. Арктический регион. [http://pro-arctic.ru/wp-content/uploads/2013/05/map\\_yellow\\_x660.png](http://pro-arctic.ru/wp-content/uploads/2013/05/map_yellow_x660.png) (дата обращения 26.02.2020).
2. Данилов-Данильян В. И. Экологические ценности и экономические оценки // Экономика экосистем и биоразнообразия: потенциал и перспективы стран Северной Евразии. Материалы совещания. М.: Изд-во Центра охраны живой природы, 2010. С.19-26.
3. Переход к экономике «зеленых» счетов. Исторические решения 10-ой Конференции стран-участниц Конвенции ООН по биоразнообразию в Нагое (октябрь, 2010). <http://www.regreenlab.ru/ru/the-news/83-amazingcop10> (дата обращения 26.02.2020).
4. Титова Г. Д. Арсенал современных экономических методов защиты полярных морей от роста экологических угроз: международные обязательства России // Региональная экология. 2018. № 4 (54). С. 79–87. doi: 10.30694/1026-5600-2018-4-79-87.
5. Титова Г. Д. Понятие «природный капитал», развитие методологии и методов его экономической оценки // Вестник Санкт-Петербургского университета. География, геология. 2014. Вып. 1. С. 114-124.
6. Экосистемные услуги России: Прототип национального доклада. Т. 1. Услуги наземных экосистем / М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2016.
7. Arctic Council. Kiruna Declaration. <http://www.arctic-council.org/index.php/en/document-archive/category/425-main-documents-from-kiruna-ministerial-meeting?download=1757:kiruna-declaration-final-signed-version> (accessed: 19.02.2020).
8. Hoegh-Guldberg O., et al. Reviving the Ocean Economy: the Case for Action – 2015. WWF International, Gland, Switzerland, Geneva, 2015.
9. OECD. The Ocean Economy in 2030, Paris: OECD Publishing, 2016 : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251724-en> (дата обращения 26.02.2020)
10. TEEB – The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Mainstreaming the Economics of Nature. A Synthesis of the Approach, Conclusions and Recommendations of TEEB. Malta, Progress Press, 2010.
11. Titova G. Modern means of protecting the “health” of the Arctic marine ecosystems // Documents of the Arctic Congress “Our Love for the Arctic is Boundless”, September 12<sup>th</sup>-16<sup>th</sup>, St. Petersburg, Russia. P. 13-16.

**Александр Алексеевич Шевелев**

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

## **Рынки и сети как объекты институционального анализа: эпоха цифровой трансформации**

**Аннотация:** в докладе показана ограниченность неоклассического конструкта рынка, охарактеризованы рынки как сложные институциональные структуры, обращено внимание на продуктивность политико-культурного подхода Н. Флигстина к анализу рынков, а также концепции формирования властных отношений в сетевых интернет-коммуникациях М. Кастельса, сформулированы ключевые изменения рынков в условиях цифровой трансформации.

**Ключевые слова:** неоклассический мейнстрим, институциональные структуры рынков и сетей, политико-культурный подход, власть коммуникации, цифровая трансформация

*Aleksandr A. Shevelev*

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

## **Markets and networks as objects of institutional analysis: the era of digital transformation**

**Abstract:** the report shows the limitations of the neoclassical market construct, characterizes markets as complex institutional structures, attention is paid to the productivity of the political and cultural approach of N. Fligstein to the analysis of markets, as well as the concept of the formation of power in the network of Internet communications of M. Castells, formulates key market changes in the context of digital transformation.

**Keywords:** neoclassical mainstream, institutional structures of markets and networks, political and cultural approach, communication power, digital transformation.

**Образ рынка в неоклассической экономической теории.** Неоклассический мейнстрим свел образ рынка к упрощенной и плоской копии оригинала, ставшей аналитической матрицей для нескольких поколений экономистов. Удобный шаблон упростил работу ученых, стал канонем учебной литературы, заблокировал объемное видение товарного хозяйства и рыночного обмена. Познание сложной и многоплановой организации рынков было принесено в жертву умозрительным интерпретациям графических моделей. В анализе возобладала тотальная математизация, абстрактный схематизм и метафора рыночного равновесия. Неоклассический конструкт рынка, основанный на нереалистичных допущениях, явил собой образец так называемой «чистой» теории. Однако наука не стоит на месте и сегодня речь уже не идет о простом дополнении и усложнении неоклассической картины мира привходящими институциональными факторами, а о пересмотре самой онтологии или бытийных оснований экономической реальности (включая

рыночную), отказе от аналитического редукционизма и схематизма. Возродился интерес к конкретно-историческому анализу товарного хозяйства (в его страновом и цивилизационном измерениях), наметилось движение к осознанию фундаментальной роли в системе взаимодействий рыночных субъектов (а также процессах трансформации рынков) не только цифровых технологий, но и культуры, ценностей, социального капитала, иначе говоря, всего того, что образует ценностно-смысловое «ядро» исторически сложившихся институциональных систем.

Важно констатировать, что в рамках неоклассического мейнстрима экономическая теория во многом утратила статус социальной науки. Одновременно произошло возвышение экономической социологии (особенно заметное в последние десятилетия), успешно развившую содержательную аналитику рынков и интегрированных с ними сетевых структур [Радаев, 2003; Флигстин, 2013]. Неоклассики отыскивают рынок во всех сферах социума, увлеченно конструируя модели институционального равновесия и оперируя такими понятиями, как «спрос на институты», «рынок прав собственности», «политический рынок». Отношения и институты нерыночного и квазирыночного обмена, имеющие огромное значение для организации и функционирования современных экономик, по сути дела, игнорируются. Иначе говоря, товарно-денежный обмен и рынок представляются в качестве универсальных категорий и механизмов социальных взаимодействий. При этом «свободные рынки» противопоставляются институтам как ограничительным рамкам и коллективистским нерыночным структурам.

***Рынки и сети как сложные институциональные структуры.*** Если рассматривать экономику как сложную социальную систему, то в ней можно обнаружить обширный ареал нерыночных и квазирыночных взаимодействий. «За пределами мира цен, зарплат и рыночных сделок ... существует огромный мир бартера. ... Клановый капитализм вообще основывается на бартере» [Басу, 2014, с. 67-68]. Бартер включает в себя не только обмен материальными благами, но и взаимный и разделенный во времени услугообмен (по принципу «ты – мне, я – тебе»). Кроме того, в современных экономиках широко распространена «отношенческая» контрактация, концептуализированная в теории неполных контрактов и связанная с использованием высокоспецифичных (идиосинкразических) активов и производством уникальной - под конкретный заказ - продукции [Уильямсон, 1996]. Это своего рода квазирынок, исключая привычную ценовую

конкуренцию. И, наконец, все рыночные процессы предопределены сотрудничеством или вне рыночным обменом знаниями, опытом, деятельностью и способностями в непосредственном процессе производства. Ортодоксальная теория игнорирует все эти институты социальных взаимодействий, формирующие реальную – а не вымышленную – экономику. У ее представителей отсутствует понимание того, что универсальные принципы организации и функционирования экономических систем не обосновываются исключительно математически (на основе представлений о «нормальных случаях», «естественных уровнях» и «состояниях равновесия»), поскольку могут быть выведены только из конкретно-исторического опыта рыночного хозяйствования и его осмысления. Стандартом аналитики в рамках общей экономической теории (и ряда частных дисциплин) стала математическая формализация, как правило, сопровождаемая ни к чему не обязывающими оговорками о необходимости учитывать качественную специфику анализируемых систем. Важно отметить, что это не помогло неоклассическому мейнстриму избежать серии сокрушительных провалов в попытках спрогнозировать реальную экономическую динамику [Заостровцев, 2013, с. 31-36].

Пересмотр мировоззренческих оснований анализа рынков происходит в полемике с претенциозной позицией экономистов-неоклассиков на обладание универсальной методологией исследования рыночных процессов. Он основан на осознании реального факта – сложной социальной организации рынков, глубинных социальных процессов как причин их возникновения и развития. В этой связи неизбежно упразднение интеллектуальной монополии неоклассического мейнстрима в сообществе самих экономистов, стремящихся к преодолению жестких дисциплинарных границ с целью выработки реалистичной методологии анализа, учитывающей системное взаимодействие множества факторов формирования рынков, кумулятивную причинность их развития. Однако приоритет остается за социологами, что демонстрирует, в частности, политико-культурный подход к анализу рынков Н. Флигстина (N. Fligstein), который рассматривает их как сложным образом организованные поля [Флигстин, 2013]. В рамках этих полей возникают локальные культуры, позволяющие актерам интерпретировать рыночные процессы и определяющие специфические социальные отношения между ними. Одна часть акторов обладает властью на рынке и доминирует, используя принятые культурные правила для воспроизводства своей власти, другая – лишь претендует на властные позиции. «Этот процесс придает действию в рамках полей

имманентно конфликтный и политический характер» [Флигстин, 2013, с.43]. Эффективность установленного социального порядка на рынке рассматривается не сквозь призму оптимального распределения ресурсов и ценообразования, а в аспекте создания условий доминирования и выживания организаций, стабилизации конкурентных взаимодействий игроков с целью снижения уровня неопределенности.

В незаурядном исследовании М. Кастельса (M. Castells) «Власть коммуникации» (2009) отмечается, что в мире существуют автономные коммуникационные сети различного уровня (глобального, государственного, локального) – медийные, политические, финансовые, культурные. Посредством интернет-технологий обеспечивается как доступ к этим сетям, так и перемещение информационных ресурсов между ними. Создание власти в сети и ее институционализация происходят в едином процессе формирования ценностей и интересов, конструирования смыслов в общественном сознании. Таким образом, институты предстают как результат интерактивного ментального конструирования пересекающихся социальных практик. В сетевом обществе происходит взаимное пересечение полей экономики, власти и культуры, формируется сложным образом организованный символический универсум (по определению М. Кастельса - «сплетенный мультимодальный интерактивный коммуникационный текст»). В то же самое время необходимо иметь в виду, что «глобальная цифровая коммуникационная система, хотя и отражает властные отношения, не основывается на нисходящей диффузии одной доминирующей культуры. Она разнообразна и гибка, свободна в содержании своих сообщений, завися от конкретных конфигураций бизнеса, власти и культуры» [Кастельс, 2016, с. 161-162]. Это важное замечание, в контексте которого следует избегать преувеличения глубины воздействия коммуникационных технологий на общественное сознание, фетишизации власти коммуникации (что зачастую происходит). Культурные основания социальных и хозяйственных практик формируются всем укладом (образом) жизни, социальными порядками в их целостности и, наконец, культурно-исторической и социальной памятью.

**Рынки в условиях цифровой трансформации.** Важно сформулировать те фундаментальные изменения, которые происходят сегодня в институциональных структурах рынков.

- Современные рынки высокотехнологичной продукции все меньше напоминают безличные механизмы, действию которых вынуждены подчиняться и с непредвиденными флуктуациями сталкиваться как производители товаров, так и их покупатели. С помощью компьютерных алгоритмов (включая так называемые «ценовые алгоритмы») осуществляется мониторинг важнейших аспектов деятельности контрагентов – ценовой политики конкурентов и динамики предпочтений клиентов. В итоговом докладе по итогам секторального расследования в сфере *e-commerce* (на рынках потребительских товаров и цифрового контента), опубликованном Европейской комиссией в 2017 г., была отмечена высокая ценовая транспарентность соответствующих рынков, нехарактерная для рынков традиционной экономики. При этом электронная торговля принесла с собой транспарентность как по ценам, так и по свойствам товаров [Хохлов, 2019, с. 68-69].

- Посредниками всех трансакций рыночных агентов выступают сегодня разнообразные цифровые платформы, главная задача которых – извлечение, анализ и использование данных пользователей. Это главный актив глобальных интернет-компаний.

- Наблюдается конвергенция платформенной деятельности, когда разные компании-платформы начинают работать в одних и тех же форматах, что серьезно обостряет конкуренцию между платформами, каждая из которых стремится освоить все технологические звенья интернет-коммуникаций: от производства оборудования до создания приложений и систем искусственного интеллекта. Обращает на себя внимание тенденция к относительной замкнутости платформ, которые своими силами создают необходимую инфраструктуру и оборудование, объединяют все необходимые пользователям сервисы и превращаются в своего рода частный интернет [Срничек, 2019, с. 96, 100-101].

- Тенденция к монополизму интернет-гигантов обуславливает негативные эффекты для пользователей, связанные с возможностью манипулирования контентом, искажением информационной картины вследствие персонализации сообщений и новостей.

- Высказывается предположение о том, что в долгосрочной перспективе возможна социализация некоторых сегментов интернет-экономики и связанной с ней инфраструктуры. Решение проблемы цифрового неравенства, которое возникнет вследствие снижения доходов от интернет-рекламы (в условиях вялого



экономического роста) и усиления платности сервисов, видится в частичной социализации или создании посткапиталистических цифровых платформ [Кинг, 2018, с. 511; Срничек, 2019, с. 113].

• Становление нейросетевой экономики, которая проникает во все сферы (бизнес-коммуникации, госуправление, образование, научные исследования, медицину, культуру), обуславливает радикальное изменение технологической и институциональной среды предпринимательской деятельности. Важнейшим звеном экономики знаний являются университеты нового типа, которые называют сегодня «Университет 3.0» и «Университет 4.0». Это «предпринимательские университеты», которые заняты не только обучением будущих специалистов и научными исследованиями, но и созданием инновационных экосистем, патентной деятельностью, коммерциализацией нововведений и капитализацией знаний [Кузнецов, Энговатова, 2016].

### Литература

1. Басу, К. По ту сторону невидимой руки: Основания новой экономической науки. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2014.
2. Заостровцев, А. Неоклассический мейнстрим: торжество научного метода или нищета философии? // Вестник Удмуртского ун-та. Экономика и право. 2013. Вып. 2. С. 31-36.
3. Кастельс, М. Власть коммуникации. – М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2016.
4. Кинг, Б. Эпоха дополненной реальности. – М.: Олимп-Бизнес, 2018.
5. Кузнецов, Е., Энговатова, А. «Университеты 4.0»: точки роста экономики знаний в России // Инновации. 2016. № 5 (211).
6. Радаев, В. Социология рынков: к формированию нового направления. – М.: ГУ ВШЭ, 2003.
7. Срничек, Н. Капитализм платформ.- М.: Изд. дом Высшей школы экономики. 2019.
8. Уильямсон, О. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация. - СПб., 1996.
9. Флигстин, Н. Архитектура рынков: экономическая социология капиталистических обществ XXI века. - М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013.

10. Хохлов, Е. Особенности антимонопольного регулирования в сфере *e-commerce* в конкурентном праве Европейского союза // *E-commerce* и взаимосвязанные области (правовое регулирование). Отв. ред. М.А. Рожкова. – М.: Статут, 2019.

## Раздел 8

# Предпринимательство и инновации в цифровой экономике

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

### Стартапы в сфере цифровых технологий: практика применения современных методов управления

**Аннотация:** В настоящей статье рассматривается современное понимание особой формы предпринимательской активности – стартапов, и в частности – стартапов, создаваемых в сфере цифровых технологий. Автором отмечена многогранность понимания данного термина, перечислены наиболее характерные черты стартапов. Для иллюстрации специфики малого предпринимательства в России приведены результаты исследования «Стартап Барометр»–2019. Были также отмечены особенности управления стартапом именно в цифровой сфере. Сделан вывод о возможности активного внедрения современных методов управления в среде российского предпринимательства в области цифровых технологий. Кроме того, проанализированы результаты исследования, посвященного оценке применения методологии «бережливый стартап» в цифровых стартапах за рубежом. Несмотря на высокую долю проникновения указанной методологии, предприниматели отмечают довольно низкую удовлетворенность от ее внедрения.

**Ключевые слова:** малое предпринимательство; инновации; бережливый стартап; бизнес-модели.

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

### Digital startups: application of modern management methods

**Abstract:** This article discusses the current understanding of a special form of entrepreneurial activity - startups, and in particular - digital technologies startups. The author notes the multifaceted understanding of this term, lists the most common features of startups. To illustrate the specifics of small business in Russia, the results of the «Startup Barometer»–2019 study are presented. The features of managing a startup in the digital sphere were also noted. The conclusion is made about the possibility of the active implementation of modern management methods in the Russian business environment in the field of digital technologies. In addition, the results of a study evaluating the application of the “lean startup” methodology in digital startups abroad were analyzed. Despite the high level of penetration of this methodology, entrepreneurs note a rather low satisfaction from its implementation.

**Keywords:** small business; innovation; lean startup; business models.

## **Введение**

Малый бизнес традиционно считается опорой развитой экономики. Он обеспечивает занятость и формирует разнообразие в предпринимательской сфере. В последние годы развитие малого бизнеса получило дополнительный импульс за счет широкого распространения информационных технологий и совершенствования инфраструктуры поддержки предпринимателей (в том числе финансовой). Тем не менее, проблема выживаемости малых предприятий все еще является острой и стимулирует постоянное развитие методов менеджмента.

Как в научном, так и в практико-ориентированном сообществах наиболее значительное внимание уделяется вопросам создания и становления специфической разновидности малых компаний – стартапов. В то же время, на настоящий момент все еще не существует единого определения этого термина. Распространены такие его трактовки как: недавно созданный частный бизнес, бизнес на основе информационных и/или телекоммуникационных технологий, бизнес, решающий нетипичную проблему с негарантированным результатом и т.п. Анализируя различные подходы, можно выделить некоторые общие характеристики стартапа:

- относительно недавнее создание компании или формирование команды;
- основателями, как правило, выступают частные лица;
- относительно небольшое количество сотрудников на начальных этапах;
- акцент на активном росте в дальнейшем за счет определенной бизнес-модели;
- продукт стартапа является результатом научных исследований или применения цифровых технологий (технологичность).

Очевидно, что управление в подобных компаниях имеет свои особенности.

Что касается развития стартапов в России, то общемировой тренд оказывает влияние и здесь, хотя можно отметить некоторое отставание от наиболее развитых в предпринимательском смысле стран. Рассмотрим результаты исследования «Стартап Барометр», проведенного в 2019 году экспертами венчурного рынка при участии MTS StartUp Hub, Sistema\_VC, EY и ФРИИ. Согласно полученным данным, наиболее типичного основателя стартапа в России можно описать следующим образом – см. рис. 1 ниже.

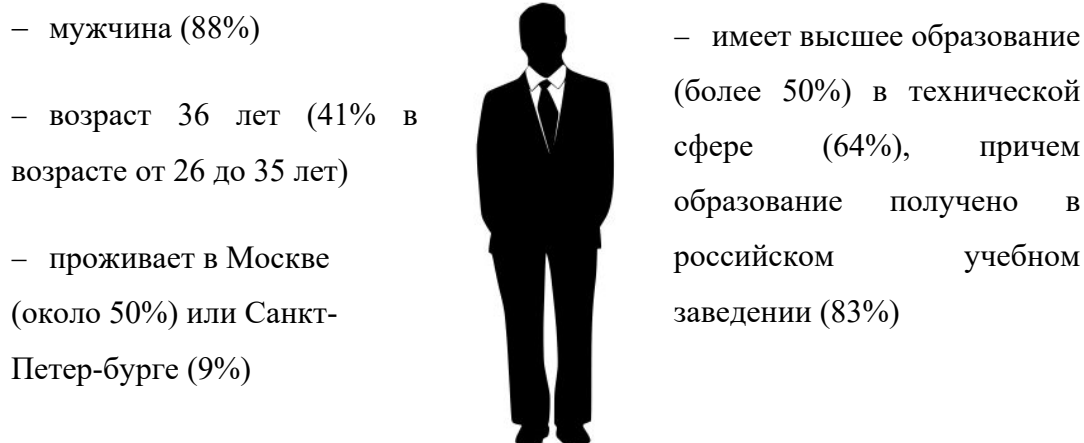


Рисунок 2. Типичный российский предприниматель, согласно исследованию «Стартап Барометр»–2019

Составлено по: [Исследование «Стартап Барометр»].

Таким образом, типичный российский предприниматель обладает образованием, ориентированным на создание и управление сложными механизмами, и находится в регионах с высоким уровнем платежеспособного спроса, где также наиболее просто получить доступ к знаниям и опыту. Все эти характеристики могут способствовать широкому внедрению современных методов управления.

Интересным результатом исследования «Стартап Барометр» стала доля людей, которые уже имели опыт ведения бизнеса – таких всего 24%. При этом доля тех, кто решил создать стартап, покинув крупную компанию, составила 27%. Среди опрошенных оказалось лишь 5% недавних студентов.

Как известно, доля неудачных запусков малого бизнеса довольно высока во всем мире. Согласно исследованию, 56% российских респондентов также уже имеют опыт провала.

Стоит заметить, что причинами неудачных запусков могут быть как негативные внешние факторы (падение платежеспособного спроса, политические факторы и т.п.), так и ошибочные действия самих предпринимателей. На практике не всегда представляется возможным определить однозначную причину. И если с первой группой факторов малому бизнесу справиться не под силу, то недостаток знаний и навыков управления бизнесом может быть восполнен.

Принято считать, что одним из определяющих факторов укрепления и развития малого бизнеса является мотивация предпринимательской активности. С точки зрения мотивации к предпринимательству, можно разделить предпринимателей на два типа [Верховская, 2018]:

– высокопритязательных – тех, кто основал свое дело с целью повышения качества собственной жизни, как в финансовом, так и в социальном смысле;

– вынужденных – тех, кто не видит другой возможности обеспечения необходимого уровня дохода.

В ходе исследования на основе данных Global Entrepreneurship Monitor (GEM) за период 2007–2016 гг. по 108 странам была обнаружена положительная взаимосвязь между уровнем экономического развития и индексом мотивации предпринимателей [Верховская, 2018]. При этом на мотивацию наибольшее влияние оказывают качество образования, уровень коррупции и степень защиты прав собственности. По двум последним характеристикам Россию сложно отнести к числу лидеров. При этом уровень образования в России считается достаточно высоким. Но если рассматривать его именно в части обучения навыкам предпринимательства, то и эта характеристика не способствует повышению мотивации.

На наш взгляд, помимо недостаточно высокого уровня мотивации, развитию малого предпринимательства в России также мешает отсутствие полноценного многолетнего опыта предпринимательства в обществе (семейный бизнес пока не слишком развит, значительная часть общества негативно относится к предпринимателям). Безусловно, наряду с этим затрудняют развитие предпринимательства неэффективные меры государственной поддержки, запутанное налоговое законодательство, нерыночные барьеры во многих секторах (в том числе создаваемые государством).

### **Особенности малого бизнеса в цифровой сфере**

Как уже говорилось, цифровизация экономики предоставляет все большие возможности для создания и развития небольших компаний. В наибольшей степени этому способствует относительно низкая капиталоемкость малого цифрового бизнеса. По большому счету, для создания цифрового продукта требуются только компьютеры, доступ в Интернет и достаточно квалифицированные сотрудники. Выход из такого бизнеса также не представляет сложности: компьютерное оборудование можно продать без существенной потери их стоимости, что не всегда можно сказать о производственном оборудовании.

Что касается ведения бизнеса в цифровой сфере, то к его отличительным характеристикам можно отнести [Ghezzi, 2019]:

– высокая степень изменчивости внешней среды в силу активного развития цифровых технологий;

– создание уникальной потребительской ценности для покупателей, которую потенциальным конкурентам сложно или капиталоемко воспроизвести.

Данные особенности формируют потребность в гибком управлении, ориентированным на быстрое реагирование в ответ на изменение внешней среды.

### **Методы управления цифровыми стартапами**

По словам известного исследователя проблем управления малым бизнесом Стива Бланка, стартап не является уменьшенной копией крупной компании [Blank, 2012]. Этим он хочет подчеркнуть, что простой перенос методов управления из крупного бизнеса на мелкий невозможен. Основной задачей управления стартапом на ранних стадиях выступает поиск эффективной и устойчивой бизнес-модели [Balocco R. et al., 2019].

Малый бизнес, в особенности в сфере цифровых технологий, характеризуется интенсивными поисками оптимальных подходов к управлению своими бизнес-процессами. Среди таких методов наибольшую известность, в частности, получили такие методы как: Customer Development («развитие покупателя»), lean start-up («бережливый стартап»), методология Agile («гибкий подход»), Design Thinking («дизайн-мышление»). Обобщая можно отметить их ориентацию на метод «небольших инвестиций» и совершенствование посредством обратной связи, другими словами, итерационный подход, в рамках которого бизнес-модель стартапа проходит многократное тестирование и доработку в тесном контакте с потенциальными потребителями.

Например, ключевой идеей как «бережливого производства», так и «бережливого стартапа» является максимизация полезного продукта (ценности) при минимальных затратах [Balocco R. et al., 2019]. В управлении бизнесом это достигается реализацией цикла «разработка – измерение – обучение», который заключается в создании неких объектов (продукта или элементов продукта, составляющих маркетинговую стратегию и т.п.), немедленном тестировании их во внешней среде (через предложение покупателям) и внесением корректировок.

Таким образом, в последние годы был разработан целый ряд подходов и методик, направленных на управление в стартапах. Но при этом открытым остается вопрос, насколько сами стартапы применяют на практике.

В рамках исследования [Ghezzi, 2019], посвященного внедрению методологии «бережливого стартапа», были проанализированы практики управления около 230 стартапов в области цифровых технологий, созданных за период с 2012

по 2017 г. Исследование проводилось в форме сплошного анкетирования и структурированных интервью с отдельными, наиболее яркими представителями выборки. Наиболее распространенной оказалась, собственно, методология «бережливого стартапа» – ее применяли 93% опрошенных. Интересным результатом стало определение основных причин, которые определяют использование этого подхода или отказ от него. Выявленные причины представлены на рис. 2 ниже.

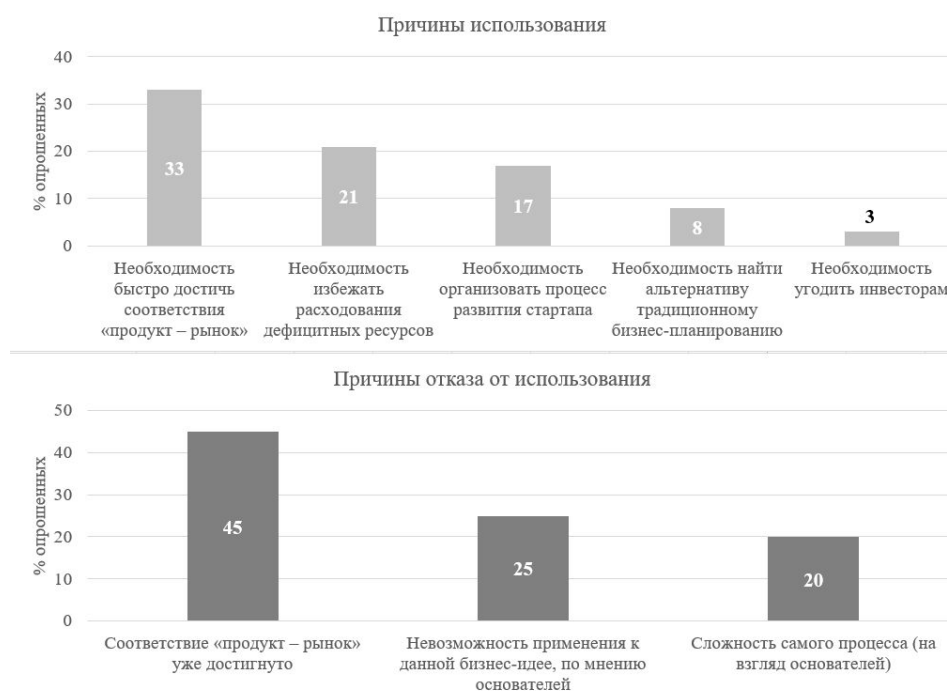


Рисунок 3. Причины использования и отказа от использования методологии «бережливого стартапа».

Составлено по: [Ghezzi, 2019].

Как следует из представленных результатов, применение подхода «бережливого стартапа» в наибольшей степени определяется тем, как основатели оценивают достижение соответствия «продукт – рынок».

Среди наиболее используемых отдельных элементов были отмечены (в ходе опроса допускалось отмечать до трех вариантов ответа):

1. Шаблон бизнес-модели Остервальдера и Пинье (91%);
2. Минимально жизнеспособный продукт – MVP (64%);
3. Цикл «разработка – измерение – обучение» и пивоты (38%);
4. Привлечение ранних последователей из числа покупателей (14%);
5. Формулирование бизнес-гипотез (11%);
6. Все инструменты (11%).



Помимо этого, были получены также следующие данные о внедрении методологии – см. табл. 1 ниже.

Таблица 3. Показатели внедрения методологии «бережливого стартапа»

№ п/п	Показатель	Значение
1.	Длительность внедрения методологии «бережливого стартапа»	В среднем 8,2 мес. Максимум 13,5 мес. Минимум 4,1 мес.
2.	Стоимость внедрения в денежном выражении	В среднем \$ 34 000 Максимум \$ 180 000 Минимум \$ 19 000
3.	Стоимость внедрения в % от величины привлеченного капитала	В среднем 24% Максимум 43% Минимум 18%
4.	Удовлетворенность результатами внедрения (шкала Лайкерта, 1 – неудовлетворен, 4 – полностью удовлетворен)	2,8

Источник: [Ghezzi, 2019]

Следует отметить довольно высокую стоимость внедрения методологии «бережливого стартапа» при относительно невысоком значении удовлетворенности от ее внедрения. В ходе интервью выяснилось, что низкая удовлетворенности может быть обусловлена недостаточным пониманием отдельных методов, что приводило к ошибочным результатам и дополнительным затратам.

Исследований, подобных описанному выше, проведенных в отношении стартапов в России обнаружить не удалось. Однако, известно, что обучающие программы, которые реализуются для предпринимателей в большинстве бизнес-инкубаторов, акселераторов бизнеса, центрах предпринимательства и т.п., включают вышеуказанные подходы. Понимание того, насколько и как именно современные методы управления применяются в российских цифровых стартапах, могло бы позволить определить меры поддержки развития предпринимательства в этой сфере.

### **Заключение**

Стартапы в области цифровых технологий представляют собой наиболее быстро развивающиеся элементы малого предпринимательства, в том числе в России. Для обеспечения их устойчивости были разработаны и продолжают разрабатываться разнообразные методологии и подходы менеджмента. В то же время существует разрыв между теорией и практикой, подтверждаемый рядом зарубежных исследований. Несмотря на широкие возможности обучения, предприниматели все еще недостаточно глубоко понимают предлагаемые методы.

Хотя применение современных методов управления целесообразно и возможно в российских условиях, степень проникновения их в практику цифровых стартапов в России пока остается неизвестной.

### Литература

1. Верховская О. Р., Александрова Е. А. Индекс мотивации предпринимательской активности и институциональная среда // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2018. Т. 34. Вып. 4. С. 511–533. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2018.402>.
2. Исследование «Стартап Барометр». [https://vc-barometer.ru/startup\\_barometer\\_2019](https://vc-barometer.ru/startup_barometer_2019) (дата обращения: 10.02.2020).
3. Balocco R. et al. Lean business models change process in digital entrepreneurship // BPMJ. 2019. Vol. 25. № 7. P. 1520–1542.
4. Blank S.G., Dorf B. The startup owner's manual: the step-by-step guide for building a great company. Pescadero, Calif: K&S Ranch Press, 2012. 1. ed.
5. Ghezzi, A. Digital startups and the adoption and implementation of Lean Startup Approaches: Effectuation, Bricolage and Opportunity Creation in practice // Technological Forecasting and Social Change. 2019. Vol. 146. P. 945-960.

**Inna V. Bagautdinova**  
Ufa State Aviation Technical University,  
12, K. Marks St. Ufa, 450000 Russian Federation

## **Forecastic contours of the digital economy in the future**

**Abstract:** The article is devoted to the analysis of the unprecedented influence of the digital world on the life of every person, every home and organization, business and society as a whole. Along with these changes comes the digital economy, which is estimated at 23 trillion US dollars. In the coming years, a quarter of the world's economy will already be involved in the process of digital transformation. From a futuristic forecast, digital transformation turns into a familiar reality, and in parallel with the creation of broad opportunities, serious risks are generated. The article shows that data will become a productive force in the intellectual environment and will create intelligent interaction algorithms for people in all scenarios, as the integration of the digital and real world deepens. Data will become an inexhaustible resource. Smart technologies will decide how the value of data will be transformed and transmitted. Network connections will carry large amounts of data, facilitate data exchange, and make the value creation process more intelligent.

**Keywords:** digitalization of the economy, artificial intelligence, Internet of things, hypernet

One of the main trends of the present time has been the penetration of digital in the industry, which has traditionally been offline. This fact allows us to talk about a universal digital transformation and the formation of a digital economy. Today, the digitalization of the global economy has entered an active phase. At the World Economic Forum in Davos, the forthcoming fourth industrial revolution was announced. This process is characterized not only by the merger of sciences and technologies, but also by leveling the boundaries between the physical, virtual (electronic-digital) and cognitive-biological spheres. The manifestation of qualitatively new information, communication and computational capabilities in the managerial sphere is the dominant feature of the fourth industrial revolution. In fact, this revolution is being realized through the possibilities of constructing a new socio-economic reality.

The evolution of intelligence, a process that has occurred in humans for many millennia, is now happening again among tens of millions of "things" around the world. The potential of data will contribute to this development from three points of view: sensor technologies, network connections, and intelligence, accelerating the development of the intelligence of "things" millions of times. The revolution in smart technologies will bring new intellectual opportunities to every person, household, and organization. We are on the threshold of a new era.

The new reality is formed on the basis of an advanced information and telecommunication environment, designed to manage both individual units (via the "Internet of things") and groups of people, machines, technical, including information,

as well as systems and natural objects (through “Internet of things”). In parallel, the processes of realizing human capabilities and satisfying needs are integrated with artificial intelligence services and are moving from the material sphere to virtual space [Ageev, Loginov, 2017]. Currently, the world economy is in the process of creating a convergent hypernet, formed through the convergence of information-control networks, intelligent sensors, sensors, etc. Actively developing post-industrial concepts of monitoring and control systems (Internet of Things - “Internet of Things”, Smart Grid - “smart networks”, RFID tags - radio frequency identification, etc.). They are designed to integrate in network-centric information space data about objects that differ in purpose and location, as well as about people, machines, technical systems, natural objects. It is expected that a converged hypernet will allow the formation of a set of globally interconnected and synchronized intelligent management spaces, thus contributing to the emergence of effective systems for the operational prevention of potential crises. In the near future, key technologies, namely: 5G, cloud services, Internet of things (Iot) and artificial intelligence (AI) will unite and complement each other, continuously creating benefit of unprecedented size! It should also be noted that the fourth industrial revolution is based on multifunctional monitoring; it concentrates latent approaches to a fundamentally new filling of global emissions of world currencies (dollar, euro, yuan, pound sterling, etc.). Moreover, non-traditional industrial products and / or information services will act as their support.

In the near future, a qualitatively different virtual structure of reality will appear as a shell where a person will be located, who will be both a creator, an operator, and a client. As a result, in the new smart world, the ubiquity of sensor technology, high-speed connections and knowledge sharing will lead to tremendous growth and create additional value. It all comes down to the fact that data will become an inexhaustible resource.

Intelligent technologies, in turn, will decide how and due to what exactly the value of the data will be transformed and transmitted. Network connections, transferring large arrays, will actively facilitate the exchange of data. As a result, the process of creating value will become even more intelligent [Mayburov, 2019]. According to GIV forecasts (Global Industry Vision (GIV) 2025), by 2025 there will be 40 billion personal AI-based smart devices in the world, 90% of which will be equipped with a personal assistant with AI elements. 12% of households They will own different types of robots. At the level of business and society, by 2025 there will be about 100 billion network

connections in the world that will contribute to the transition to digital technologies in such areas as utilities, transportation, manufacturing, healthcare, agriculture TVO and finances.

With the development of the Internet of things and mobile edge computing, there will be integration of monitoring data for urban utility networks (electricity and water supply) and other management systems. Data processing and analysis platforms for Autonomous robot cars will combine driving data, traffic management data, power grid data, and power supply data to improve the efficiency and accuracy of government decision-making. At the same time, the Internet of things and individual networks will be fully integrated, and data on electricity, gas and water consumption, as well as tourist information will be processed in one network.

By then, 85% of enterprise applications will be in the cloud, 86% of multinational companies will implement artificial intelligence, and the share of data usage will skyrocket to 80%. This means that up to 180 billion terabytes of data will be generated annually, as a permanent source of innovative intelligent technologies and value creation. So, it is assumed that by the mid-20s. 21st century:

- there will be more than 40 billion smart devices in the world. The role of these devices will evolve from the role of tools to the role of personal assistants, and 90% of smart devices will have the functions of a “smart” assistant with AI elements;

- there will be rapid growth in the segment of portable devices, while more than 440 million applications will use augmented and virtual reality, creating new modes of perception for people;

- the number of users in mobile networks will reach 6.5 billion people. The coverage area of networks with a bandwidth of several gigabits per second will exceed 30%. Access from anywhere will gradually equalize disproportional development between people and regions.

The use of IoT technology will inevitably provide every person, thing or device with a “digital label”. The ability of all things to perceive will have a direct impact on the development of sectors of the economy and society. As the Internet of Things evolves, “digital tags” will be posted at facilities around the world. All objects will gradually connect to the Internet: vehicles on the road; equipment in factories; transported containers; aircraft engines; environmental monitoring equipment and much more. Large amounts of data generated due to the ability of objects to perceive will be actively integrated in all industries, forming new industries, such as the

Industrial Internet of Things and “Connected Cars”. They will create a critically important new driver for the development of the smart world and the development of new intelligent services. The concepts of “all sensory” and “all connected” will produce explosive growth in data volumes, providing huge amounts of source material for the “smart” world. As cloud services and smart technologies grow in popularity, large amounts of data will be transformed into intelligent decision-making capabilities and will become the main driving force for various sectors of the economy. Industries can use their unique information resources and knowledge to develop the ability to perceive and recall data, as well as suitable intelligent algorithms. This will enable digital mapping of industrial capacities and transform data from a production resource into an intelligent source of innovation.

The digital era involves unlimited data generation. Global data is estimated to grow to 180 zettabytes (180 billion terabytes) by 2025. Migrating to the cloud of all companies will help traditional companies use the large amounts of data they have accumulated over a long period. The data will become the "new oil" that will cause a new "fever around black gold." Each perceptual compound will become an oil well pumping data. This data will be sent to the "processing plants" in the form of cloud services and artificial intelligence. The intellectual resources processed in this way will return to the user for consumption. This cycle of data movement will become the main process stimulating the development of the “smart” world. According to forecasts made by Huawei and Oxford Economics in a Digital Spillover report on the prospects for the development of the digital economy until 2025, long-term profits from the use of ICTs will be 6.7 times higher than in other industries. Data flows will change the face of economic sectors, give birth to new intelligent industries and go beyond the current path to achieve high rates of development.

Experts believe that the digital world will be formed at such a speed, entailing a shortage of relevant personnel. It is possible that the emergence of AI systems that will unload a person and free them from a lot of hard and pseudo-intellectual work carries not a threat, but an opportunity. Today, to have a dream job that brings satisfaction and which you can “surrender” with pleasure is, of course, a rarity. A Gallup study in 142 countries found that only about 13%, that is, only one in seven employees was emotionally involved in their own. Over the past few decades, job satisfaction has tended to decline: from 61.1% in 1987 to 47.2% 25 years later (data from The Conference Board). This means that everyone who is ready for change has time to

prepare [2, Khasis L., Orlovsky V., Korovkin V. 2018]. At the same time, new smart technologies will be able to create jobs not only in the technological sector, and each technological workplace will potentially generate another five to seven jobs. Therefore, according to preliminary calculations, when creating a single digital market in Europe, it is possible to create up to 4 million new jobs in the region.

With a balanced approach, taking into account all possible risks, artificial intelligence can turn the concept of routine work into an anachronism. This will help people to show their abilities in the most significant actions: working in conditions of uncertainty, recognizing new things, responding to exceptions. In turn, top management will need to solve even more difficult and complex tasks. Top executives will need to become intermediaries between the two areas, ensuring the symbiosis of people and machines in making decisions and answers to questions about what actions should be taken to develop a business. It is the top management that will determine the set of factors for the presence of AI in the company: selection, strategy for training and development of systems, quality control of decisions, and, most importantly, the degree of creativity in their implementation. However, the result of projected changes in the world is not predetermined. It depends on the preparedness of society and the state, as Digitalization creates opportunities that can bring both unexpected threats and new benefits.

When the real and virtual worlds merge, a new hybrid world is formed, in which qualitatively new laws and rules will work that are different from what we are familiar with today. However, it is clear that the economy of the middle of the 21st century will be both multidimensional and interesting at the same time.

### References

1. *Ageev A., Loginov E.* The battle for the future: who is the first in the world to master no monitoring and cognitive programming of subjective reality? // *Economic strategies*. 2017. № 2. P. 124-139.
2. *Khasis L., Orlovsky V., Korovkin V.* «Platform of the future». [http://spkurdyumov.ru/digital\\_economy/platforma-budushhego/](http://spkurdyumov.ru/digital_economy/platforma-budushhego/) (accessed: 16.02.2020).
3. *Mayburov I.A.* Taxes in the digital economy. Theory and Methodology: Monograph for undergraduates / under the editorship of Mayburov I., Ivanov Yu. M.: UNITY-DANA, 2019.

4. Report GIV 2025 Development of industry concepts in the "smart" world.  
<http://www.huawei.com/minisite/giv> (accessed: 16.02.2020).



**Евгения Анатольевна Куклина**

*Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ  
Российская Федерация, 199178, Санкт-Петербург, Средний пр. В.О., 57/43*

**Юлия Дмитриевна Соколова**

*Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ  
Российская Федерация, 199178, Санкт-Петербург, Средний пр. В.О., 57/43*

## **К вопросу реализации процесса цифровой трансформации сегмента upstream (на примере ПАО «Газпром нефть»)**

**Аннотация:** Актуальность темы исследования обусловлена неизбежностью цифровой трансформации отрасли в связи с ростом спроса, сокращением запасов легкой нефти и увеличением доли возобновляемых источников энергии в топливно-энергетическом балансе. Целью настоящей статьи является изучение опыта цифровой трансформации компании ПАО «Газпром нефть», которую правомерно рассматривать как лидера всего процесса цифровой трансформации отрасли. В статье рассмотрены основные направления цифровой трансформации компании, инструменты и результаты ее реализации, а также результативность внедренных цифровых решений. Выявлены причины, усложняющие процесс цифровой трансформации нефтегазовой отрасли (большое число сложных производственных активов, огромные массивы данных и пр.), а также факторы, способствующие успешности процесса цифровой трансформации ПАО «Газпром нефть». Такими факторами-драйверами для предприятия является вхождение в российский альянс в сфере искусственного интеллекта, а также создание совместного предприятия с компанией «Цифра» по разработке цифровых продуктов для управления производством промышленных компаний отрасли. На основании выполненного исследования делается вывод о том, что опыт ПАО «Газпром нефть» можно рассматривать как пример эффективного бенчмаркинга для российских нефтегазовых компаний.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, нефтегазовый сектор, upstream.

***Evgenia A. Kuklina,***

*The North-West Institute of Management of the Russian Presidential Academy of  
National Economy and Public Administration  
57/43, Sredniy pr. V., St. Petersburg, 199178, Russian Federation*

***Yulia D. Sokolova***

*The North-West Institute of Management of the Russian Presidential Academy of  
National Economy and Public Administration  
57/43, Sredniy pr. V., St. Petersburg, 199178, Russian Federation*

## **To the question of implementation of the process of digital transformation of the upstream (the case of «Gazprom neft»)**

**Abstract:** The relevance of the research is determined by the inevitability of the digital transformation of the industry due to the growth of demand, reduction of light oil reserves and an increase in the share of renewable energy sources in the fuel and energy balance. The purpose of this article is to study the experience of digital transformation of PJSC Gazprom Neft, which can be considered as the leader of the entire process of digital transformation of the industry. The article discusses the main directions of the company's digital transformation, tools and results of its implementation, and the effectiveness of implemented digital solutions. The reasons that complicate the process of digital transformation of the oil and gas industry (a large number of complex production assets, huge data sets, etc.), and factors that contribute to the success of the digital transformation process of PJSC Gazprom Neft, are identified. Such factors-drivers for the company are joining the Russian Alliance in the field of artificial intelligence, and creating a joint venture with the company "Digit" to develop digital products for managing the production of industrial companies in the industry. Based on the study, it is concluded that the experience of PJSC Gazprom Neft can be considered as an example of effective benchmarking for Russian oil and

gas companies.

**Keywords:** digital transformation, oil and gas sector, upstream.

В настоящее время новые возможности для устойчивого развития и экономического роста традиционных секторов экономики Российской Федерации связаны с процессом цифровизации, который изначально ассоциировался, преимущественно, со сферой ИКТ. Неизбежность трансформации нефтегазовой отрасли России обусловлены ростом спроса, сокращением запасов легкой нефти и увеличением доли возобновляемых источников энергии в топливно-энергетическом балансе. Для того чтобы оставаться успешными и конкурентоспособными, российским компаниям необходимо сосредоточиться на модернизации производства и внедрении современных инновационных технологий, так как ключевую роль в формировании будущего рынка углеводородов будут играть вопросы технологических инноваций в сегменте upstream, главным образом, в процессе разведки, добычи и первичной переработки углеводородного сырья [Куклина, 2018, 2019а; 2019б].

Согласно прогнозу ОПЕК, к 2040 г. глобальный спрос на нефть вырастет на 14,5 млн. баррелей в сутки [Перезагрузка рынка нефти: «Review Тюменский нефтегазовый форум», 2019]. Глобальная технологическая инновация в нефтегазовой отрасли, которая сегодня становится высокотехнологичной – это, безусловно, применение современных цифровых технологий. Сегодня нефтегазовые компании осуществляют переход от автоматизации отдельных систем к созданию цифровых предприятий, что позволит существенно повысить эффективность их работы. «Умные» технологии в сегменте upstream являются сейчас предметом обсуждения на ключевых экономических и отраслевых форумах. Как правило, этим термином обозначается внедрение комплекса цифровых технологий в операционные процессы, а не только чрезвычайно популярная сейчас технология блокчейн, позволяющая заключать «умный контракт», вывести операционную деятельность и взаимодействие хозяйствующих субъектов на принципиально новый уровень.

К основным направлениям цифровизации upstream относятся big data, промышленный интернет, роботизация и искусственный интеллект. Все они, как правило, сочетаются в одном программном продукте. Использование искусственного интеллекта и роботов дает возможность перейти на безлюдные технологии добычи, что ведет к существенному сокращению операционных затрат.

Нефтяная отрасль в настоящее время является одним из лидеров в сфере использования искусственного интеллекта и цифровизации в России. По состоянию на 2018 г. в стране насчитывалось уже более 40 проектов цифровых (интеллектуальных) месторождений, суммарная добыча которых составляла 27% от общего объема [Цифровая добыча нефти: тюнинг для отрасли]. Новые технологии позволяют оптимизировать и ускорять все процессы управления производством, искусственный интеллект и цифровизация в совокупности позволяют вести освоение месторождений в труднодоступных и климатически сложных регионах, например, в Арктике, причем без участия человека. Наиболее актуальным направлением развития отрасли, по мнению экспертов, является внедрение безлюдных технологий и создание скважинных сенсорных систем [Линник, Кирюхин, 2019].

В настоящее время один из ключевых игроков российского нефтегазового сектора – ПАО «Газпром нефть», реализует 12 программ цифровой трансформации, имеет более 500 цифровых проектов и планирует в ближайшем будущем создать сотни моделей с использованием технологий искусственного интеллекта.

Цифровая трансформация – одно из приоритетных направлений деятельности компании, которая разработала план технологических преобразований и утвердила Стратегию цифровой трансформации до 2030г., которая является первой для нефтегазовой отрасли России стратегией цифровой трансформации нефтяного бизнеса. Стратегической целью ПАО «Газпром нефть» является лидерство в области цифровизации и создание траектории, по которой последуют и другие компании отрасли. В компании «Газпром нефть» цифровая трансформация рассматривается как комплекс программ, затрагивающих все этапы процесса создания стоимости продукции и основные подходы к управлению операционной деятельностью, которые позволяют достигнуть ключевые экономические и бизнес-эффекты в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Целью разработки и реализации стратегии цифровой трансформации «Газпром нефть», является переход на новые системы управления, а также рост эффективности и производственной безопасности активов. Изменения в компании на базе использования новых технологий инициированы в целях повышения гибкости и эффективности управления бизнесом на основе анализа данных и цифровых двойников активов [«Газпром нефть» создает свою «Индустрию 4.0»].

Инвестиции в реализацию стратегии цифровой трансформации компании на ближайшие пять лет оцениваются примерно 5% общих инвестиций в свои проекты. Цифровая трансформация компании реализуется по трем основным направлениям (таблица 1); одним из ее ключевых компонентов является разработка цифровой платформы для хранения данных, которая может тиражироваться и для бизнеса других игроков на рынке.

Таблица 1. Направления, инструменты и результаты цифровой трансформации ПАО «Газпром нефть»

Направление цифровой трансформации	Инструменты реализации	Результат реализации
Создание единой цифровой платформы управления бизнесом	Подключение всех устройств к единой сети компании	Эффективная коммуникация между блоками и направлениями бизнеса Увеличение эффективности на всех этапах цепочки создания стоимости продукции Укрепление позиций на мировом рынке.
Управление данными	Использование цифрового формата представления информации. Создание цифровых двойников, использование искусственного интеллекта и систем предиктивного управления	Возможность максимально эффективного использования наиболее ценного актива. Возможность принятия оптимальных управленческих решений.
Продуктовый подход	Заимствование организации рабочих процессов (кросс-функциональность, мультикомандность) из области ИТ	Максимально эффективная коммуникация с клиентами и партнерами

Источник: [Цифровая трансформация].

После утверждения цифровой трансформации бизнеса в качестве одного из ключевых направлений деятельности, в компании было принято решение о создании дирекции по цифровой трансформации, главными задачами которой является создание единой системы цифровых проектов для существенного повышения операционной эффективности всех бизнес-процессов, а также развитие собственных интеллектуальных сервисов.

Подразделение создает долгосрочную цифровую стратегию компании, включающую в себя планы внедрения новых технологий, преобразования организационных процессов и культуры командной работы для тестирования ИТ-решений. В дирекции созданы центры компетенций по ML и AI, VR/AR, IoT, робо-

тотехнике, блокчейн, видеоаналитике и продуктовому сервисному дизайну. Центры компетенции помогают коммуницировать с бизнес-подразделениями, показывать, что возможно делать уже сейчас, что можно внедрять в компании, что в целом происходит в технологическом мире. Каждый из центров компетенций имеет двойное назначение: по одним проектам они являются исполнителем, а по другим - точкой консолидации экспертизы по потенциальным экономическим партнерам [Директор информационной службы (CIO.RU) – Вестник цифровой трансформации].

В настоящее время в дирекции по цифровой трансформации уже насчитывается более 500 проектов, которые структурированы в целевые программы, каждая программа имеет бизнес-заказчика и четкие критерии эффективности. Компания активно ведет разработку собственных решений в области искусственного интеллекта, промышленного интернета вещей, робототехники, беспилотных аппаратов и других технологий Индустрии 4.0

Уже сейчас внедренные решения дают возможностькратно ускорить анализ данных керна, исследований скважин, данных сейсморазведки. С помощью машинного обучения удается находить дополнительные нефтенасыщенные интервалы на разрабатываемых месторождениях, экспертные системы подсказывают оптимальные траектории размещения горизонтальных скважин в пластах, позволяют просчитывать тысячи сценариев комплексных проектов развития активов, выбирая наиболее эффективный проект. По оценкам, уже на этапе геологоразведочных работ цифровые технологии начнут дополнительно приносить компании ежегодно более 6 млрд. руб.

Один флагманских проектов в этом направлении - «Когнитивный геолог». Сотрудникам компании удалось найти оптимальный баланс между объемом данных и результатом, что позволяет при минимальном количестве данных определять наиболее вероятную концептуальную геологическую модель и выполнить подсчет запасов. Программа сама даст ответ, какие параметры для конкретного месторождения требуются уточнить, чтобы она представила высокоточный результат. Имея такой модуль, в течение 2-3 дней можно получить не просто заключение на основе анализа информации, а четкую модель - с какой вероятностью, с какой уверенностью можно работать с этим активом.

В результате реализации Стратегии цифровой трансформации «Газпром нефть» к 2030 году достигает двукратное сокращение сроков и снижение затрат

на выполнение геологоразведочных работ при одновременном повышении их качества, ускорение на 40% срока реализации крупных проектов добычи нефти и газа, сокращение на 10% расходов по управлению производством. Также компания получает возможность дополнительного развития за счет повышения эффективности производственной деятельности и запуска новых клиентских продуктов и сервисов на основе расширения экосистемы технологических партнерств и перехода на универсальные платформенные решения управления корпоративными данными [Совет директоров «Газпром нефти» утвердил стратегию цифровой трансформации компании до 2030 года].

Несмотря на несомненные позитивные результаты, процесс цифровой трансформации нефтяной индустрии, в том числе и сегмента upstream, гораздо сложнее, чем для большинства сфер экономики, что обусловлено следующими причинами:

- нефтяной бизнес представляет собой управление сложными физическими и химическими процессами, а также большим количеством сложных производственных и нефтедобывающих активов, осуществляется работа со сложной киберфизической системой, объединяющей реальное производство и его цифровой двойник;

- объемы данных, которые создают и обрабатывают активы предприятий нефтегазового сектора, в разы превышают объемы данных, которыми оперируют компании в ритейле, банковской сфере и на рынке телекоммуникационных услуг [«Газпром нефть» возглавляет цифровую трансформацию России].

ПАО «Газпром нефть» находится в начале трека цифровой модернизации, но существует большая вероятность того, что этот процесс будет успешным. Основанием такой оптимистической оценки является, по нашему мнению, вхождение предприятия в созданный недавно российский альянс в сфере искусственного интеллекта, а также создание совместного предприятия с компанией «Цифра» по разработке цифровых продуктов для управления производством промышленных компаний отрасли. Таким образом, опыт ПАО «Газпром нефть» можно рассматривать как пример эффективного бенчмаркинга для российских компаний отрасли.

Целью дальнейших исследований авторов является оценка экономической эффективности управленческих решений по цифровой трансформации сегмента upstream на основе анализа инновационного (цифрового) потенциала отрасли.

### Литература

1. «Газпром нефть» возглавляет цифровую трансформацию России. <https://energybase.ru/news/interviews/gazprom-neft-vozglavlaet-cifrovuu-transformaciu-rossii-2019-12-30> (дата обращения: 20.02.2020).
2. «Газпром нефть» создает свою «Индустрию 4.0». <https://teknoblog.ru/2019/09/18/101470> (дата обращения: 20.02.2020).
3. Директор информационной службы (CIO.RU) – Вестник цифровой трансформации. <https://zen.yandex.ru/media/id/5aa658de168a91aa24b5443f/gazprom-neft-sozdaet-podrazdelenie-cifrovoi-transformacii-i-vvodit-doljnost-cdo5ad5c048ad0f2293fa3b7b02> (дата обращения: 20.02.2020).
4. *Куклина Е.А.* Инновационное развитие предприятий нефтегазового комплекса на основе реализации модели максимизации добавленной стоимости // Управленческое консультирование. 2018. № 4 (112). С.39-52.
5. *Куклина Е.А.* Стратегическое управление недропользованием как фактор обеспечения экономической безопасности России // Горный журнал. 2019. №12 (2269). С.4-8.
6. *Куклина Е.А.* О цифровой трансформации и финансировании цифровых месторождений в сегменте апстрим Российской Федерации / Актуальные теоретические и прикладные вопросы управления социально-экономическими системами: Материалы Международной научно-практической конференции. – Том 3. Москва, 20 декабря 2019. – М.: Институт развития дополнительного профессионального образования, 2019. С.127-131.
7. *Линник Ю.Н., Кирюхин М.А.* Цифровые технологии в нефтегазовом комплексе // Вестник государственного университета управления. 2019. № 7. С. 37-40.
8. Перегрузка рынка нефти: «Review Тюменский нефтегазовый форум». Приложение №168 от 17.09.2019г. <https://www.kommersant.ru/doc/4094855> (дата обращения: 20.02.2020).
9. Совет директоров «Газпром нефти» утвердил стратегию цифровой трансформации компании до 2030 года. <https://www.gazprom-neft.ru/press-center/news/sovet-direktorov-gazprom-nefti-utverdil-strategiyu-tsifrovoy-transformatsii-kompanii-do-2030-goda/> (дата обращения: 20.02.2020).

10. Цифровая добыча нефти: тюнинг для отрасли.  
[https://vygon.consulting/upload/iblock/d11/vygon\\_consulting\\_digital\\_upstream.pdf](https://vygon.consulting/upload/iblock/d11/vygon_consulting_digital_upstream.pdf)  
(дата обращения: 20.02.2020).

11. Цифровая трансформация. <https://www.gazprom-neft.ru/technologies/digitalisation/digital-transformation/> (дата обращения: 20.02.2020).



**Сергей Викторович Кулешов**

*Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации РАН,  
Российская Федерация, 199178, Санкт-Петербург, 14 линия, д. 39*

**Александра Алексеевна Зайцева**

*Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации РАН,  
Российская Федерация, 199178, Санкт-Петербург, 14 линия, д. 39*

## **Подходы к обработке новостных потоков бизнес-тематики**

**Аннотация:** В статье рассматриваются пути решения задачи получения тематического контента из неструктурированного множества информационных ресурсов; описываются проблемы «разрастающегося пузыря» необработанных документов, возникающие при «слепом» сборе документов и предлагаются пути решения этой проблемы. Для снижения ресурсоемкости решаемой задачи формирования периодически обновляемой поисковой базы предлагаются три подхода к автоматическому сбору «сырых» данных, у каждого из которых существуют свои границы применимости: реализация системы, работающей по заданным спискам ресурсов; реализация метапоисковой системы с анализом контента; реализация субпоисковой системы.

Каждый из предложенных вариантов обеспечивает эффективное снижение ресурсоемкости, но применение того или иного варианта определяется внешними ограничениями и условиями использования разрабатываемой системы в зависимости от конкретной задачи.

**Ключевые слова:** Поисковая система, краулер, субпоиск, метапоиск, контент.

**Sergey V. Kuleshov**

*St. Petersburg Institute for Informatics and Automation of RAS,  
39, 14<sup>th</sup> line, St Petersburg, 199178, Russian Federation*

**Alexandra A. Zaytseva**

*St. Petersburg Institute for Informatics and Automation of RAS,  
39, 14<sup>th</sup> line, St Petersburg, 199178, Russian Federation*

## **Approaches to the business news feed processing**

**Abstract:** The paper discusses ways to solve the problem of thematic content obtaining from an unstructured set of information resources. The problems of the “growing bubble” of unprocessed documents that arise during the “blind” collection of documents are discussed and ways to solve these problems are proposed. To reduce the resource consumption of the problem of forming a periodically updated search base, three approaches to the automatic collection of “raw” data are proposed, each of which has its own limits of applicability: the implementation of a system that works according to given lists of resources; implementation of a metasearch system with content analysis; implementation of a sub-search system.

Each of the proposed implementation provides an effective reduction in resource consumption, but the application of one or another option is determined by external restrictions and conditions of use of the developed system, depending on the specific task.

**Keywords:** Search system, crawler, sub-search, meta-search, content.

### **Введение**

В ряде случаев, когда для решения некоторой целевой задачи требуется получать актуальные данные (контент) из сети Интернет в автоматическом режиме, требуется выделять тематический контент из неструктурированного множества

информационных ресурсов. Под контентом в данном исследовании будем понимать данные, представленные в текстовом виде, размещенном в открытом доступе в сети Интернет [Александров, Кулешов, 2008].

Примерами таких целевых задач являются получение и анализ бизнес-новостей, мониторинг котировок и прайс-листов, а также поиск заимствований, утечек документов, мониторинг общественного мнения и так далее.

В большинстве подобных задач не удается использовать поисковые системы общего назначения (Яндекс, Google, Bing, Baidu), а требуется разрабатывать собственное программное решение, обладающее функционалом таких систем, но ориентированных на использование под конкретную задачу в режиме 24x7.

Общая структура системы сбора контента в сети Интернет (рисунки 1, 2) представляет из себя набор модулей, реализующих функции загрузки и анализа контента, формирования списка обрабатываемых страниц, хранения поисковой базы данных и организации поиска по этой базе [Поисковые технологии или в чем загвоздка написать свой поисковик].

Одной из существенных проблем является нехватка процессорных ресурсов для обработки документов, не несущих полезный контент или дублирующих контент, с целью поисковой оптимизации. Назовем эту проблему, заключающуюся в потенциально бесконечном увеличении количества необработанных документов с каждым следующим обработанным документом при конечном множестве доступных документов, проблемой «разрастающегося пузыря» необработанных документов.

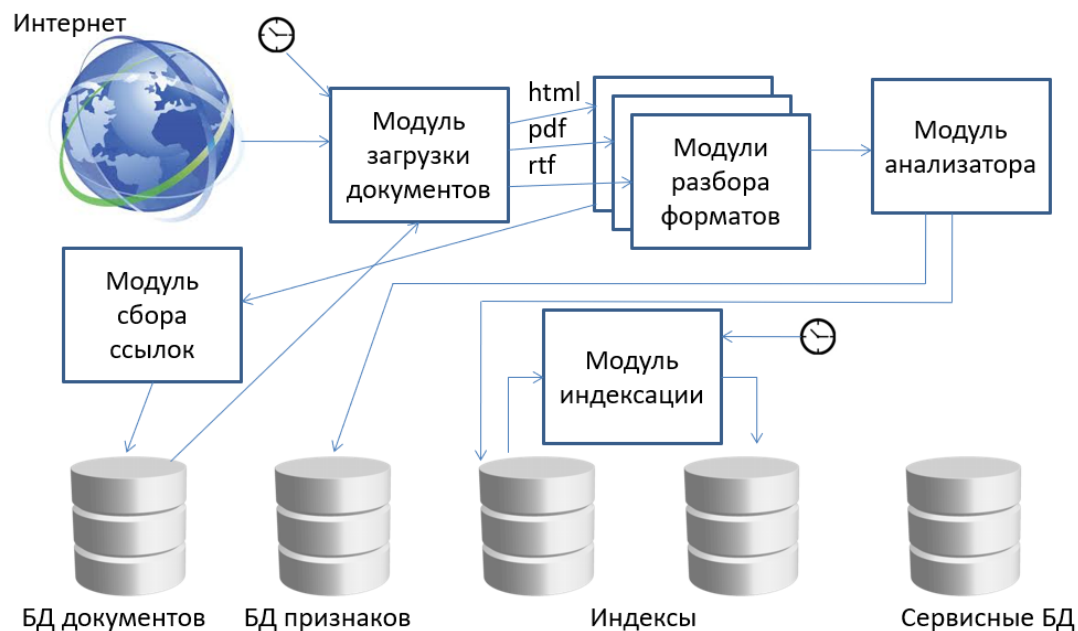


Рисунок 1. Общая структура системы сбора контента в сети Интернет

Источник: [Поисковые технологии или в чем загвоздка написать свой поисковик].

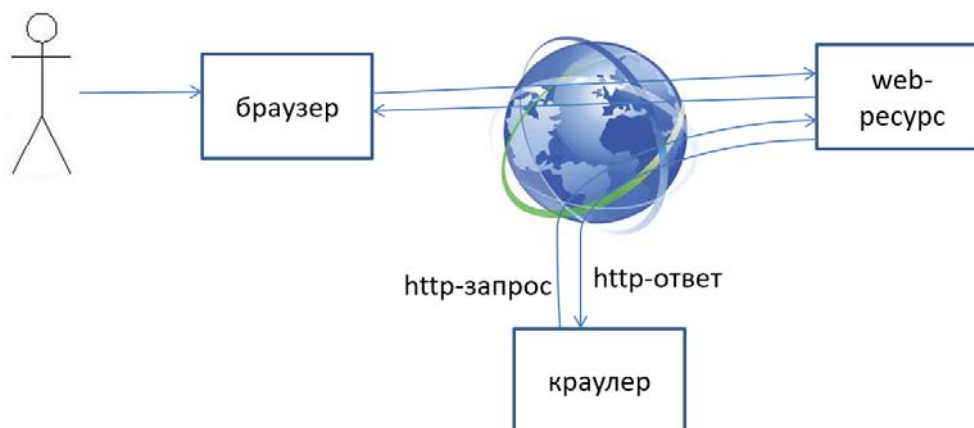


Рисунок 2. Схема взаимодействия с ресурсом в сети Интернет

Источник: [Поисковые технологии или в чем загвоздка написать свой поисковик].

Дублирование ресурсов может возникать как в результате технических ошибок или «черного SEO» поисковой оптимизации (SEO – search engine optimization – комплекс мер для поднятия позиций сайта в результатах выдачи поисковых систем по определенным запросам пользователей с целью продвижения сайта) [Ашманов, Иванов, 2011; Грабберы контента с других сайтов]. В результате формируются ссылки на URL вида `http://aaa.bbb.domain.com` где

domain.com – исходный домен, а aaa, bbb – произвольные наборы символов, возвращающие валидные документы (как правило, какой-то из ограниченного множества документов) с корректным статусом 200. Уровень вложенности таких доменов также может быть произвольным и ограничиваться только техническими ограничениями стандарта http. Аналогично может быть потенциально бесконечное множество ссылок в пределах одного домена вида `http://domain.com/aaa/aaa/aaa/aaa/aaa` с произвольным количеством вложенных каталогов [Аксенов, Зайцева, Кулешов, 2016]. При этом на таких интернет ресурсах отсутствуют правила сбора документов, определяемые стандартом исключений для роботов, описанным в текстовом файле robots.txt и протоколом описания страниц веб-сайта sitemap.xml [Ашманов., Иванов, 2011], или такие правила настроены неверно, что порождает потенциально бесконечную рекурсию при обходе ссылок, либо формирует потенциально бесконечные списки ссылок, уникальные (в смысле побайтного сравнения), но идентичные в смысле содержащегося по этим ссылкам контента.

В связи с этим отдельной задачей является построение оптимальной очереди документов на обработку, минимизирующей загрузку адресов, содержащих бесполезные документы, возникающих в результате технических ошибок или поисковой оптимизации.

### **Предлагаемые подходы к снижению ресурсоемкости задачи сбора данных**

Одним из важных компонентов полной поисковой системы, работающей с неструктурированным множеством информационных ресурсов, является задача разведки – определения новых документов, отсутствующих в базе данных поисковой системы. Наиболее простым способом решения задачи разведки является сбор ссылок во всех обрабатываемых документах и формирование из него списка потенциально новых документов. Документы с признаком необходимости обновления (из уже известных и ранее обработанных) и документы из списка потенциально новых документов формируют очередь документов, подлежащих загрузке.

Модуль загрузки документов по событию от таймера извлекает очередной документ из начала очереди и производит его загрузку и первичную обработку. Загруженный бинарный поток документа преобразуется модулем разбора форматов в промежуточный формат представления и передается в модуль анализатора для выделения признаков и анализа контента.

Для хранения обработанных документов используется структурированная система баз данных, в которой БД документов хранит метаданные о загруженных и обработанных документах (URL, название, описание, время загрузки и т.д.), БД признаков служит для реализации поисковых задач, индексы требуются для ускорения операций с признаками. Индексы могут создаваться как в реальном времени, так и при обновлении с заданной периодичностью.

Будем называть полной (большой) поисковой системой программно-аппаратный комплекс, объединяющий в себе подсистему сбора и анализа документов, подсистему поиска, подсистему сбора ссылок, а также систему баз данных.

Полной (большой) поисковой системе в связи с наличием в ней модуля формирования очереди загружаемых документов требуется решать задачу построения оптимальной очереди документов на обработку в полном объеме. Для предметно-ориентированных поисковых систем и систем интернет-мониторинга можно предложить следующие варианты снижения требуемых ресурсов для формирования поисковой базы:

- реализация системы, работающей по заданным спискам ресурсов,
- реализация метапоисковой системы,
- реализация субпоисковой системы.

Подсистема сбора интернет-документов, работающая по заданному списку ресурсов, является наиболее простым вариантом реализации и требует только периодического обновления заданного множества ресурсов путем загрузки их обновленных версий, анализа контента и обновления признаков в соответствующих поисковых базах данных. Недостатком такого варианта реализации является его узкая применимость, ограниченная мониторингом новостных лент с использованием механизма RSS, либо технологии sitemap.xml. В ограниченном функционале данный вариант может быть использован при мониторинге страниц пользователей и пабликов в социальных сетях в связи с тем, что подобные ресурсы являются «сервисами одной страницы» и обновляются путем динамической подгрузки содержимого с использованием ajax-технологий. Эта особенность требует от модуля загрузки (краулера) имитации особенностей работы браузеров, в том числе выполнения JavaScript, что может реализовываться, например, использованием headless-браузеров [Грабберы контента с других сайтов].

В отличие от такого подхода, другие два варианта могут использовать более простую реализацию модуля загрузки документов, но динамически формировать

очередь обрабатываемых документов.

Классическая метапоисковая система не занимается анализом контента, а лишь распределяет запросы или задания по полным поисковым системам и агрегируют получаемые от них результаты.

Предлагаемая метапоисковая система с анализом контента кроме простой агрегации списков из результатов поиска производит анализ документов, предложенных полными поисковыми системами, и использует полученные результаты для фильтрации и ранжирования результатов. Оба варианта метапоисковой системы не содержат механизма сбора ссылок и подсистемы хранения.

Другим подходом к сбору данных является реализация субпоисковой системы [Михайлов, Кулешов, 2013; Михайлов, Кулешов, Зайцева, 2014], имеющей полный набор для загрузки и анализа контента, а также систему баз данных, но использующей внешние полные поисковые системы для сбора ссылок и формирования очереди загружаемых документов.

Субпоисковая система может использоваться в 2 режимах. Первый режим - предварительное формирование предметной области, когда по сформированному корпусу тематических текстов или по набору ключевых слов запросы передаются полной поисковой системе, а список документов анализируется собственными средствами субпоисковой системы. В этом случае поиск осуществляется только в рамках сформированной поисковой базы. Второй режим предполагает параллельно обрабатывать запросы пользователей собственными средствами субпоисковой системы и передавать их полной поисковой системе, полученный список результатов обрабатывать средствами субпоисковой системы, пополняя поисковую базу в процессе работы.

### **Выводы**

При решении задачи сбора данных для автоматического анализа бизнес-новостей, мониторинга котировок и прайс-листов, мониторинга общественного мнения часто требуется проектировать системы, сходные по функционалу и требованиям к вычислительным ресурсам к классическим поисковым системам, в которых задача поиска является лишь одним из модулей, а множество поисковых запросов ограничено конечным списком. В этом случае для снижения ресурсоемкости решаемой задачи формирования периодически обновляемой поисковой базы предлагаются три подхода к автоматическому сбору «сырых» данных, у

каждого из которых существуют свои границы применимости:

- реализация системы, работающей по заданным спискам ресурсов,
- реализация метапоисковой системы с анализом контента,
- реализация субпоисковой системы.

Каждый из предложенных вариантов обеспечивает эффективное снижение ресурсоемкости, но применение того или иного варианта определяется внешними ограничениями и условиями использования разрабатываемой системы в зависимости от конкретной задачи.

Так вариант с использованием субпоисковой и метапоисковой системы может быть использован только при наличии соглашения об использовании API поисковой системы с требуемым для задачи количеством запросов в единицу времени, либо при небольшом объеме запросов в единицу времени.

При этом субпоисковая система оказывается более гибкой при последующей обработке результатов, так как имеет собственную пополняемую поисковую базу, к которой можно обращаться в дальнейшем, а вариант метапоисковой системы, в отличие от субпоисковой, требует четкой формулировки задачи до начала работы системы, так как вся обработка производится в момент получения данных.

Вариант использования системы, работающей по заданным спискам ресурсов возможен в задачах мониторинга, когда список ресурсов известен заранее (задачи мониторинга прайс-листов, котировок, пабликов в социальных сетях), либо формируется на основе технологии новостных лент (RSS и т.п.).

### Литература

1. Аксенов А.Ю., Зайцева А.А., Кулешов С.В. Особенности формирования контента в сети Интернет и проблемы его автоматического анализа // Материалы 2-ой Международной научной конференции «Технологическая перспектива в рамках Евразийского пространства: новые рынки и точки экономического роста» 20-22 октября 2016. СПб: Издательство «Астерион», 2016. с. 309-311
2. Александров В.В., Кулешов С.В. Аналитический мониторинг Internet контента. Инфологический подход // Качество. Инновации. Образование. 2008. № 3 (34). С. 68-70.
3. Ашманов И., Иванов А. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах (+CD). 3-е изд. СПб.: Питер, 2011.
4. Грабберы контента с других сайтов. <http://www.manhunter.ru/>

webmaster/137\_grabberi\_kontenta\_s\_drugih\_saytov.html (дата обращения: 20.02.2020).

5. Михайлов С.Н., Кулешов С.В. Экспертный мониторинг неструктурированных информационных ресурсов в интересах информационно-аналитического обеспечения космических исследований // Известия Юго-Западного государственного университета. 2013. № 6-2 (51). С. 40-43.

6. Михайлов С.Н., Кулешов С.В., Зайцева А.А. Критерии качества технических текстов в задачах аналитического мониторинга информационных ресурсов // Труды СПИИРАН. 2014. Вып. 6 (37). с. 144-155

7. Поисковые технологии или в чем загвоздка написать свой поисковик. <https://habr.com/ru/post/123671/> (дата доступа 06.03.2020)



**Наталья Владимировна Лазарева**

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
Российская Федерация, 191023, Санкт-Петербург, улица Садовая, дом 21*

## **Инновационная деятельность субъектов предпринимательства как приоритет устойчивого развития экономики вуза**

**Аннотация:** В качестве приоритетов устойчивого развития экономики обозначены инновационная активность, развитие студенческого предпринимательства на условиях партнерства, и наставничества. Инновационная активность рассматривается как комплекс прогрессивных мероприятий, направленных на коммерциализацию, устойчивое развитие предпринимательского субъекта, увеличение его собственного капитала и рентабельности деятельности. Практико-ориентированная внутренняя образовательная среда вуза есть важный фактор, оказывающий влияние на рост предпринимательской активности обучающихся. Инновационный вуз рассматривает как образовательный центр навыкам предпринимательства при коллаборации действий сетевых вузов, науки и бизнеса. Студенческое предпринимательство образует новую практико-образовательную общность, которая имеет ряд преимуществ, позволяющих успешно реализовывать на практике научные исследования и бизнес-проекты. Научно-исследовательская и предпринимательская деятельность студенчества способствуют комплексному профессиональному овладению компетенциями, востребованными на рынке.

**Ключевые слова:** инновации; студенческое предпринимательство; научная деятельность; активность; партнер; вуз.

*Natalya V. Lazareva*

*St. Petersburg State University of Economics,  
Sadovaya street, 21, St. Petersburg, 191023  
Russian Federation*

## **Innovation activities of business entities as a priority for sustainable development of the university economy**

**Abstract:** The priorities for sustainable development of the economy are innovative activity, the development of student entrepreneurship in partnership, and mentoring. Innovative activity is considered as a set of progressive measures aimed at commercialization, sustainable development of an entrepreneurial entity, an increase in its own capital and profitability. The practice-oriented internal educational environment of the university is an important factor that affects the growth of entrepreneurial activity of students. The innovative university is considered as an educational center for entrepreneurial skills in the collaboration of network universities, science and business. Student entrepreneurship forms a new practical and educational community, which has a number of advantages that can successfully implement research and business projects in practice. The research and entrepreneurial activities of students contribute to the comprehensive professional mastery of competencies in demand on the market.

**Keywords:** innovation; student entrepreneurship; scientific activity; activity; partner; university.

Основной проблемой устойчивого развития вуза является выбор приоритетов развития. Среди очевидных приоритетов устойчивого развития экономики вуза нового десятилетия следует выделить следующие:

1. инновационная активность;
2. студенческое предпринимательство;
3. партнерство и цифровизация.

Основной источник финансирования хозяйствующих субъектов – капитал, показывающий положительное превышение активов над обязательствами. Рост инновационной активности субъектов предпринимательства влечет увеличение собственного капитала и резервов. Мотивы инноваций вызваны «внутренними проблемами и внешними сигналами» [Раздобреева, 2004, с.72]. Внутренние проблемы обусловлены потребностью обновления высоко изношенных фондов, оптимизацией налогов и затрат, обеспечением безопасности, снижением рисков. Внешние факторы предопределены растущей конкуренцией, частым изменением воспринимаемой ценности на реализуемые товары. Инновационная активность представляет собой комплекс организационно-управленческих, технологических, технических, учетно-финансовых, информационных, социальных, маркетинговых, экологических, экспортных мероприятий, направленных на коммерциализацию хозяйственной деятельности предпринимательской единицы для ее устойчивого развития, увеличения собственного капитала и рентабельности. Результатом инновационной активности субъекта предпринимательства являются новые, дополнительные товары с новыми качественными характеристиками. При этом товаром может являться образовательная программа или научное мероприятие, реализуемое вуза, образовательные и иные услуги, бизнес-проект, и т.п. Отличительные характеристики инновации – это востребованность нововведения рынком, потребителем; обеспечение повышения эффективности и улучшения качества. Инновационная научная деятельность направлена на коммерциализацию результатов научных исследований, их внедрение и эффективную реализацию на внутреннем и зарубежных рынках.

Различают следующие виды инноваций:

- организационно-управленческие связаны с оптимальной организацией управления, снабжения, производства, реализации;
- технологические возникают при цифровизации техпроцессов;
- технические появляются в производстве товаров с новыми или улучшенными характеристиками;
- учетно-финансовые возникают при цифровизации учета и отчетности;
- информационные решают задачи рациональной организации информационных потоков, повышения оперативности получения достоверной информации;
- социальные способствуют улучшению условий и охраны труда, решению проблем здравоохранения, образования, культуры;

- маркетинговые определяют объемы и направления реализации;
- экологические обеспечивают продвижение на рынок безвредных товаров;
- экспортные появляются при цифровизации реализации деловых услуг и работ на экспорт.

На этапе реализации национальных проектов, инновационный вуз рассматривается как центр практико-ориентированного образования с применением сетевых форм реализации. Использование метода синкретизма, или сочетание несочетаемого, является тем направлением модернизации, которое ожидают современные пользователи образовательных услуг в условиях информационной насыщенности. Успешное развитие обучающегося может быть реализовано внедрением в образование как новых технологий, так и посредством студенческого предпринимательства, позволяющего на практике применять полученные в вузе компетенции, получая доход. Студенческое предпринимательство составляет новую практико-образовательную общность. Основными направлениями практической реализации студенческого предпринимательства в экономическом вузе являются следующие:

- осуществление научных исследований по хоздоговорам;
- проведение научных мероприятий на возмездной основе;
- создание обучающимися хозяйствующих субъектов, малых инновационных предприятий с последующим отслеживанием вузом их предпринимательской активности.

При этом, в научных исследованиях «анализ создания, передачи и использования знаний» обоснованно рассматривается «как непрерывный процесс трансфера технологий» [Артемова, 2017, с.566]. Практико-ориентированная образовательная среда вуза есть важный фактор, оказывающий влияние на появление стойкого желания у обучающегося начать работать в качестве предпринимателя. Это способствует предпринимательская внутренняя вузовская среда, составными элементами которой являются:

- формирование в научных исследованиях, ВКР, бизнес-плана, стратегии и тактики (на срок обучения) деятельности бизнес-единицы при участии университета;
- анализ рынка, внутренних, внешних угроз и обоснование видов предпринимательской деятельности;

– обоснование функционирования бизнеса на условиях равноправного сотрудничества обучающихся – участников бизнеса;

– использование имущественных, информационных, технических ресурсов вуза на возмездной основе;

– резервирование средств на развитие, цифровизацию и продвижение бизнеса.

Преимущества студенческого предпринимательства, осуществляемого период обучения в университете, являются:

1. Интеграция образования, науки и бизнеса. Изучаемый материал апробируется на практике. Коллаборация студенчества и вуза осуществляется для достижения общей согласованной цели развития предпринимательской активности, при обмене знаниями, опытом владения навыками и умениями.

2. Развитие собственной предпринимательской активности, не позволяющей рабства своего труда.

3. Практическая адаптация обучающихся к стабильной предпринимательской деятельности происходит в процессе обучения, при поддержке наставников, в лице преподавателей.

4. Профессиональное информационное сопровождение предоставляется вузом обучающимся бизнесу в вопросах осуществления электронной регистрации в налоговом органе без уплаты госпошлины, обоснования выбора системы налогообложения, применения специальных налоговых режимов, составления и сдачи электронной отчетности.

5. Использование методологических исследований по снижению рисков и анализу деятельности путем обсуждений практик с наставником.

6. Выстраивание бизнеса на партнерских условиях с вузом и с другими участниками.

7. Проведение и публикация научных исследований по предпринимательскому виду активности.

8. Размещение результатов предпринимательской активности в портфолио.

Популяризация предпринимательства среди студентов способствует возникновению синергического эффекта, при котором синергии перетока знаний и навыков рождает новые компетенции, новые студенческие бизнес единицы, широко использующие цифровизацию бизнеса.

Студенческая общность, «способная генерировать идеи, всегда являлась источником инноваций» [Резник, 2010, с. 411]. В поддержку молодым предпринимателям функционируют центры кластерного развития, корпорация МСП, агентства, фонды, бизнес-инкубаторы. Однако, среди факторов, сдерживающих предпринимательскую инициативу необходимо выделить такие типичные факторы, как отсутствие стартового капитала и нежелание брать кредит, платить проценты; отсутствие помещения и нежелание нести продолжительные расходы на оплату возрастающей арендной платы; недостаток навыков; отсутствие рентабельной бизнес-идеи; сложность сочетания обучения с предпринимательством без ущерба учебному процессу; трудность формирования команды единомышленников, желающих создавать и расширять, а не разделять бизнес; отсутствие навыков проведения научных исследований на примере конкретной практической области предпринимательской активности.

В начале обучения в вузе темы исследований обучающихся относятся к разным предметным областям знаний, без ориентации на системное осуществление научных исследований. Наиболее распространенными формами участия обучающихся в научной работе являются:

- выступления на студенческих конференциях, семинарах;
- посещение научных семинаров;
- участие в конкурсах научных студенческих работ;
- обсуждение докладов и актуальных проблем в научных кружках;
- публикация статей;
- участие в грантах, научных проектах лабораторий и др.

Предпринимательская активность позволяет интегрировать знания в практическую оболочку. Для этого необходимо разработать и утвердить для каждого обучающегося определенного уровня подготовки (бакалавр, магистр, аспирант) научно-исследовательскую программу. Реализация научно-исследовательской деятельности обучающихся может быть организована посредством использования сетевых форм взаимодействия вуза, научных организаций и предпринимательской активности, что позволит обеспечить:

- освоение теоретических основ с применением полученных знаний на практике;
- овладение методикой проведения научных исследований;

–приобретение навыков работы с научной литературой и результатами практик;

–развитие творческого мышления и способности осмысленного обобщения различных точек зрения на проблему, путем формирования собственного научного мнения;

–проведение и апробацию научных исследований экономических проблем;

–практическое применение результатов исследования;

–публикацию научных исследований;

–анализ российских и международных научных исследований по данной практической проблеме;

–изложение методологии и методики практической реализации бизнес идеи.

Овладение компетенциями посредством выполнения научно-исследовательской программы и осуществление предпринимательской деятельности есть инновационное направление подготовки в вузе. Чем активнее, ответственнее, самостоятельнее будут студенты, тем успешнее они смогут построить собственный бизнес. Доходность является основным мотивационным фактором предпринимательской инициативы. Вовлечению студенческой молодежи в научно-исследовательскую и предпринимательскую деятельность способствует профессиональная помощь наставников, благоприятные условия для научно-творческой и предпринимательской активности в вузе.

### **Литература**

1. *Артемова Д.И.* Исследование предпринимательской активности в вузе как фактор формирования предпринимательских университетов в России // Креативная экономики. 2017. Том 11. № 5. С. 565-578.

2. *Раздобреева В.В.* Инновационная деятельность субъектов малого предпринимательства // Успехи современного естествознания. 2004. № 6. С. 72.

3. *Резник Г.А.* Студенческое предпринимательство в вузе: проблемы и перспективы развития// Проблемы современной экономики. 2010. №. 3(35). С.411-413.

**Владимир Николаевич Лукашов**

Санкт-Петербургский государственный университет  
199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7–9

**Николай Владимирович Лукашов**

Санкт-Петербургский государственный университет  
199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7–9

## **Сущность и порядок процедуры экономической оценки новшеств, инноваций и инновационных проектов**

**Аннотация:** Предлагаемая статья посвящена разработке системы экономической оценки объектов инвестиционного анализа нововведений: научно-технических новшеств, изобретений, инноваций и инновационных проектов. В статье представлен анализ объектов оценки, выявлены их уникальные характеристики, вскрыты различия в практических критериальных ориентирах оценки, показаны последовательность, возможный методологический инструментарий и порядок действий при экономической оценке научно-технических новшеств, инноваций и инновационных проектов. В целом, используя сущностный анализ процедур оценки изобретений, инноваций и инновационных проектов как обособленных объектов экономических исследований, выработаны соответствующие рекомендации для оценки каждого из них. Предлагаемая статья будет полезна студентам бакалавриата и магистратуры экономических направлений, ученым, занимающимся проблемами экономики исследований, разработок и менеджмента инноваций, а также практикующим инвестиционным аналитикам.

**Ключевые слова:** экономическая оценка изобретений, оценка инноваций, оценка инновационных проектов, инновационный цикл.

**Lukashov Vladimir N.**

St Petersburg State University  
7-9, Universitetskaya Emb., St Petersburg 199034, Russia

**Lukashov Nikolay**

St Petersburg State University  
7-9, Universitetskaya Emb., St Petersburg 199034, Russia

## **Essence and procedure for economic evaluation of innovations and innovative projects**

**Abstract:** This article is devoted to the development of a system of economic evaluation of objects of investment analysis of innovations: scientific and technical innovations, inventions, innovations and innovative projects. The article presents an analysis of evaluation objects, identifies their unique characteristics, reveals differences in practical criteria for evaluation, shows the sequence, possible methodological tools and procedures for economic evaluation of scientific and technical innovations, innovations and innovative projects. In General, using the essential analysis of the procedures for evaluating inventions, innovations and innovative projects as separate objects of economic research, appropriate recommendations for evaluating each of them are developed. The proposed article will be useful for undergraduate and graduate students in economic fields, scientists dealing with the problems of research, development and innovation management, as well as practicing investment analysts.

**Keywords:** economic evaluation of inventions, the evaluation of innovations, evaluation of innovative projects, the innovation cycle.

### **Введение**

Предлагаемая статья является своеобразным ответом на запрос инвестиционной практики.

Дело в том, что экономическая оценка столь разных по своему наполнению объектов как научно-технические новшества, инновации и инновационные проекты, составляющих в совокупности объекты инвестиционного анализа нововведений, ориентируется на практически одинаковую методологическую базу. Применение же идентичного инструментария вызывает путаницу уже на более глубинном уровне – уровне детерминации объекта оценки. Возникает интересная ситуация – вместо классической оценочной дедукции, описываемой следующим порядком действий: во-первых – определение объекта оценки, во-вторых – формулировка целей и критериев оценки, и наконец, в-третьих – подбор оптимальной модели оценки, возникает индукционный набор уже, к нашему сожалению, устоявшихся парадигм: так как методология оценки и новшеств, и инноваций, и проектов на их базисе, одинакова, то зачем нужно разбираться с тем, что же в конечном итоге оцениваем и для чего, необходимо просто подставить некие данные в формулу NPV и посмотреть на положительность численного результата. Другими словами – необходимость закладывать фундамент здания экономической оценки и возводить его стены полностью утрачивается, если крыша здания (чистая приведенная стоимость; NPV) все равно уже определена.

В результате подобных практических заблуждений зачастую проведенная экономическая оценка лучше всего характеризуется выражением «пальцем в небо».

Исходя из вышесказанного, **целью** настоящей статьи является *сущностный анализ процедур оценки научно-технических новшеств, инноваций и инновационных проектов как обособленных объектов экономических исследований с выработкой соответствующих рекомендаций для каждого из них.*

Для достижения обозначенной цели, с помощью методов сущностного анализа и парных сравнений в рамках классической инверсии, нами будут последовательно решены **следующие задачи:**

- проведение сущностного анализа объектов оценки, для выявления их уникальных характеристик, которые должны будут быть учтены при экономической оценке;
- вскрытие различий в практических критериальных ориентирах при оценке каждого из объектов инвестиционного анализа нововведений;
- разработка последовательности и конкретного наполнения действий при экономической оценке новшеств, инноваций и инновационных проектов.



Обозначенные задачи и предопределили структуру предлагаемой статьи.

### 1. Сущностный анализ новшеств, инноваций и инновационных проектов, как объектов экономической оценки.

В специальных экономической и научно-технической литературе [Лукашов, 2020, с.51-52], как и в производственно-инвестиционной практике понятия новшество, инновация и инновационный проект воспринимаются как совершенно различные дефиниции.

Так, под научно-техническим новшеством понимают новый порядок производства, новый метод обработки сырья, материалов и компонентов, наконец – изобретение. То есть, речь идет о конечном результате процесса НИОКР, возможность коммерциализации которого *предполагается* или же просматривается.

Три укрупненные стадии процесса НИОКР представляют собой первый этап (этап разработки) инновационного цикла (см. рис. 1), включающего в себя еще два – этапы инвестиционного проектирования и промышленного производства инноваций.

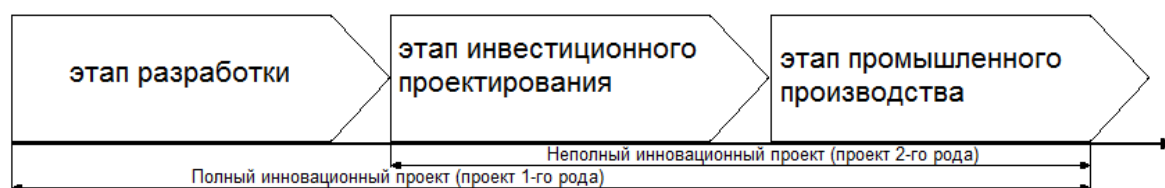


Рис. 1. Этапы инновационного цикла.

Источник: [Лукашов, 2020, с.10]

Выделяют следующие стадии НИОКР: во-первых, фундаментальные исследования, определяемые или как теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды (свободные фундаментальные исследования), или как теоретические исследования, направленные на получение новых знаний в целях их последующего практического применения (ориентированные научные исследования); во-вторых, прикладные научные исследования – исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач; в-третьих, опытно-конструкторские работы (ОКР) – комплекс работ по разработке конструкторской и технологической документации на опытный образец, изготовлению и испытаниям опытного образца изделия, выполняемых по техническому

заданию<sup>186</sup>.

Понятие инновация традиционно воспринимают в качестве прогнозируемого конечного результата внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического или какого-либо другого вида эффекта, другими словами инновация – это возможный, *прогнозируемый* результат коммерциализации научно-технического новшества.

Как правило, такая категория, как инновация предваряет основные стадии инвестиционного проектирования и является его фундаментом.

Заключает же второй этап инновационного цикла (и предваряет промышленное производство нововведений) планируемый комплекс производственно-технических и организационно-экономических мероприятий, направленных на коммерциализацию инновации, т.е. инновационный проект.

Таким образом, инновационный проект – это *запланированный* результат коммерциализации научно-технического новшества.

Подведем итог нашим рассуждениям.

Говоря о научно-техническом новшестве, мы должны лишь предполагать возможность его коммерциализации, следовательно, какого-либо конкретного пути использования нововведения еще не определено.

Рассуждая об инновации, мы уже предполагаем конкретное направление коммерциализации новшества, но наши предположения носят прогнозный характер, т.е. «при прочих равных».

Прорабатывая инновационный проект, мы исходим из коммерческого использования инновации совершенно определенным способом и планируем для достижения этого конкретные работы и мероприятия.

С точки зрения последовательности экономической оценки взаимодействие анализируемых объектов должно быть следующим: 1) сначала определяется возможная эффективность научно-технического новшества, и если оно признано экономически не привлекательным, то последующая работа с этим изобретением в настоящий момент времени заканчивается; 2) далее, если же новшество экономически эффективно, следует разработать инновацию его основе и оценить уже ее; 3) наконец, если экономическая оценка разработанной инновации удовлетво-

---

<sup>186</sup> Федеральный закон от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" в редакции 13 июля 2015 г., статья 2.

ряет условиям эффективности, и на ее базе был спланирован инновационный проект, то производится финальная оценка этого комплексного плана мероприятий.

О том, каковы же критерии экономической оценки новшеств, инноваций и проектов поговорим в следующем разделе статьи.

## **2. Критерии экономической оценки новшеств, инноваций и инновационных проектов.**

Переходя непосредственно к теории эффективности объектов инвестиционного анализа нововведений нужно заметить, что к первичным эффектам их оценки традиционно относят не только экономический, но и социальный, и научно-технический [Завлин, Васильев, 1998, с.45].

В рамках настоящей статьи мы сосредоточимся на оценке экономических последствий разработки изобретений т.к. если рассматривать инновационные проекты полного цикла, т.е. проекты, предполагающие на начальной своей стадии капиталовложения в поисковые, или даже в ориентированные исследования [Лукашов, 2020, с.52], то прочие эффекты деятельности по коммерциализации нововведений можно свести к планируемым результатам частных этапов проекта, в данном случае полностью отождествляемых с этапами инновационного цикла.

Общепризнано, что критерием экономической эффективности возможных капиталовложений в новую технику выступает доходность этих инвестиций, т.е. положительная маржа между выручкой от реализации за некий период и затратами на разработку, производство и сбыт. В инвестиционной практике под таким сальдо обычно понимают денежный поток накопленным итогом. Следовательно, критериальными ограничениями в нашем случае являются следующие параметры: во-первых, источник денежных потоков, которые может генерировать конкретный объект инвестиционного анализа, и их наполнение; во-вторых, объективное определение периода учета денежных потоков при оценке.

Именно с точки зрения указанных параметров и необходимо проанализировать научно-технические новшества, инновации и инновационные проекты.

Напомним, что новшество, в контексте его оценки, понимается как изобретение, возможность коммерциализации которого лишь предполагается. Таким образом, оценивать новшество необходимо исходя из правила экономической оценки любого актива, т.е. с точки зрения лучшего из вариантов его использова-

ния [Валдайцев, 2009, с.118]. В этом случае, денежные потоки от реализации новшества являются предельно умозрительными, т.к. не привязаны даже к прогнозу его использования. Ими могут быть лишь операционные денежные потоки, т.к. прочие модели cash flow предполагают хотя бы минимальную проработку конкретной бизнес-ситуации. Период оценки также является крайне вариабельным и не может быть объективно установлен.

С экономической оценкой инновации ситуация куда более определенная. Так как инновация – это возможный результат коммерциализации новшества, и это предполагает существование конкретного направления использования данного изобретения, то и возникает возможность конкретизировать в некоторой степени доходы от инновации до прогнозных величин, которым наиболее соответствует модель бездолговых (свободных) денежных потоков. Период оценки так же возможно объективизировать, обратившись к среднеотраслевым значениям сроков морального износа основных фондов или среднерыночного срока жизни нового товара, для процессных и продуктовых инноваций соответственно.

Наиболее формализованным образом должен оцениваться инновационный проект. Денежные потоки при этом предельно конкретны, т.к. планируются мероприятия, направленные на достижения на практике их значений (речь идет о методологической базе управления проектными рисками) [Поляков и др., 2019, с.183-217]. Эти мероприятия могут носить как операционный и инвестиционный, так и финансовый характер, и сказываются, таким образом, на притоках и оттоках по соответствующим видам деятельности. Следовательно, при оценке планируемого комплекса производственно-технических и организационно-экономических мероприятий, направленных на коммерциализацию инновации, необходимо исходить из полных денежных потоков.

Что касается периода оценки, то в случае инновационного проекта он естественным образом совпадает с плановым периодом самого проекта, и в экономической оценке используются исключительно запланированные проектные характеристики и показатели.

Рассмотрев критериальную базу экономической оценки объектов инвестиционного анализа нововведений, постараемся предложить непротиворечивую методику их последовательной экономической оценки.

**3. Последовательность и методологический инструментарий экономической оценки новшеств, инноваций и инновационных проектов.**

Надо подчеркнуть, что оценка научно-технических новшеств, инноваций и инновационных проектов должна опираться на логику инновационного цикла, т.е. новшество первично и его оценка создает предпосылки к экономической разработке инновации, которая, в случае ее экономической эффективности, становится базисом инновационного проектирования и, в конечном счете, оценки проекта.

Основываясь на критериальной базе экономической оценки объектов инвестиционного анализа нововведений, построим методику пошаговой экономической оценки инновационного цикла.

### **Шаг 1. Экономическая оценка научно-технического новшества (изобретения).**

Базовый принцип оценки: оценка с точки зрения лучшего из вариантов его использования.

Базовый метод оценки: метод чистого дисконтированного дохода (NPV) с основой на капитализации предполагаемого годового дохода.

Базовые денежные потоки: операционные денежные потоки.

Период оценки: четко не определен.

Возможная к использованию при экономической оценке модель:

$$NPV_n = -I_0 + \frac{OCF}{i} \quad (1)$$

где:  $NPV_n$  – чистый дисконтированный доход от возможного применения изобретения, положительное значение которого говорит об экономической эффективности результата НИОКР;  $-I_0$  – капитализированные затраты на создание научно-технического новшества;  $i$  – ставка дисконтирования;  $OCF$  – предполагаемый годовой операционный денежный поток от наилучшего из предвидимых направлений использования изобретения.

Надо заметить, что в формуле 1 предлагается использовать самую простую из моделей капитализации – прямую капитализацию доходов, однако, в зависимости от задач и ограничений оценки возможно применение и других моделей: Гордона, Инвуда, Хоскальда или Ринга [Валдайцев, 2009, с.197-199].

Если научно-техническое новшество (изобретение) признается экономически эффективным, то имеет смысл переходить к оценке инновации, созданной на его основе.

### **Шаг 2. Экономическая оценка инновации.**

Базовый принцип оценки: оценка с точки зрения прогноза определенного варианта использования новшества.

Базовый метод оценки: метод чистого дисконтированного дохода (NPV) с капитализацией доходов в постпрогнозном периоде.

Базовые денежные потоки: Свободные (бездолговые) денежные потоки.

Период оценки: прогнозный период коммерческого использования инновации.

Возможная к использованию при экономической оценке модель:

$$NPV_{И} = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{FCF_t}{(1+i)^t} + \frac{OCF_n}{i \times (1+i)^{n+1}} \quad (2)$$

Источник: [Мотовилов, 2018, с. 45].

где:  $NPV_{И}$  – чистый дисконтированный доход от прогнозируемого направления коммерциализации новшества, положительное значение которого говорит об экономической эффективности инновации;  $-I_0$  – капитализированные затраты на создание научно-технического новшества;  $i$  – ставка дисконтирования;  $FCF_t$  – предполагаемый свободный денежный поток расчетного года  $t$ , прогнозируемого периода коммерческого использования инновации [1;  $n$ ];  $OCF_n$  – операционный денежный поток последнего прогнозного периода.

Если инновация признается экономически эффективной, то на ее основе прорабатывается инновационный проект, и в заключение проводится его экономическая оценка.

### **Шаг 3. Экономическая оценка инновационного проекта.**

Базовый принцип оценки: оценка конкретного плана коммерциализации инновации.

Базовый метод оценки: метод чистого дисконтированного дохода (NPV).

Базовые денежные потоки: Полные денежные потоки.

Период оценки: плановый период реализации проекта.

Возможная к использованию при экономической оценке модель:

$$NPV_{П} = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} \quad (3)$$

Источник: [Поляков и др., 2019, с.126].

где:  $NPV_{П}$  – чистый дисконтированный доход инновационного проекта;  $i$  –

ставка дисконтирования;  $CF_t$  – планируемый полный денежный поток расчетного года  $t$ , планового периода  $[0; n]$ .

Доказанная в результате экономической оценки инновационного проекта его инвестиционная привлекательность является достаточным условием для принятия решения о практической реализации планируемого комплекса производственно-технических и организационно-экономических мероприятий, направленных на коммерциализацию инновации.

### **Заключение**

В заключение статьи авторы могут сделать следующие выводы.

Во-первых, в результате анализа объектов оценки инновационного цикла были выявлены их уникальные характеристики.

Во-вторых, показаны различия в практических критериальных ориентирах при оценке каждого из объектов инвестиционного анализа нововведений.

В-третьих, разработана методика пошаговой экономической оценки инновационного цикла.

Таким образом, заявленная цель статьи – сущностный анализ процедур оценки научно-технических новшеств, инноваций и инновационных проектов как обособленных объектов экономических исследований с выработкой соответствующих рекомендаций для каждого из них, достигнута.

### **Литература**

1. *Валдайцев С. В.* Оценка бизнеса. Управление стоимостью предприятия. М.: Юнити-Дана, 2001.
2. *Валдайцев С. В.* Оценка интеллектуальной собственности. М.: Экономика, 2009.
3. *Завлин П.Н., Васильев А.В.* Оценка эффективности инноваций. СПб: Бизнес-пресса, 1998.
4. *Поляков Н.А., Мотовилов О.В., Лукашов Н.В.* Управление инновационными проектами. М.: Юрайт, 2019.
5. Управление инновациями и интеллектуальной собственностью фирмы. / Под ред. Мотовилова О.В. М: Проспект, 2018.
6. Экономика знаний: учебник. / Под ред. Лукашова Н. В. М: Проспект, 2020.

**Николай Николаевич Молчанов**

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

**Оксана Сергеевна Муравьева**

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

**Мария Сергеевна Макарова**

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

## **Анализ воздействия на потребителя маркетинговых инструментов в условиях цифровой экономики**

**Аннотация:** В данной статье представлены результаты полевого исследования, оценивающего отношение респондентов как потребителей (физических лиц) к цифровому маркетингу и его основным инструментам. В рамках исследования был выделен ряд гипотез, которые были проверены с помощью статистического анализа. Практическая проверка гипотез осуществлялась на основе анкетирования 175 респондентов как физических лиц. В анкете использовались вопросы с одним вариантом ответа, с несколькими вариантами ответа, вопросы по шкале Лайкерта. Обработка данных проводилась в программе Gretl. Анализ данных проводился с использованием следующих статистических методов: частотный анализ, сравнение средних и др.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, цифровой маркетинг, инструменты продвижения, потребители.

**Nikolay N. Molchanov,**

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

**Oksana S. Muravyova,**

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

**Maria S. Makarova**

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

## **Analysis of the marketing tools impact on the consumers in the digital economy**

**Abstract:** This article presents the results of a field study evaluating the attitude of respondents as consumers (individuals) to digital marketing and its main tools. The study identified a number of hypotheses that were tested using statistical analysis. The practical testing of hypotheses was carried out on the basis of a survey of 175 respondents as individuals. The questionnaire used questions with one answer option, with multiple answer options, questions on the Likert scale. Data processing was carried out in the Gretl program. Data analysis was carried out using the following statistical methods: frequency analysis, comparison of means, etc.

**Keywords:** digital economy, digital marketing, promotion tools, consumers.

### **Введение**

На сегодняшний день единого понимания такого явления как цифровая экономика в мире не существует, что позволяет нам дать собственное определение



данного понятия. Под цифровой экономикой в широком значении будем понимать результат изменений, происходящих во всех секторах экономики и социальной деятельности под влиянием интернета и новых цифровых технологий в области информации и коммуникации. Цифровая экономика в узком значении понимается нами как разновидность коммерческой деятельности, осуществляемой электронным бизнесом и электронной коммерцией в сфере производства и продажи электронных товаров и услуг.

В цифровой экономике благодаря активно применяющимся информационным технологиям производству становятся присущи высокие скорости и разнообразие выпуска товаров и оказания услуг. Для товаров становятся характерны быстрая разработка и появление новых продуктов, а также более короткий срок их жизни. В сфере услуг цифровые технологии позволяют сделать решение типовых задач с большим объемом операций намного более дешевым, быстрым, удобным и без посредников, которые заменяются автоматическими сетевыми сервисами.

Изменения коснулись и сферы маркетинга: в частности, стал стремительно развиваться цифровой маркетинг. В данной статье представлены результаты полевого исследования, оценивающего отношение респондентов как потребителей (физических лиц) к цифровому маркетингу и его основным инструментам. В рамках исследования был выделен ряд гипотез, которые были проверены с помощью статистического анализа. Практическая проверка гипотез осуществлялась на основе анкетирования 175 респондентов как физических лиц. Использовалась смещенная выборка. Опрашивались респонденты, владеющие основами экономических знаний. В анкете использовались вопросы с одним вариантом ответа, с несколькими вариантами ответа, вопросы по шкале Лайкерта. Обработка данных проводилась в программе Gretl. Анализ данных проводился с использованием статистических методов. Основы используемой методологии изложены в предшествующих публикациях авторов. В статье представлена только часть результатов, полученных авторами<sup>187</sup> в ходе исследования.

---

<sup>187</sup>Молчанов, Н.Н., Муравьева, О.С., Макарова, М.С. Анализ влияния потребителей инструментов цифрового маркетинга (на основе их самооценки) Материалы 6-ой международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие: общество и экономика 28 февраля-1 марта 2019» Издательство СПбГУ стр. 472-475.

Molchanov N., Muraveva O., Makarova M. Analysis of the impact of digital marketing tools on consumers (the case of St. Petersburg, Russian Federation) International Business Information Management

1. **Параметры выборки.** Анкетирование проводилось методом предоставления анкет респондентам для заполнения. Информация о распределении респондентов по полу, возрасту, образованию и уровню дохода приведена ниже в табл. 1.

Таблица 1. Параметры выборки респондентов, проходивших опрос

Параметры	Число респондентов	Процент
<b>Пол респондентов, попавших в выборку</b>		
Мужской	77	44,00
Женский	98	56,00
<b>Возраст респондентов, попавших в выборку</b>		
18-25	148	84,57
26-35	21	12,00
36-45	5	2,86
46-55	1	0,57
<i>Образование респондентов, попавших в выборку</i>		
Среднее общее	23	13,14
Неоконченное высшее	99	56,57
Высшее	50	28,57
Несколько высших	3	1,71
<b>Наличие экономического образования у респондентов, попавших в выборку</b>		
Да	169	96,57
Нет	6	3,43
Итого	175	100,00
<b>Степень материального благополучия респондентов, попавших в выборку</b>		
Денег хватает на продукты питания, но покупка одежды вызывает затруднения	3	1,71
Денег хватает на продукты и одежду, но более крупные покупки требует накоплений или кредита (например, бытовая техника, мебель)	28	16,00
Денег хватает на крупные покупки, однако затруднительно приобретать более дорогие вещи (например, автомобиль)	73	41,71
Мы можем позволить себе достаточно дорогие покупки, но покупка квартиры, дома требует накоплений или кредита	51	29,14
У нас нет финансовых затруднений, при необходимости мы можем купить квартиру или дом	20	11,43
Итого	175	100,00

Источник: [составлено авторами на основе анкетирования респондентов].

## 2. Исследование степени влияния факторов маркетинга на принятие решений о покупке.

Оценка уровня влияния различных маркетинговых мероприятий на принятие потребителем решения о покупке представлены в Табл. 2 и Рис. 1.

Таблица 2. Частотный анализ ответов респондентов, отражающих оценку влияния различных маркетинговых мероприятий на принятие решений потребителем от 1 (влияние не ощутимо) до 5 (влияние определяет выбор потребителя), %

Утверждение	1	2	3	4	5
Телевизионная реклама и радио реклама	<b>30,29</b>	<b>29,14</b>	21,71	13,14	5,71
Наружная реклама и реклама на транспорте	<b>34,86</b>	<b>33,14</b>	24,00	6,29	1,71
Реклама в точках продаж	<b>26,86</b>	<b>27,43</b>	<b>26,86</b>	14,86	4,00
Интернет-реклама	3,43	10,29	<b>28,00</b>	<b>38,86</b>	19,43
Программы лояльности, скидки, акции, подарки потребителям	2,29	2,29	16,57	<b>37,14</b>	<b>41,71</b>
Воздействие на органы чувств потребителя (изображение, материал, запах и проч.)	5,71	13,71	<b>21,71</b>	<b>34,86</b>	24,00
Логотип бренда, слоган, отличительные черты бренда	6,29	14,29	<b>29,71</b>	<b>24,57</b>	25,14
Качество товара и сервиса	0,57	0,57	9,14	32,57	<b>57,14</b>

Источник: [составлено авторами на основе анкетирования респондентов].



Рис. 1. Средняя оценка респондентами влияния маркетинговых инструментов на принятие потребительских решений.

Источник: [составлено авторами на основе анкетирования респондентов].

Оценка производилась путем ранжирования респондентами различных маркетинговых инструментов от 1 (влияние не ощутимо) до 5 (влияние определяет выбор потребителя). Средние оценки респондентов расположились в диапазоне от 2,07 до 4,45, то есть респонденты признают влияние всех рассматриваемых маркетинговых инструментов на совершение покупки. По мнению опрошенных, наименьшее влияние на принятие ими решения о покупке товара или услуги оказывает наружная реклама, реклама на транспорте, телевизионная реклама и радио-реклама и реклама в точках продаж (до 2,42). При анализе оценок названных инструментов маркетинга, отраженных в табл. 4, наблюдается однозначное единство мнений респондентов в том, что данные маркетинговые инструменты не влияют на выбор потребителей (от 26,86 до 34,86% респондентов сделали такой выбор). Данные результаты могут быть объяснены тем, что названные каналы продвижения относятся к офлайн каналам и являются традиционными для рынка. В связи с этим проявляется «эффект слепоты», невосприимчивости потребителей, когда они привыкли к определенным видам рекламы и больше не обращают на них внимание. Кроме того, названные маркетинговые каналы имеют большой охват и не могут быть персонализированы, поэтому редко попадают непосредственно в целевую аудиторию, а у остальных потребителей не вызывают желания познакомиться с компанией, брендом или продуктом и купить товар или услугу.

Наибольшее влияние на свой потребительский выбор респонденты отметили со стороны программ лояльности и акций (4,14), а также качества товара и сервиса (4,45).

Таким образом, потребители считают, что на их выбор в большей степени влияют факторы, с которыми они контактируют при покупке товара, при этом выше оцениваются факторы, непосредственно связанные с продуктом, объективные (материальная составляющая – цена, нематериальная – качество). В данной тенденции проявляется склонность потребителей к совершению более рационального и финансово выгодного выбора, совершенного не под воздействием органов чувств и эмоций.

Основные факторы, которые, по мнению респондентов, влияют на их выбор

при принятии решения о покупке, представлены на рис. 2.



Рис. 2 Доля респондентов, отметивших различные факторы как определяющие их решение о покупке.

Источник: [составлено авторами на основе анкетирования респондентов].

Здесь показана доля респондентов, подтвердивших влияние различных факторов на совершение покупки. Каждый респондент мог выбирать несколько факторов. Синим цветом выделены объективные факторы, анализируемые сознанием; серым – факторы, имеющие эмоциональное воздействие на потребителей. Из рисунка следует, что наименьшее значение в оценке респондентов имеют эмоциональные факторы, среди которых респонденты реже всего выделяли престиж и репутацию бренда и товара/услуги (16,00% и 24,00% соответственно). Наибольшее количество раз были выбраны факторы соотношения цена/качество и качество товара/услуги (76,00% и 72,57% соответственно). Таким образом, в опросе потребители стремились продемонстрировать рациональность принимаемых решений.

Следует отметить, что с точки зрения теории маркетинга (в т.ч. нейромаркетинга), при принятии решений потребитель на 95% ориентируется на эмоции, и только 5% отводится сознанию. Таким образом, приобретение товара связано с системой вознаграждения (удовлетворением), а ограничивающие факторы (высокая цена, низкое качество и др.) – с ощущением боли. С этой точки зрения качество товара и соотношение цена/качество могут оцениваться на уровне эмоций.

Тот факт, что только 46,29% респондентов выбрали в качестве фактора эмоциональное удовлетворение, подтверждает, что потребители недостаточно хорошо понимают собственный механизм принятия решения.

Вид контента, вызывающий наибольший интерес у респондентов отображен на рис. 3.



Рис. 3 Доля респондентов, отметивших разные виды контента как наиболее интересные для них.

Источник: [составлено авторами на основе анкетирования респондентов].

На данной диаграмме верхние два положения обозначают контент, который носит преимущественно информационный характер, нижние пять – продающий контент. Помимо изображенных на рис. 3 вариантов ответа на вопрос респондентам предлагалось написать собственный вариант. Данной возможностью воспользовались два респондента, указав в качестве наиболее интересной информации в тексте электронного письма или сообщения в социальных сетях «участие в потребительских панелях» и «скидки, акции, предложения».

Информационный контент, а именно информация о компании, ее новостях, достижениях и полезные рекомендации, советы представляют наименьший интерес для потребителей: 13,71% и 31,43% соответственно. С ранее обозначенными результатами исследования согласуется тот факт, что наибольший интерес у респондентов вызывает информация об акциях и выгодных предложениях, а также индивидуальные предложения (по использованию накопленных баллов, исходя

из истории взаимодействия с компанией и др.): 74,29% и 56,57% соответственно. Таким образом, потребители ищут материальную выгоду в совершении покупки, а также проявляют интерес к индивидуальным, персонализированным сообщениям. В данном случае обеспечить потребителя интересующим его контентом фирме могут помочь современные технологии: например, Big Data.

### **Заключение**

Наиболее важными факторами, влияющими на решение о покупке стали: качество товара, соотношение цена/качество, предшествующий опыт использования подобных товаров. Важнейшими инструментами продвижения являются: сообщения об акциях, индивидуальные предложения, рекламные каталоги, приглашения на мастер-классы, программы лояльности.

### **Литература**

1. Молчанов, Н. Н., Муравьева, О. С., Макарова, М. С. Анализ влияния потребителей инструментов цифрового маркетинга (на основе их самооценки) Материалы 6-ой международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие: общество и экономика 28 февраля – 1 марта 2019» Издательство СПбГУ стр. 472-475.

2. Molchanov N., Muraveva O., Makarova M. Analysis of the impact of digital marketing tools on consumers (the case of St. Petersburg, Russian Federation) International Business Information Management Conference (34th IBIMA). <https://ibima.org/accepted-paper/analysis-of-the-impact-of-digital-marketing-tools-on-consumers-the-case-of-st-petersburg-russian-federation/> (accessed: 20.02.2020).

**Дмитрий Алексеевич Панков**

*УО «Белорусский государственный экономический университет»  
Республика Беларусь, 220070, Минск, Партизанский, 26*

**Игорь Викторович Матюш**

*УО «Полоцкий государственный университет»  
Республика Беларусь, 211440, Новополоцк, Блохина, 29*

## **Методика выявления и отражения в бухгалтерском учете скрытых соответствий между активами и источниками их финансирования**

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы современного состояния бухгалтерского учета и отчетности как основного информационного ресурса, который должен удовлетворять потребности максимального количества пользователей на разных уровнях управления. С целью повышения эффективности и качества формируемой финансовой и управленческой отчетности применяются методики бухгалтерского учета, основанные на использовании системы специальных комплайнс-счетов, предназначенных для выявления объективно существующих скрытых соответствий, которые возникают между капиталом (собственным и заемным) и активами, генерирующими доходы, расходы и финансовые результаты. Сформированная управленческая и финансовая отчетность с применением системы комплайнс-счетов, будет содержать в себе значительно большее количество информации на основе которой можно давать объективную оценку процессам протекающим на предприятии, так и их конечных финансовых результатов.

**Ключевые слова:** активы, источники финансирования, скрытые соответствия.

**Dmitry Pankov**

*Belarusian State Economic University, 26 Partizansky, Minsk, Belarus*

**Igor Matsiush**

*Polotsk State University, 29 Blokhina, Belarus*

## **Methodology for identification and reflection in accounting of hidden conformity between assets and sources of their financing**

**Abstract:** The article discusses the current state of accounting and reporting as the main information resource that should satisfy the needs of the maximum number of users at different levels of management. In order to improve the efficiency and quality of financial and management reporting, accounting methods are applied based on the use of a system of special compliance accounts designed to identify objectively existing hidden correspondences that arise between capital (own and borrowed) and assets that generate income, expenses and financial results. The formed management and financial reporting using the system of compliance accounts will contain a much larger amount of information on the basis of which it is possible to give an objective assessment of the processes taking place in the enterprise and their final financial results.

**Keywords:** assets, sources of financing, hidden correspondences.

В современных экономических условиях бухгалтерский учет становится основным средством коммуникации и важнейшим элементом информационного обеспечения экономического и финансового анализа. Бухгалтерская информация востребована широким кругом потребителей и используется на таких стадиях процесса управления как планирование, прогнозирование, контроль и анализ.



Каждое предприятие в той или иной степени постоянно нуждается в дополнительных источниках финансирования. Найти их можно на рынке капиталов, путем привлечения потенциальных инвесторов и кредиторов, предоставляя им объективную информацию о своей финансово-хозяйственной деятельности. Насколько привлекательны опубликованные финансовые результаты, показывающие текущее и перспективное финансовое состояние предприятия, настолько высока и вероятность получения дополнительных источников финансирования. Информационная база бухгалтерского учета и отчетности должна быть эффективной и высококачественной, т.е. удовлетворять потребности максимального количества пользователей на разных уровнях управления.

Методология отечественного бухгалтерского учета предусматривает отражение информации о формировании величины источников финансирования деятельности предприятия в составе отдельных счетов. Однако степень аналитичности и полноты такой информации недостаточна для обоснования эффективных управленческих решений. В настоящее время на используемых счетах учитываются не сами инвестиционные ресурсы, а обязательства по ним. Это приводит к отсутствию данных о величине сформированных и использованных источников финансирования деятельности предприятия и их целевом использовании. Принято выделять два основных уровня информационных иерархий в рамках бухгалтерского учета – уровень аналитического учета и уровень синтетического учета. Такой подход не в полной мере отражает всю ту сложную и многоуровневую совокупность взаимосвязей между активами, обязательствами, капиталом, доходами и расходами, в следствии объективно складывающихся хозяйственных операций. Сложившаяся практика ведения учета не дает возможности устанавливать соответствия конкретных источников финансирования и инвестициями в конкретные виды активов, а также отслеживания движения стоимости по стадиям кругооборота капитала. Фиксируемое по факту свершения хозяйственных операций соответствия между объектами учета (например, полученным в банке кредитом и денежными активами) носит статический характер, что не позволяет отслеживать, например, обеспеченность кредита по мере использования денежных средств по стадиям кругооборота (закупка сырья, оборудования и т.д.). Такой разрыв между моментом признания обязательств и обеспечением их активами, последующим их движением в рамках бизнес-процессов, лишает возможности отслеживать целевое использование и эффективность покрытия кредита. В этой

связи предлагается методика динамического бухгалтерского анализа соответствия между активами, обязательствами, капиталом, доходами и расходами по мере осуществления бизнес-процессов [Панков, 2017].

Для этого представляется целесообразным осуществить в рамках отдельной информационной подсистемы аналитического учета формирование дополнительных проводок по выявлению скрытых соответствий между объектами учета (активы, обязательства, капитал, доходы и расходы).

В основу алгоритма формирования дополнительных проводок по выявлению скрытых соответствий между объектами учета (активы, обязательства, капитал, доходы и расходы) положены следующие логические рассуждения.

Современная система обработки экономической информации в рамках бухгалтерского учета представлена на рисунке 1.



Рис.1. Современная система обработки экономической информации в рамках бухгалтерского учета.

Источник: [составлено авторами].

Из схемы, представленной на рисунке 1 видим, что сперва все хозяйственные операции на основании первичных документов регистрируются в «Журнал хозяйственных операций» (этап 1). Затем вся эта информация разносится по счетам бухгалтерского учета, т.е. посчитываются дебетовые и кредитовые обороты и конечные сальдо (этап 2). Затем со счетов бухгалтерского учета данные переносятся в главную книгу (этап 3) и на ее основе составляется оборотно-сальдовая ведомость (этап 4), которая служит для проверки правильности разнесения сумм по счетам бухгалтерского учета. Далее составляется бухгалтерский баланс и

остальные формы финансовой отчетности (этап 5) [Кутер, 2016].

На рисунке 2 в упрощенном виде представлена форма бухгалтерского баланса.

<b>Активы</b>	<b>Источники (Капитал, обязательства)</b>
Актив1	Источник1
Актив2	Источник2
АктивN	ИсточникN
<b>Итог баланса</b>	<b>Итог баланса</b>

Рис.2. Упрощенная форма бухгалтерского баланса.

Источник: [составлено авторами].

Модифицируем форму бухгалтерского баланса проведя две группировки его статей: 1-я – активы в разрезе источников их финансирования; 2-я – источники в разрезе их обеспечения активами, следующим образом как представлено на рисунках 3 и 4.

<b>Активы</b>	<b>Источники (Капитал, обязательства)</b>	<b>Итог баланса</b>
Актив1	Источник1	Итог баланса
Актив2	Источник2	Итог баланса
АктивN	ИсточникN	Итог баланса
<b>Всего:</b>		<b>Общий итог баланса</b>

Рис.3. Модифицированная форма бухгалтерского баланса с группировкой статей по активам в разрезе источников их финансирования.

Источник: [составлено авторами].

<b>Источники (Капитал, обязательства)</b>	<b>Активы</b>	<b>Итог баланса</b>
Источник1	Актив1	Итог баланса
Источник2	Актив2	Итог баланса
ИсточникN	АктивN	Итог баланса
<b>Всего:</b>		<b>Общий итог баланса</b>

Рис.4. – Модифицированная форма бухгалтерского баланса с группировкой статей по источникам в разрезе их обеспечения активами.

Источник: [составлено авторами].

Если возьмем по отдельной статье из модифицированных форм бухгалтерского баланса, то получим соответствие конкретного вида актива и источника его

финансирования и наоборот - конкретный вид источника, обеспеченный активом (рис 5,6).

Актив	Источник	Итог баланса
-------	----------	--------------

Рис.5. Статья модифицированной формы бухгалтерского баланса, отражающее соответствие конкретного вида актива и источника его происхождения.

Источник: [составлено авторами].

Источник	Актив	Итог баланса
----------	-------	--------------

Рис.6. Статья модифицированной формы бухгалтерского баланса, отражающее соответствие конкретного вида источника, обеспеченного активами.

Источник: [составлено авторами].

Казалось бы, что вот они эти соответствия между объектами учета (активами и источниками). Но учитывая тот факт, что от момента совершения хозяйственной операции до ее попадания в баланс проходит множество технических процедур по обработке информации, и те соответствия которые там могут быть – они не отвечают действительности. Кроме этого, существующая методология бухгалтерского учета отражает движение активов без привязки их к источникам финансирования и наоборот, что также не решает проблему выявления соответствий между объектами учета (активами и источниками)

Для решения данной проблемы предлагается выделить отдельную группу аналитических счетов, которую условно можно назвать комплайнс-счета (от англ. compliance – соответствие). Основой формирования комплайнс-счета будут статьи из модифицированной формы бухгалтерского баланса (рис 5, 6). Характерной особенностью кодировки данного счета является то, что он всегда будет состоять из двух частей. Одна показывает его принадлежность к активу, а вторая к источнику его финансового покрытия (рис. 7, 8).

### **АКТИВ/источник (капитал, обязательства)**

Дебет	Кредит
-------	--------

Рис.7. Схема активного счета с привязкой к источнику финансирования.

Источник: [составлено авторами].

### **ИСТОЧНИК (КАПИТАЛ, ОБЯЗАТЕЛЬСТВА) /актив**

Дебет	Кредит
-------	--------

Рис.8. Схема пассивного счета с привязкой к активу.

Источник: [составлено авторами].

Также окончательно модифицируем форму баланса (рис. 10) в которой будут отражаться скрытые соответствия между объектами учета, по аналогии со счетами назовем его комплайнс-баланс.

Активы баланса			Источники баланса (капитал, обязательства)		
Активы		Сумма	Источники		Сумма
Активы	Источники		Источники	Активы	
Актив1	Источник1	Сумма	Источник1	Актив1	Сумма
Актив2	Источник2	Сумма	Источник2	Актив2	Сумма
АктивN	ИсточникN	Сумма	ИсточникN	АктивN	Сумма
<b>Всего:</b>		<b>Итог баланса</b>	<b>Всего:</b>		<b>Итог баланса</b>

Рис.10. Форма комплайнс-баланса.

Источник: [составлено авторами].

Необходимость дополнительных проводок по выявлению скрытых соответствий как отдельной информационной подсистемы управленческого учета обусловлена целесообразностью отслеживать информационные потоки между конкретными активами и их источниками, вовлекаемыми в ходе осуществления хозяйственной деятельности предприятия. Предлагается применять следующий алгоритм: 1-й этап: группировка учетной информации в рамках бухгалтерского равенства; 2-й этап: типологизация хозяйственных операций с точки зрения их влияния на бухгалтерский баланс; 3-й этап: установление соответствия между отдельными счетами актива и пассива баланса и отчета о прибылях и убытках.

На примере разберем отличительные особенности применения комплайнс-счетов в сравнении с действующими. Для иллюстрации сказанного рассмотрим типичную ситуацию, когда предприятие берет кредитные средства, на них приобретает оборудование, вводит его в эксплуатацию и частично погашает кредит. Для наглядности и удобства объяснения вместо установленной кодировки бухгалтерских счетов будем применять упрощенную (Д – денежные средства, К – банковский кредит, КЗ – кредиторская задолженность, О – оборудование СК – собственный капитал,). Блок хозяйственных операций иллюстрирующий данную ситуацию представлен в таблице 1.

Таблица 1. Хозяйственная ситуация

№ п.п.	Содержание хозяйственной операции	Дебет	Кредит	Сумма
1	Сформирован уставный капитал	Д	СК	1000

№ п.п.	Содержание хозяйственной операции	Дебет	Кредит	Сумма
2	На расчетный счет поступил кредит	Д	К	800
3	Поступило оборудование от поставщика	О	КЗ	1200
4	С расчетного счета кредитными средствами поставщику произведена оплата за материалы	КЗ	Д	600
5	Частично погашен кредит	К	Д	500

Источник: [составлено авторами].

Скрытые соответствия образуются, когда экономические ресурсы поступают на предприятия. В этот момент устанавливается целевое назначение ресурса и источник его происхождения, т.е. определяется счет учета актива и счет учета источника финансирования. Первые три хозяйственные операции к такому типу и относятся. Учет скрытых соответствий отражается на комплайнс-счетах следующим образом. К счету «Д» открывается счет аналитического учета – «К», и представлен как – Д/ск. Аналогичным образом к счету «СК» открывается счет аналитического учета – «Д» и имеет вид – СК/д (рис.11)

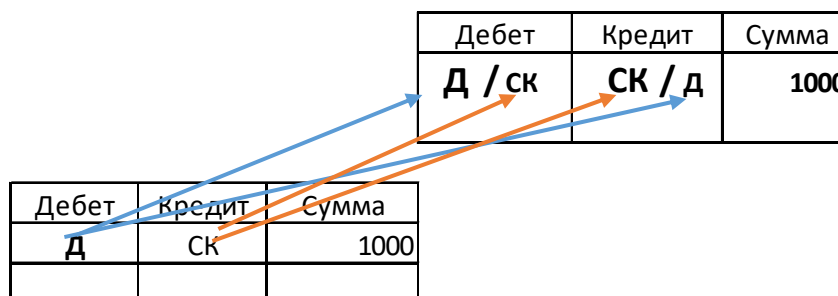


Рис.11. Формирования комплайнс-счетов.

Источник: [составлено авторами].

По второй и третьей хозяйственным операциям скрытые соответствия будут отражаться таким же образом. На рисунке 12 схематично представлен комплайнс-баланс после совершения первых трех хозяйственных операций из таблицы 1. На нем четко прослеживается взаимность между активами и источниками их финансирования.

Активы баланса			Источники баланса (капитал, обязательства)		
Активы	Источники	Сумма	Источники	Активы	Сумма
Деньги	Собственный капитал	1000	Собственный капитал	Деньги	1000
	Банковский кредит	800	Банковский кредит	Деньги	800
Оборудование	Кредиторская задолженность	1200	Кредиторская задолженность	Оборудование	1200
Всего:		<b>3000</b>	Всего:		<b>3000</b>

Рис.12. Комплайнс-баланс после совершения трех хозяйственных операций из таблицы 1.

Источник: [составлено авторами].

Далее экономические ресурсы вливаются в общий кругооборот капитала, где у них может меняться целевое назначение и источник их финансирования. К такому типу будут относиться 4- и 5-я хозяйственные операций из таблицы 1. Четвертой хозяйственной операцией отражается перечисление денежных средств предприятием поставщику за поставленное оборудование. Применение комплайнс-счетов позволяет определить источник происхождения денежных средств (Д/к – кредитные денежные средства) и на что они потрачены (КЗ/о – оборудование). Кроме этого, данная хозяйственная операция оказывает влияние как на структуру активов, так и на структуру источников их покрытия. Источником денежных средств был кредит банка, следовательно, при списании денежных средств, должно и поменяться покрытие кредита. Но в действующей системе счетов такие операции не отражаются. При использовании комплайнс-счетов делается дополнительная бухгалтерская запись, которая раскрывает скрытое соответствие источника финансирования и его покрытия. В место денежных средств обеспечением кредита стало оборудование, что будет отражено проводкой (Дт К/д – Кт К/о, рис. 13).

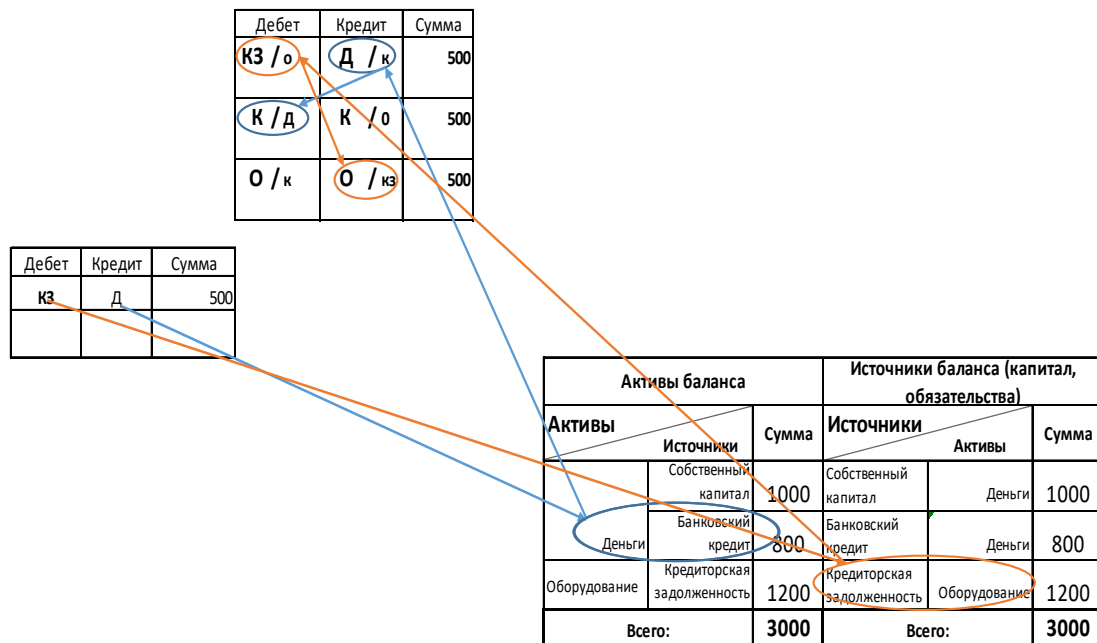


Рис.13. Формирования дополнительных проводок в системе комплайнс-счетов.

Источник: [составлено авторами].

После того как предприятие рассчиталось кредитными деньгами с поставщиком оборудования, оплаченная часть кредиторской задолженности, выступающая источником финансирования оборудования, сменилась на задолженность по кредиту банка. Данное скрытое соответствие также отражается дополнительной проводкой (Дт О/к – Кт О/кз, рис. 13). Таким же образом будет отражаться 5-я хозяйственная ситуация из таблицы 1. По итогам всех хозяйственных операций представлен комплайнс-баланс (рис. 14).

Активы баланса			Источники баланса (капитал, обязательства)		
Активы	Источники	Сумма	Источники	Активы	Сумма
Деньги	Собственный капитал	1000	Собственный капитал	Деньги	1000
	Банковский кредит	300		Банковский кредит	Деньги
Оборудование	Банковский кредит	500	Кредиторская задолженность		Оборудование
	Кредиторская задолженность	700		Оборудование	700
Всего:		<b>2500</b>	Всего:		<b>2500</b>

Рис.14. Комплайнс-баланс после совершения всех хозяйственных операций из таблицы 1.

Источник: [составлено авторами].

По данным комплайнс-баланс (рис.14) видно, что оборудование финансируется уже из двух источников – банковского кредита и краткосрочной кредиторской задолженности. В свою очередь, покрытием банковского кредита являются два актива – денежные средства и оборудование.

Использование комплайнс-счетов позволяет отслеживать те соответствия между активами и источниками их финансового покрытия, которые скрыты и неочевидны при применении стандартной системы учетных записей. Это в свою очередь дает возможность получать новые массивы данных, которые при стандартной системе записей получить не возможно. Рассмотренный выше подход иллюстрирует возможность синхронизировать последовательность хозяйственных операций с отражением их влияния на показатели финансовой отчетности через систему учетных записей как по кругообороту капитала в целом, так и по каждой отдельной стадии движения стоимости в процессе осуществления предпринимательской деятельности.

### Литература

1. Панков Д.А., Матюш И.В. Бухгалтерский анализ эффективности модернизации предприятия: Изд-во Минск БГАТУ, 2017.



2. Кутер М. И., Панков Д. А., Вегера С. Г., Коротаев С. Г., Рыбак Е. Н., Гурская М. М. Теория бухгалтерского учета: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)» / под общ. ред. М. И. Кутера. Минск: Новое знание, 2016.

**Николай Александрович Поляков**

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

## **Применение технологических инноваций в развитии Северного Морского Пути**

**Аннотация:** Статья посвящена вопросам применения технологических инноваций в освоении Северного морского пути (СМП). Инновационные технологии позволяют государственным и частным компаниям активно развивать бизнес в сложных природно-климатических условиях, решать задачи безаварийного судоходства и ускоренного строительства портовой инфраструктуры СМП. Однако применение технологий не только повышает конкурентоспособность бизнеса, но и способствует развитию отдельных отраслей народного хозяйства. К ключевым направлениям необходимо отнести судостроение, радиоэлектронику, новые материалы, портовое строительство, нефтегазовое хозяйство и др. Создавая благоприятные условия развития бизнеса в Арктике, государство определяет спрос на технологические инновации. Решение задач развития СМП возможно благодаря активному взаимодействию государства и частного бизнеса на основе схем государственно-частного партнерства, что в целом позволит создать благоприятные условия инвестиционной привлекательности мегапроекта. Судоходная магистраль является национальным приоритетом государства. Проект способен внести существенный вклад в экономическое благополучие отдельных арктических регионов и страны в целом.

**Ключевые слова:** инновационно-территориальные кластеры, Арктическая зона Российской Федерации, особые экономические зоны, Северный морской путь.

*Nickolay A. Polyakov*

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

## **Applying technological innovations in the Northern Sea Route development**

**Abstract:** The article is devoted to the application of technological innovations in the development of the Northern sea route (NSR). Innovative technologies allow public and private companies to actively develop their business in difficult natural and climatic conditions, solve problems of accident-free shipping and accelerated construction of the port infrastructure of the NSR. However, the use of technologies not only increases the competitiveness of business, but also contributes to the development of certain sectors of the national economy. The key ways should include shipbuilding, radio electronics, new materials, port construction, oil and gas industry, etc. Creating favorable conditions for business development in the Arctic, the state determines the demand for technological innovations. Solving the problems of developing the NSR is possible due to the active interaction of the state and private business based on public-private partnership, which in General will create favorable conditions for investment attractiveness of the megaproject. The shipping way is a national priority of the state. The project can make a significant contribution to the economic well-being of individual Arctic regions and the country as a whole.

**Keywords:** innovation-territorial clusters, Arctic zone of the Russian Federation, special economic zone, Northern Sea Route.

**Актуальность.** Планы экономического развития Российской Федерации неразрывно связаны с освоением Арктики. И причина в этом кроется не только в концентрации больших запасов полезных ископаемых, хотя по данным россий-

ских ученых стоимостная оценка разведанных и потенциальных запасов минерального сырья в российской Арктике может превышать 30 трлн. долларов США, где больше половины — это стоимость энергетических ресурсов [Зворыкина, Тетерятников, 2019, с. 21]. Ключевым фактором экономического развития выступает Северный морской путь (СМП). Судоходная магистраль, мирового значения, проходящая вдоль северного побережья Российской Федерации. Проход осуществляется по морям Северного Ледовитого океана: Баренцево, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское, Берингово. Артерия связывает европейские и дальневосточные порты в единую транспортную систему. Перспективы развития СМП непосредственно связаны с освоением ресурсной базы Арктической зоны РФ (АЗРФ), природно-климатическими условиями, технологическими возможностями создания инженерной инфраструктуры и обеспечения функционирования водной магистрали. Внедрение технологических инноваций в освоении СМП ускорит процесс создания эффективной и надежной инженерной инфраструктуры, обеспечит бесперебойное продвижение судов, даст мощный толчок и дополнительный импульс для отраслей народного хозяйства (судостроительная отрасль, отрасль радиоэлектроники, новые материалы, нефтегазовое оборудование и др.) и, как следствие будут созданы благоприятные условия притока государственно - частных инвестиций в эти отрасли и экономики арктических регионов.

В соответствии с майскими указами для СМП определен ориентир грузопотока к 2024 году – 80 млн. тонн<sup>188</sup>. По итогам 11 месяцев 2019 года объем грузоперевозок составил порядка 26 млн. тонн в год, что является рекордным значением за всю историю освоения Арктики<sup>189</sup>. Большую часть этих объемов занимают, и в ближайшей перспективе будут занимать потоки углеводородного сырья.

**Результаты исследования.** С морской магистралью связаны крупные проекты в нефтегазовой сфере. Крупнейшим грузоотправителем выступает компания НОВАТЭК с проектом завода по сжижению газа «Ямал СПГ» на ресурсной

---

<sup>188</sup> Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения 10.03.2020).

<sup>189</sup> Рост грузоперевозок по СМП в 2019 году опережает самые оптимистичные прогнозы. [Электронный ресурс]. URL: <https://kam24.ru/news/business/20191119/71681.html#sthash.2ynSd9kN.dpuf> (дата обращения 10.03.2020).

базе Южно-Тамбейского месторождения и перспективный крупномасштабный проект «Арктик – СПГ-2» на базе Утреннего месторождения полуострова Гыдан. Благодаря технологическим инновациям компания обеспечила бесперебойную поставку СПГ на мировой рынок и вышла в число российских лидеров производителей этого вида топлива. Компания осваивает новейшую технологию по сжижению газа «Арктический каскад», которая является четвертой технологической линией существующего проекта «Ямал СПГ».

Компания «Газпромнефть» является также крупным грузоотправителем по СМП. Этот маршрут используется компанией для транспортировки нефти с Новопортовского месторождения на Ямале. Отгрузка ведется с нефтеналивного терминала «Ворота Арктики». Применение инновационных технологий и нестандартных решений позволяет компании осуществлять отгрузку нефти круглогодично. Крупнейшая нефтяная компания «Роснефть» обладает самыми крупными лицензионными участками шельфовых месторождений АЗРФ, что позволит существенно пополнить грузооборот СМП.

Государственные приоритеты связаны с развитием судостроительной отрасли. Прежде всего, ледокольный флот. Это новые ледоколы проекта 22220. Проекты строительства этих кораблей вошли в Программу государственного финансирования, перечень первоочередных задач экономического развития.<sup>190</sup> Уникальным проектом отечественного ледоколостроения выступает проект строительства атомного ледокола «Лидер» с двумя реакторными установками мощностью по 315 МВт каждая<sup>191</sup>, который способен обеспечить круглогодичную проводку судов и танкерозов. Для СМП крайне важное значение приобретают такие факторы как лоцманское обслуживание трассы, портовая инфраструктура, организация служб спасения и контроля судовождения, гидрометеорологическое наблюдение, страхование грузов и т.п. Проведенный факторный анализ грузопотоков исследования российских ученых [Комков, Селин, Цукерман, Горячевская,

---

<sup>190</sup> Распоряжение Правительства РФ от 18.03.2016г. № 449-р Перечень крупных проектов с государственным участием, в том числе инфраструктурных проектов, финансируемых в рамках федеральных целевых программ и за счет средств Фонда национального благосостояния, подлежащих мониторингу.

<sup>191</sup> Росатом. Планы развития Северного морского пути до 2035 года [https://www.rosatom.ru/journalist/smi-about-industry/v-rosatome-rasskazali-o-planakh-po-razvitiyu-sevmorputi-do-2035-goda/?sphrase\\_id=1178249](https://www.rosatom.ru/journalist/smi-about-industry/v-rosatome-rasskazali-o-planakh-po-razvitiyu-sevmorputi-do-2035-goda/?sphrase_id=1178249)[Электронный ресурс]. URL: [https://minvr.ru/press-center/news/23895/?sphrase\\_id=1210270](https://minvr.ru/press-center/news/23895/?sphrase_id=1210270) (дата обращения 10.03.2020).

2016, с. 98], показал, что действия различных условий (сценариев) весьма противоречиво сказывается на ситуацию с СМП. Изменение климата, а именно последствия глобального потепления, могут, по мнению специалистов, обеспечить беспрепятственный проход судам класса Arc7 (ледопроемность до 1,5 м.). В случае же похолодания толщина ледового покрова может достигать 2-3 метров, что внесет определенные коррективы в организации ледового сопровождения и строительства новых более мощных ледоколов и танкеров ледового класса.

По данным компании «Росатом» для эффективного функционирования СМП в ближайшее время необходимо сконцентрироваться на инфраструктурной поддержке мегапроекта, «включая арктический ледокольный флот, спутниковую связь, средства аварийно-спасательной готовности, портовый флот и цифровые услуги судоходству»<sup>192</sup>

Модернизация инфраструктуры СМП возможна благодаря развитию инновационно-территориальных кластеров в административных центрах арктических регионов. По данным статистического наблюдения, внутренние затраты на НИОКР арктического бизнеса незначительны (менее 0,5% от общероссийского показателя), что скорее обусловлено небольшим количеством предприятий, зарегистрированных в арктических регионах. Тем не менее, по сравнению с 2017 годом резко возросли затраты на технологические инновации в 2018 году (с 7,890 млрд. руб. до 20,780 млрд. руб.)<sup>193</sup>. Возможно, это связано с планами развития освоения Арктики крупными ресурсодобывающими компаниями и с их проектами освоения трудноизвлекаемых запасов, а это в свою очередь предполагает поиск новых решений и технологий в освоении месторождений, и способах доставки полезных ископаемых.

С целью эффективного и бесперебойного функционирования СМП на первый план выходят кластеры предприятий судостроительной отрасли, включая важнейший ее элемент – ледоколостроение; информационно-телекоммуникационных технологий; радиоэлектроники и приборостроения; ядерных и радиационных технологий. Важное место отведено экологии и комплексной безопасности

<sup>192</sup> Заседание общественного совета Северного морского пути. [https://www.rosatom.ru/journalist/news/na-polyakh-vef-2019-sostoyalos-pervoe-zasedanie-obshchestvennogo-soveta-severnogo-morskogo-puti/?sphrase\\_id=889567](https://www.rosatom.ru/journalist/news/na-polyakh-vef-2019-sostoyalos-pervoe-zasedanie-obshchestvennogo-soveta-severnogo-morskogo-puti/?sphrase_id=889567) (дата обращения 15.03.2020 г.).

<sup>193</sup> Публикации официальной статистической информации о социально-экономическом развитии Арктической зоны Российской Федерации в 2019 году. [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/region\\_stat/calendar1-2019.htm](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/region_stat/calendar1-2019.htm) (дата обращения 16.03.2020 г.).

СМП от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Функционирование кластеров в Арктике позволит не только ускорить модернизацию СМП, но и достигнуть целевых показателей социально-экономического развития субъектов РФ, а именно обеспечить рост валового регионального продукта; увеличить долю радиоэлектронного оборудования российского производства и наукоемких инновационных товаров, работ (услуг); повысить уровень освещенности акваторий арктических морей<sup>194</sup>. Применение радиоэлектронного оборудования в Российской Арктике создает дополнительные условия загрузки отечественного радиоэлектронного комплекса, большинство предприятий этого комплекса ориентированы на нужды ВПК. Однако доля гражданской продукции из года в год растет. Так по данным Комитета по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга доля гражданской продукции в выручке предприятий оборонно-промышленного комплекса за 2018 год составила 20% [Большакова, 2020, с. 13]. А основными заказчиками предприятий стали такие компании и организации как «Газпромнефть», «ОСК», «Росатом», «Росгеология» и др.

Кластеры предприятий ориентированные на задачи освоения Арктики могут располагаться в различных уголках страны. Так предприятия робототехники морского применения и радиоэлектроники территориально располагаются в Санкт-Петербурге и Зеленограде. Предприятия судостроительного кластера расположены в крупных промышленных центрах России и т.п. Построение кластеров целесообразно развивать в рамках особо-экономических зон (ОЭЗ). В стране уже существует наработанный опыт организации деятельности бизнеса в рамках ОЭЗ. Для арктических регионов, где реализуются крупные инвестиционные проекты с участием, как частного бизнеса, так и государственных компаний появляется хорошая возможность получить этот статус. На наш взгляд создание ОЭЗ технико-внедренческого типа целесообразно в следующих субъектах Российской Федерации: Мурманская область, Архангельская область, Ненецкий автономный округ, Чукотский автономный округ, Ямало-ненецкий автономный округ, Республика Саха (Якутия), Красноярский край. Создание ОЭЗ в портовых и промышленных центрах российской Арктики дополнительно стимулирует малый

---

<sup>194</sup> Государственная программа РФ «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» Постановление Правительства РФ от 31.08.2017 №1064. <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm> (дата обращения 28.10.2019г.).

инновационный бизнес, активизирует крупные предприятия в реализации инфраструктурных проектов.

Частный бизнес также заинтересован в решении вопросов внедрения инновационных технологий для своих производственных процессов. Как уже было отмечено выше, интересным примером выступает проект строительства четвертой технологической линии компании «Ямал СПГ», ориентированный исключительно на оборудование российского производства. Например, по заданию ГК «Росатом» в создании ледоколов нового поколения принимает участие большое количество подрядных организаций: от крупных компаний как «ОСК», до предприятий среднего и малого инновационного бизнеса. Банковский сектор активно участвует в финансировании крупномасштабных инновационных проектов. По информации банка ВТБ активный кредитный портфель на цели развития Арктики составляет более 400 млрд. рублей и 100 млрд. рублей банковских гарантий. В планах банка увеличить вдвое финансирование арктических проектов и довести кредитный портфель в ближайшие два года до 1 трлн. рублей, включая 200 млрд. на цели развития ледокольного флота<sup>195</sup>. Эта сумма сопоставима с объемами финансирования СМП в ближайшие пять лет, где более 60% составляет доля внебюджетного финансирования.

Планы освоения АЗРФ создают спрос на технологические инновации. Государство выступает заказчиком наукоемких и высокотехнологичных проектов в сфере добычи и транспортировки полезных ископаемых, промышленного производства, построения эффективной системы энергообеспечения районов крайнего севера.

На государственном и региональном уровне создание благоприятных условий для развития высокотехнологичного бизнеса в арктических регионах будет стимулировать спрос на инновации. С целью развития конкуренции в регионах Правительством РФ предложен механизм создания приоритетных рынков<sup>196</sup>. Стандартом развития конкуренции на региональном уровне определены приоритетные рынки как несырьевые, имеющие высокий экспортный потенциал и по-

---

<sup>195</sup> РБК от 22.11.2019г. <https://www.rbc.ru/business/22/11/2019/5dd79bfc9a7947f3f95d6b05> (дата обращения 16.03.2020 г.).

<sup>196</sup> Стандарт развития конкуренции в субъектах Российской Федерации. Утвержден Распоряжением Правительства РФ № 1738-р от 05.09.2015 г. <http://static.government.ru/media/files/EPhsiffQIT8bK1Eov94GawSO179HxFI.pdf> (дата обращения 12.03.2020).

тенциал импортозамещения в рамках производственных и инновационных кластеров, расположенных на территории России. Такими рынками могли бы стать рынки научно-технической продукции и перспективных технологий, необходимых для освоения АЗРФ и модернизации СМП.

### **Литература**

1. *Банько Ю.* В энергетическом сердце страны: реализация проектов по производству СПГ стала катализатором развития арктических территорий России // *Нефть России.* 2019. №1/2. С.28-33

2. *Большакова Е.* Рынок с ароматом ГОЗ // «Коммерсант» Приложение «Конверсия». 2020. № 48. С. 13.

3. *Герасимова И.* Кто наполнит Севморпуть // *Neftegaz.RU Offshore.* 2019. № 8. С. 13-15.

4. *Зворыкина, Ю. В. Тетерятников К. С.* Северный морской путь как инструмент освоения Арктики // *Российский экономический журнал.* 2019. №4. С.21 – 44. doi:10.33983/0130-9757-2019-4-21-44

5. *Комков Н.И., Селин В.С., Цукерман В.А., Горячевская Е.С.* Сценарный прогноз развития северного морского пути. // *Проблемы прогнозирования.* 2016. № 2. С. 87-98.

6. *Пахомова Н. В., Рихтер К. К., Малышков Г. Б., Бондаренко Ю. П.* Организационно-институциональные условия формирования спроса на инновации // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика.* 2015. Выпуск 2. С. 4-33.

7. *Поляков Н. А., Чипизубов В. В.* Инновационные экологически эффективные технологии малого бизнеса в освоении Арктической зоны Российской Федерации // *Инновации.* 2017. №10 (228). С. 61-68.

8. *Родионова Е.В., Смоленникова Л.В.* Инвестиционная политика как инструмент реализации стратегии регионального развития. // *Вестник университета. Государственный университет управления* №8 2010 г. С. 352-354.



**Юлия Семеновна Пронузо**

*Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины,  
Республика Беларусь, 246019, Гомель, Советская, 104*

**Валерий Степанович Селицкий**

*Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины,  
Республика Беларусь, 246019, Гомель, Советская, 104*

## **Проблемы активизации инновационной деятельности предпринимателей (на примере Гомельской области Республики Беларусь)**

**Аннотация:** В статье рассмотрены проблемы развития инновационного предпринимательства в Республике Беларусь (на примере Гомельской области). Дана оценка вклада субъектов малого и среднего предпринимательства в формирование валового регионального продукта. Отмечено, что специфические региональные особенности (ресурсное обеспечение, отраслевая специализация, природные условия и др.) влияют на содержание инновационной деятельности в регионе, что предопределяет необходимость усиления роли регионов в развитии инноваций и осуществлении мер по поиску собственных, уникальных для каждого региона, возможностей активизации инновационных процессов. Выявлено, что в настоящее время Региональная инновационная система Гомельской области функционирует неэффективно, предпринимательство в инновационной сфере не получает должного развития. Определены основные направления и инструменты вовлечения субъектов предпринимательства в инновационную деятельность.

**Ключевые слова:** инновационная деятельность; предпринимательство; регион; активаторы.

**Pranuza Yuliya S.**

*Francisk Skorina Gomel State University, 104 Sovetskaya str.,  
Gomel, 246019, Belarus*

**Sialitski Valery S.**

*Francisk Skorina Gomel State University, 104 Sovetskaya str.,  
Gomel, 246019, Belarus*

## **Problems of intensification of innovative activity of individual entrepreneurs (the case of the Gomel region of the Republic of Belarus)**

**Abstract:** The article considers the problems of the development of innovative entrepreneurship in the Republic of Belarus (on the example of the Gomel region). The assessment of the contribution of small and medium-sized enterprises in the formation of the gross regional product is given. It is noted that specific regional features (resource support, industry specialization, environmental conditions, etc.) affect the content of innovation in the region, which predetermines the need to strengthen the role of regions in the development of innovations and the implementation of measures for finding their own unique opportunities for each region to activate innovation processes. It has been revealed that nowadays the Regional Innovation System of the Gomel Region is functioning inefficiently, entrepreneurship in the innovation sphere is not receiving proper development. The main directions and tools for involving business entities in innovative activities are identified.

**Keywords:** innovation activity; entrepreneurship; region; activators.

Сложившаяся за последние десятилетия в Республике Беларусь государственная инновационная система свидетельствует о том, что страна реагирует на

объективные тенденции мирового развития. При правительстве создан специализированный Государственный комитет по науке и технологиям, приняты и корректируются необходимые нормативные документы, разработаны Концепция национальной инновационной системы и соответствующие программы инновационного развития. На основе передовых зарубежных и отечественных практик создана инфраструктура инновационной деятельности, проводятся многочисленные мероприятия в рамках инновационной тематики.

Республика Беларусь относительно небольшое государство с относительно скромными финансовыми и другими ресурсами и, возможно, по этой причине инновационная система сформирована преимущественно на централизованной основе с ключевой ролью государства. По нашему мнению в настоящее время должен наступить новый этап в инновационной политике с акцентом на развитие Региональных инновационных систем (РИС). Для этого существует ряд объективных причин:

– инновационная деятельность не может эффективно осуществляться на директивной основе, что наблюдается в практике последних лет;

– регион отличается определенной спецификой – структурой и специализацией территориальных комплексов, наличием и использованием природных ресурсов, особенностями транспортно-логистической, образовательной, научно-исследовательской и др. систем;

– каждая область в качестве приоритетов развития выработала свои индивидуальные подходы, обеспечивающие как внутренние потребности, так и наращивание конкурентных преимуществ.

В областях Республики Беларусь имеются крупные предприятия, которые нуждаются в значительном инновационном обновлении во всех отношениях. Они, как правило, являются градообразующими и обеспечивают рабочими местами значительное число населения. Естественно, они поддерживаются государством и сохраняют свой, даже устаревший профиль производства, основные технологии и продукцию. К сожалению, у них нет необходимых возможностей для модернизации и диверсификации, которые имеются у известных зарубежных компаний.

На этом фоне весьма перспективным инновационным направлением развития является предпринимательский сектор экономики. Хотя он имеет относи-

тельно малые возможности в сравнении с развитыми странами, изначально существующими в условиях рынка, но развивается и наращивает свой потенциал. На 1 января 2020 г. количество субъектов малых и средних предприятия (МСП) в регионе составило 9 896 единиц [Официальный сайт Гомельского областного исполнительного комитета]. Согласно табл. 1 количество субъектов малого и среднего предпринимательства Гомельской области с 2014 г. несколько сократилось. При этом МСП Гомельской области формируют выше 15 % ВРП (2018 г.).

Таблица 1. Показатели развития малого и среднего предпринимательства в Гомельской области за 2014-2018 гг.

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018
Количество микро-, малых и средних организаций, ед.	10 470	10 195	9 860	9 912	10 000
средние организации	322	308	304	293	299
микро- и малые организации	10 148	9 887	9 556	9 619	9 701
Количество индивидуальных предпринимателей, чел.	28 393	27 377	26 532	26 482	27 111
Удельный вес субъектов малого и среднего предпринимательства Гомельской области в ВРП	17,1	17,3	16,7	16,4	15,9

Источник: [Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь].

Основная доля МСП в регионе занимается торговлей, транспортными и строительными услугами, ремонтом и техническим обслуживанием транспорта, агротуризмом и др.

Согласно табл. 2 следует вывод о недостаточности развития инновационной активности субъектов МСП в Республике Беларусь (данные по регионам республики официальной статистикой не представляются).

Таблица 2. Показатели инновационной активности МСП в Республике Беларусь за 2014-2018 гг.

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018
Доля МСП, внедряющих продуктовые или процессные инновации, в общем числе МСП, %	3,07	3,49	2,97	3,04	3,48
Доля МСП, внедряющих маркетинговые или организационные инновации, в общем числе МСП, %	1,08	1,54	0,60	0,73	0,76
Доля МСП, осуществляющих внутренние инновации, в общем числе МСП, %	3,77	4,41	3,41	3,55	4,02

Источник: [Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь].

В 2018 г. лишь 3,48 % субъектов МСП внедряли продуктовые или процесс-

ные инновации. Попытки вовлечь предпринимателей в активную инновационную деятельность через обучение, консультирование, поощрение всевозможными грантами и льготами пока не дают заметных результатов. Остановимся на некоторых причинах этого явления.

Как известно двигателями инновационного развития в экономике, да и в целом обществе, являются такие отрасли, как машиностроение, электроника и оборонная промышленность, наиболее активно использующие научные знания и передовые практики. Основной фигурой инновационного процесса является инженер. Однако его престиж среди выпускников школ упал в разы. Это естественным образом повлияло на качество инженерных кадров. Например, в Гомельской области сократилось промышленное производство, особенно высокотехнологичной продукции, а многие предприятия просто прекратили свое существование. Высококвалифицированные конструкторские и технологические подразделения и заводские сектора науки, также были ликвидированы. Мы не будем анализировать причины и искать этому объяснения. Остановимся на некоторых подходах, позволяющих, по нашему мнению, активизировать инновационную деятельность в сложившихся условиях.

Прежде всего необходимо создать, адаптированные к условиям регионов и отдельных предприятий, региональные и локальные инновационные системы. Примеров, информации и научных результатов на этот счет предостаточно. Разрабатывать и внедрять такие системы должны лица, имеющие конкретный опыт эффективной инновационной деятельности. Хорошим образцом здесь может быть отечественный опыт так называемых Главных конструкторов, решавших уникальные инновационные задачи особенно в оборонных отраслях.

Й. Шумпетер особо подчеркивал роль предпринимателей не только во внедрении инноваций, но и в реорганизации прежних и создании новых отраслей промышленности [Шумпетер, 1982].

Реально оценивая растущий предпринимательский сектор и его возможности, следует отметить острую необходимость более активного и предметного его вовлечения в инновационную деятельность. Для этого следует:

- в каждом регионе объявлять инновационные темы для предложения предпринимателями с соответствующим стимулированием;
- создавать временные консультационные группы из специалистов для оказания помощи начинающим предпринимателям в инновационной сфере.

Предприниматели, как известно, являются носителями огромного числа идей, в т.ч. инновационных. Но они не всегда информированы о возможностях их реализации. Поэтому квалифицированная помощь-консультация сократит путь внедрения новых идей.

- особый акцент сделать на создании научных и инженерных предпринимательских структур, способных наладить производство сложных изделий и освоить новейшие технологии;

- в условиях ограниченности ресурсов (особенно финансовых) особый акцент необходимо делать на диффузии инноваций, а также их адаптации, в т.ч. доработке под местные условия;

- обеспечивать предпринимательские структуры информацией об инновациях, научных исследованиях и тенденциях развития соответствующей продукции и технологий;

- оказывать инновационным предпринимательским структурам помощь в проведении экспериментов, поиске и первоочередном представлении производственных площадей и оборудования;

- создавать условия для формирования предпринимательских структур, оказывающих инженерные аутсорсинговые услуги в регионе;

- привлекать предпринимательские структуры к международному сотрудничеству, включать их представителей в соответствующие делегации для переговоров.

Оценка действующих предпринимательских субъектов показывает, что при определенном дополнении они могут быть вовлечены в инновационную деятельность. Здесь вполне уместно использовать кластерную практику. К сожалению, она не получила распространения в нашем регионе, так как предприятия не желают делиться своими ресурсами и пока не находят результативных точек сотрудничества. Предпринимательские кластеры в этом отношении имеют больше шансов.

В Гомельском регионе расположены 3 научно-исследовательских института Национальной академии наук Беларуси, свыше 20 научных проектных организаций и специальных конструкторских и технологических бюро. Однако почти все они республиканского подчинения и ориентированы на соответствующую тематику. Интересы региона учитываются недостаточно. По своему потенциалу

они могут продуктивно участвовать в развитии актуальных предпринимательских секторов и определенных инновационных направлений. В свою очередь предприниматели способны коммерциализировать научные разработки. Это в полной мере актуально и для вузов, имеющих отсталую экспериментально-производственную базу, но готовящих программистов, физиков, биологов и инженеров различного профиля. Межотраслевое сотрудничество в основном сведено к участию в совместных конференциях и обмену публикациями в университетских сборниках. Ученые не создают предпринимательские структуры даже для внедрения своих разработок.

Необходимо уделить особое внимание организации в регионе и на крупных предприятиях так называемой деловой инновационной разведки. Все передовые страны давно внедрили эффективные системы сбора и анализа необходимой информации. Здесь речь идет прежде всего о незапрещенных методах. Без точной и научной информации в современном сложном слабо определенном и конкурентном пространстве невозможно принять правильное управленческое решение. Дефицит информации могут обеспечить ликвидировать специалисты, которые просто отсутствуют в структурах управления. Здесь уместно обратить внимание на опыт организации деловой разведки Китая, США и других продвинутых стран. Необходимо также изучать отечественный опыт на современной основе. Пока сотрудникам организаций доступны периодические издания, библиотеки, Интернет и случайные беседы с коллегами.

Принято считать, что предприниматель на собственной инициативной основе организует какое-то дело. Но современный опыт показывает, что многих к предпринимательству подталкивают извне, предлагают дело, помогают консультациями и ресурсами. Крупные предприятия определяют перспективные направления для новых фирм, предоставляют своим подразделениям право юридического лица, переходят от административного подчинения к договорной основе. Это развязывает инициативу, открывает дополнительные возможности, позволяет быстро внедрять новации, наращивать производство непрофильной, в т.ч. технически сложной продукции, создавать новые рабочие места. Такая практика вписывается в современные представления об инновационной деятельности и ее необходимо однозначно внедрять. Она позволяет соединить традиционные отечественные подходы с новыми, рожденными в предпринимательской среде.

В любой системе существуют специализированные активаторы, побуждающие ее к развитию, совершенствованию и качественному экономическому достижению целей. Такие активаторы должна иметь каждая региональная инновационная система. Их актуализация, приоритетность и профиль диктуется специфическими проблемами региона. Для Гомельской области такими являются проблемы преодоления последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, организация сельхозпроизводства в условиях дефицита влаги, использование богатых естественных ресурсов Полесья, автоматизация и роботизация вредных производств, вторичное использование отходов, организация новых транспортно-логистических путей и цепочек и др. Для решения каждой из проблем необходимы свои оригинальные, выходящие за рамки общей подготовки и имеющегося опыта активаторы – организации и специалисты.

В регионе имеются организации-атрибуты инновационной системы – технопарки, бизнес-инкубаторы, центры оказания помощи предпринимателям и т.д. По отчетам и статистическим данным они, в основном, работают удовлетворительно, проводят большое число разрозненных мероприятий. При этом слабо обеспечивают изменения тенденций и процессов. Заседания и семинары не заменяют внедрение новаций и не дают увеличение экспорта и прироста прибыли. Оценка их возможностей показывает, что необходимо переходить к системному обучению кадров, курсам целевой подготовки специалистов-инноваторов, патентоведов, консультантов различного профиля, а также организации практических стажировок по приобретению инновационных компетенций энтузиастами-предпринимателями. Эту функцию можно возложить также на администрацию Свободной экономической зоны «Гомель-Ратон», в которой работают десятки иностранных резидентов – носителей инновационного опыта.

Имеются и другие проблемы. В их числе сверхцентрализация управления, низкая активность изобретателей и рационализаторов, слабое внедрение научных разработок, оторванность университетов от инновационной практики и т.д. Все это напрямую связано с уровнем управления инновациями.

В заключение можно сделать следующие выводы. Активизация инновационной предпринимательской деятельности диктует необходимость смещения усилий на региональный уровень. Для этого имеются реальные резервы и возможности. В условиях агрессивной и меняющейся среды успех и конкурентоспо-

способность организаций определяются, в первую очередь, через управление [Баранчев, 2012, с. 114]. Поэтому на региональном уровне следует создать специальные органы в структуре управления, основной функцией которых должна стать активизация инновационной деятельности.

Особенности инновационной деятельности во многом соответствуют принципам предпринимательства. Основное их сходство состоит в инициативности и творчестве, обеспечивающем нововведения. Поэтому развитие предпринимательства стимулирует инновационность и наоборот.

### Литература

1. Баранчев, В.П. Управление инновациями: учебник для бакалавров / В.П. Баранчев, Н.П. Масленникова, В.М. Мишин. 2-изд. М.: издательство Юрайт, 2012.
2. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь. <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/3f5/3f5e9fa0e3d74b7d930b540f1cb3c6a1.pdf> (дата обращения: 04.01.2020).
3. Официальный сайт Гомельского областного исполнительного комитета. Предпринимательство в Гомельской области. <http://www.gomel-region.by/ru/bisnes-ru/> (дата обращения: 04.01.2020).
4. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. Отдельные показатели Европейского инновационного табло (EIS-2018) по Республике Беларусь. <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/nauka-i-innovatsii/> (дата обращения: 02.01.2020).
5. Шумпетер, Й. Теория экономического развития. Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры: пер. с нем. М.: Прогресс, 1982.



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

## **Возможности и перспективы построения имитационной модели развития предпринимательства**

**Аннотация:** Существующая предпринимательская статистика не предоставляет полноценных возможностей для анализа развития предпринимательства, главным субъектом которого являются отдельные предприниматели. Данная проблема может быть частично решена посредством создания имитационной модели построенной на имеющихся данных о предпринимателях GEM, а также на имеющихся данных статистических агентств. Несмотря на активное применение методологии имитационного моделирования в исследованиях в области социальных наук, практическое применение этого подхода в исследованиях по предпринимательству до сих пор не получило широкого распространения. В настоящей статье изучаются возможности и приводится обоснование для создания имитационной модели, основанной на подходе системной динамики, для симуляции предпринимательского процесса. Концептуальная модель, предложенная в статье, может быть использована в количественных исследованиях фаз жизненного цикла предпринимателей, а также для совершенствования политики государственных органов в области предпринимательства. Модель предполагает динамическое отображение данных о предпринимателях на этапах их жизненного цикла. Также, в статье рассматриваются перспективы дальнейшего развития предпринимательской статистики с целью анализа протекания предпринимательского процесса в динамике. Ключевые слова: предпринимательская статистика, системная динамика, фазы жизненного цикла предпринимателя, данные GEM.

**Ключевые слова:** предпринимательская статистика, системная динамика, жизненный цикл предпринимателя, данные GEM.

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

## **Entrepreneurial phase cycle simulation model: designing and justification**

**Abstract:** Despite the popularity of simulation modeling for social science research, there are few works use this approach to entrepreneurship research. The paper is to examine the possibilities of simulating the entrepreneur's phase cycle, based on the systemic dynamics approach. In the paper, we examine the possibilities and justify designing a simulation model which is based on the systemic dynamics approach. The entrepreneur's phase cycle is taken as a key element of the model's logic. The model is based on the GEM survey and supplemented with entrepreneurial statistics taken from FSSS data. The proposed model can be used in quantitative studies of the entrepreneurs' life cycle. Also, it can be used for proposes of government policy improvement in the field of entrepreneurship.

**Keywords:** entrepreneurial statistics, system dynamic, entrepreneur's phase cycle, GEM data.

### **Введение**

В настоящее время активно повышается доступность информации практически во всех сферах общественной жизни. Цифровизация экономики, развитие электронных платежей в значительной степени повышает прозрачность экономических отношений. Работа статистических агентств значительно совершенствуется по мере цифровизации, появляются новые возможности сравнивать развитие

предпринимательства в разных странах и регионах. С развитием предпринимательской статистики и использованием методов анализа больших данных появляется возможность изменить методы статистического учета предпринимательской активности, в частности обеспечить соотнесение предпринимательской активности организаций с конкретными предпринимателями, собственниками организаций. Это позволило бы заметно повысить качество государственной политики в области поддержки предпринимательства.

Согласно методологии GEM, предприниматели имеют свой жизненный цикл: нарождающиеся, ранние предприниматели, устоявшиеся и выходящие из предпринимательской деятельности. Идея данной статьи состоит в предложении принципов для создания имитационной модели предпринимательского процесса. Данная модель может быть построена методом системной динамики на основе данных GEM, а также данных, получаемых от статистических агентств и из других источников. Модель представляет собой симуляцию прохождения предпринимателями жизненного цикла согласно методологии GEM.

Предлагаемая модель может вносить вклад в развитие статистических данных о состоянии предпринимательства в странах и регионах, в т. ч. в России. Имитационная модель развития предпринимательства предлагает представление данных не только в виде отдельных дискретных показателей, но также в виде протекающего во времени динамического процесса, имеющего свои закономерности и систему показателей. Важным элементом модели является ее интеграция с существующими статистическими базами. Предлагаемая нами модель может быть дополнена факторами, ускоряющими или замедляющими развитие предпринимательства в стране. Модель может использоваться для изучения фактически достигнутых темпов развития предпринимательства, что особенно важно с учетом принятия национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». Модель также может быть использована в ходе оптимизации государственных программ поддержки предпринимательства с учетом выявленных закономерностей динамики развития предпринимательства. В перспективе модель может использоваться для изучения отдельных аспектов предпринимательстве (гендерные особенности, инновационное поведение предпринимателей, отдельные виды предпринимательства, например *sharing economy*).

Задачи, которые предлагаемая модель способна решать особенно актуальны

в случае России. С точки зрения развития предпринимательства Россия не является вполне типичной страной, имеется большой потенциал для развития массового предпринимательства.

Для России имеют большое значение соотношение и внутреннее взаимодействие количественных и качественные характеристики предпринимательства. Важен не только показатель количества вновь прибывающих предпринимателей из предыдущей стадии жизненного цикла, но и длительность и стабильность работы существующих, их предпринимательские способности, возможность вести несколько проектов, качество их предпринимательских притязаний. Для того, чтобы анализировать этот процесс в динамике мы предлагаем создание имитационной модели на основе системной динамики. Модель будет строиться на данных GEM , а также на данных статистических агентств.

#### **Методология имитационного моделирования развития предпринимательства**

Имитационное моделирование является одним из относительно новых подходов к исследованиям как в экономике, так и в науке управления. Одна из начальных работ по имитационному подходу в исследованиях в области социальных наук была предложена Аксельродом [Axelrod, 2007]. В своей статье он рассматривает моделирование как «третью методологию исследования» наравне с дедукцией и индукцией. Среди других преимуществ этого подхода он также отмечает, что имитационные модели часто предназначены для междисциплинарной аудитории, поскольку для этого не требуются сложные математические формулы. Другие авторы также исследовали возможности и ограничения этого подхода для исследований в области социальных и управленческих наук [Dooley 2002; Davis 2007, Smirnov et al. 2019]. В то же время, использование методов моделирования в исследованиях в области предпринимательства все еще ограничено. В статье авторы установили, что подход к моделированию не получил широкого распространения в предпринимательских исследованиях, и предположили, что этот подход имеет благоприятные перспективы в будущем [Harrison et al., 2007]. Авторы другой статьи [Shim et al. 2014; Shim, 2016] подчеркнули, что их работа направлена на устранение методологического пробела в исследовании предпринимательства. В частности, они обосновали применение агентного моделирования для предпринимательских исследований и суммировали общие кон-

цептуальные основы агентного моделирования в исследованиях по предпринимательству: автономность, гетерогенность, ограниченная рациональность, обучение и неравновесие [Shim, 2016]. Авторы утверждают, что у агентного моделирования широкие перспективы для исследований, поскольку агенты могут имитировать поведение предпринимателя.

Применение моделирования на основе системной динамики еще более редкое явление в области предпринимательства, хотя оно достаточно активно применяется в социальных науках и менеджменте. Системная динамика (SD) предлагает методологию для анализа динамических процессов [Sweetser, 1999]. Этот подход к имитационному моделированию может применяться, когда важно обеспечить представление агрегированного экономического поведения. До настоящего времени только несколько исследований в области предпринимательства использовали системное динамическое моделирование. Известная статья [Aragiçioa, 2016] была посвящена роли инновационного предпринимательства в колумбийских сценариях делового цикла с использованием моделирования системной динамики (SD). Кроме того, в этой работе дано достаточно развернутое обоснование применения системной динамики в качестве методологии, отмечено, что она наиболее подходит для систем циркуляции потоков [Aragiçioa, 2016]. Одним из элементов данной методологии является создание причинно-следственных диаграмм, которые позволяют понять функционирование системы путем установления причинно-следственной связи между соответствующими переменными.

#### **Описание предлагаемой модели**

В качестве принципиальной логики имитационной модели предполагается использовать схему жизненного цикла предпринимателей, предложенную в исследовании GEM [Верховская, 2019]. Важной особенностью методологии GEM является подход к предпринимательству как к процессу, охватывающему фазы жизненного цикла предпринимателя: от появления идеи (потенциальных предпринимателей), ранних этапов (нарождающихся предпринимателей), создания компании вплоть до устоявшихся предприятий и предпринимателей потенциально готовых покинуть бизнес. В качестве всех потенциальных предпринимателей выступает все трудоспособное население. Далее следуют фазы жизненного цикла предпринимателя аналогичные методологии GEM. Выход из предприни-

матерской деятельности возможен в нескольких случаях: отход от дел по разным причинам (пенсия, смерть, выход из трудоспособного возраста), работа по найму или возвращение к новым предпринимательским намерениям. Данная причинно-следственная диаграмма подходит для создания имитационной модели с использованием системной динамики. Для построения модели потребуется использовать данные GEM за несколько лет, которые предполагается дополнить данными ФСГС.

Одной из важных особенностей системной динамики как части имитационного моделирования является выделение и возможное включение в модель факторов, влияющих на предпринимательский процесс. Например, в методологии GEM выделяются следующие группы факторов: политика государства, финансовая поддержка, отношение к предпринимательству в обществе и др. Все вместе они определяют характеристики предпринимательского процесса, а также влияют на результаты предпринимательской деятельности. Однако влияние данных факторов носит сложный нелинейный характер и перед включением в модель должно быть дополнительно исследовано.

### **Заключение**

Актуальной проблемой современной предпринимательской статистики является учет предпринимателей как субъектов предпринимательской деятельности. Современная статистика в качестве основного субъекта предпринимательства рассматривает организации, в большой степени игнорируя предпринимателей как основных субъектов предпринимательской деятельности. Один предприниматель может владеть несколькими предприятиями или иметь долю в нескольких бизнесах. Также он может фактически работать вообще без образования юридического лица в области теневой экономики. Данные проблемы требуют отдельного изучения, в настоящей работе мы ставим такую проблему и предлагаем частично решить ее путем создания имитационной модели предпринимательского процесса, основанной как на данных о предпринимателях GEM, так и на данных статистических агентств.

Методология имитационного моделирования до сих пор является недооцененным направлением в области исследования предпринимательства, можно ожидать, что ее популярность будет нарастать. В частности, в данной статье предлагается использовать системную динамику для моделирования прохождения

фаз жизненного цикла предпринимателями. Ежегодное исследование GEM представляет на сегодняшний день наиболее полную картину предпринимательского процесса по фазам жизненного цикла. Однако, исследование GEM представляет статический (моментальный) снимок состояния предпринимательского процесса за каждый год. Считаем высоко актуальным представить данные предпринимательского процесса в виде динамической имитационной модели, которая была бы построена на количественных показателях перехода предпринимателей от одной фазы к другой. Данную задачу предлагаем решать при помощи подхода системной динамики.

В данной статье мы рассмотрели концептуальную возможность применения подхода системной динамики для моделирования предпринимательского процесса по фазам согласно подходу GEM. Также в статье представлена принципиальная логика предлагаемой модели, возможности ее потенциального использования. Одним из главных вызовов на пути создания модели является проблема интеграции данных о предпринимателях и предприятиях ими созданных. В настоящее время построена тестовая модель, и в следующих исследованиях планируется изложить ее более подробное описание, а также результаты тестового применения на российских данных.

### Литература

1. Верховская, О. Р., Александрова, Е. А. Индекс мотивации предпринимательской активности и институциональная среда. // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2018. Том 34. №4. С. 511 - 533.
2. Aparicio S., Urbano D., Gómezb D. The role of innovative entrepreneurship within Colombian business cycle scenarios: A system dynamics approach // Futures. 2016. № 81. doi: 10.1016/j.futures.2016.02.004.
3. Axelrod R. Advancing the Art of Simulation in the Social Sciences. In: Conte R., Hegselmann R., Terna P. (eds) Simulating Social Phenomena. Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems. Vol 456. Springer, Berlin, Heidelberg. 1997
4. Davis J., Eisenhardt K., Bingham C. Developing theory through simulation methods // Acad Manage Rev. 2007. № 32 (2). P. 480–499, doi: 10.5465/AMR.2007.24351453.
5. Dooley K. Simulation research methods. In: Baum J (ed) Companion to organizations. Blackwell, London, 2002.

6. *Harrison J., Zhiang L., Carroll G., Carley K.* Simulation modeling in organizational and management research // *Acad Manage Rev.* 2007. № 32 (4). № 1229–1245.

7. *Shim J.* How to employ agent-based modelling and simulation as a viable method in process-oriented entrepreneurship research (summary) // *Frontiers of Entrepreneurship Research.* 2016. Vol. 36, iss. 16.

8. *Shim J., Bliemel M., Choi M.* From words to models : abibliometric approach to designing agent-based models in entrepreneurship. In 74th Annual Meeting of the Academy of Management. 1–5 August 2014. doi: 10.5465/AMBPP.2014.12378abstract

9. *Smirnov S., Krulova Y. Zabrikov V., Kolishkin A.* Designing of the Entrepreneurial Phase Cycle Simulation Model: Justification and Prospects. Proceedings The 5th International Conference on Information Management WORLDCIST19, London. 2019.

10. *Sweetser A.* A Comparison of System Dynamics (SD) and Discrete Event Simulation (DES). Proc. In 17th International Conference of the System Dynamics Society. 1999.

**Екатерина Анатольевна Спиридонова**  
*Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9*  
**Дарья Сергеевна Лоншакова**  
*ООО «Кримтех»,  
Российская Федерация, 197227, Санкт-Петербург, Комендантский пр., 11*

### **Система показателей влияния инновационного проекта на стоимость компании**

**Аннотация:** Инновационный проект считается одним из самых эффективных, но при этом рискованных инструментов управления стоимостью компании. В теории и практике управления проектами стратегический акцент сделан на обосновании принятия решения о запуске проекта, однако очевидна необходимость мониторинга его влияния на стоимость компании по мере реализации. При этом важно понимать, что, во-первых, понятие «стоимость» следует трактовать широко, принимая во внимание интересы всех стейкхолдеров, а, во-вторых, анализируя, что проект может улучшать одни показатели деятельности фирмы, при этом ухудшая другие. В данном исследовании на основании изучения статистической информации о 50 компаниях мы предложим систему индикаторов, позволяющих осуществлять мониторинг реализации инновационного проекта с точки зрения его влияния на стоимость бизнеса.

**Ключевые слова:** инновационный проект; управление стоимостью компании; проектный анализ; оценка бизнеса.

**Ekaterina A. Spiridonova**  
*St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation*  
**Daria S. Lonshakova**  
*LLC Krimtech,  
11, Komendantskiy pr., St Petersburg, 197227, Russian Federation*

### **System of indicators of innovative project's impact on company's value**

**Abstract:** Innovative project is considered to be one of the most effective, but also the riskiest instruments of value based management. Within the theory and practice of project management the emphasis is placed on substantiation the project start. But monitoring project realization is also very important. We are to understand the term “value” in a broad sense, taking into account the possible interests of all stakeholders. We also shouldn't forget that innovative project can improve one indexes and degrade the others. Within our research we base on statistics for 50 companies and offer the system of indicators for realizing the monitoring of innovative project in terms of its impact on the company's value.

**Keywords:** innovative project; value based management; project analysis; business valuation.

Инновационная составляющая современной российской экономики является необходимым условием ее устойчивого роста и фактором конкурентоспособности на мировом рынке, поэтому вопросы стратегического управления инновациями как на государственном, так и корпоративном уровне актуальны. На государственном уровне ключевыми задачами являются увеличение доли инновационной продукции в ВВП, повышение числа инновационных компаний на



рынке, создание эффективной инновационной инфраструктуры поддержки – благоприятной среды для внедрения нововведений. На уровне предприятия первоочередными направлениями инновационного менеджмента выступает управление инновационными проектами для максимизации их положительного влияния на функционирование бизнеса.

Инновационный проект, действительно, можно рассматривать как ключевой инструмент управления стоимостью компании, так как он способен оказывать влияние на все виды стоимости фирмы. Так, внедрение инкрементальных инноваций позволяет увеличивать доходы за счет роста продаж, вызванного улучшением качества и функционала продукции. Кроме того, результатом процессных инноваций может быть снижение издержек за счет использования ресурсосберегающих технологий и совершенствования оборудования. Таким образом, стоимость бизнеса, выраженная в контексте доходного подхода, как текущая величина будущих денежных потоков, будет расти.

Внедрение инноваций влияет не только на максимизацию денежных потоков, но и изменяет стоимость имущественного комплекса за счет создания или приобретения нематериальных активов.

Наконец, инновационная ориентация компании оказывает влияние на ее репутацию и ожидания инвесторов относительно перспектив ее развития. Под влиянием позитивных ожиданий котировки акций компании растут, оказывая влияние на такую категорию стоимости как капитализация.

Отметим, что стейкхолдеры смотрят на компанию по-разному, и их интересуют разные категории ее стоимости. Для собственников компании в первую очередь интересны денежные потоки, которые фирма способна генерировать в будущем (доходный подход к определению стоимости). Кредиторы, прежде всего, обращают внимание на имущественный комплекс компании, то есть ее чистые активы, так как именно они служат обеспечением задолженности. При этом стейкхолдеры могут иметь противоречивые интересы, что особенно важно при реализации инновационного проекта. Так, миноритарии могут не быть заинтересованы в проекте из-за риска снижения текущих прибылей, и их дивидендов. Убедить их может лишь ожидание максимизации дохода от продажи акций в случае повышения капитализации за счет эффекта от реализации проекта.

Инновационному проекту как инструменту управления стоимостью компа-

нии посвящено множество трудов. Детально проанализировано их влияние на капитализацию [Валдайцев, 2011], выявлены специфические черты подобных проектов, такие как длительный срок окупаемости, отрицательные денежные потоки в начальные периоды, повышенный объем инвестиций, что может привести не к положительному, а к отрицательному вкладу в стоимость бизнеса [Мартин, 2006]. Кроме того, чтобы профинансировать крупные инвестиции может понадобиться продажа некоторых активов организации или привлечение крупного заемного капитала. Это, в свою очередь, может способствовать снижению стоимости чистых активов организации. Наконец, неудачная попытка внедрения инновации может отрицательно сказаться на репутации компании и привести к снижению котировок ее акций и инвестиционной привлекательности. Необходимость не только изначальной оценки, но и постоянного мониторинга реализации проекта с синтезом доходного и имущественного подходов к оценке постулируется в модели Тобина [Tobin, 1969].

Целью данной научной работы является практическое исследование, направленное на проверку системы гипотез, что позволит понять механизм влияния инновационного проекта на функционирование компаний. Методической основой выступил статистический и эконометрический анализ. Построение регрессионных моделей осуществлялось с помощью программного пакета Gretl. В качестве статистического массива были собраны данные по 50 компаниям, реализующим инновационные проекты в период с 2014 по 2018 гг.

Для формирования выборки использовался ежегодный отчет компании PwC о тысячи самых инновационных компаний мира. В данном отчете была собрана информация о затратах на исследования и разработки и выручке компаний за последние 7 лет. На первом шаге было отобрано 100 компаний, которые потратили наибольшую сумму на исследования и разработки в 2014 году. Для того, чтобы выборка была репрезентативной, ее структура должна максимально совпадать со структурой генеральной совокупности по основным характеристикам отбора. Такими характеристиками являются отрасль компании и интенсивность затрат на исследования и разработки (R&D Intensity), определяемая как отношение затрат к выручке.

Поэтому на втором шаге для того, чтобы выборка была репрезентативной, мы ранжировали компании в порядке убывания интенсивности затрат на иссле-

дования и разработки и отобрали пропорциональное количество компаний в каждой отрасли, соответствующее генеральной совокупности, то есть ста самым инновационным компаниям 2014 года.

В таблице 1 представлена динамика средних по всем компаниям значений данных величин за 5 лет реализации инновационных проектов.

Таблица 1. Динамика усредненных показателей 50 компаний, реализовавших инновационный проект в 2014-2018 гг.

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018
Затраты на исследования и разработки, млрд долларов	3,74	3,93	4,21	4,62	4,84
Рыночная капитализация, млрд долларов	98,31	105,69	111,02	131,33	153,52
Коэффициент «цена/прибыль»	6,23	27,00	9,42	18,66	59,69
Финансовый рычаг	0,98	1,13	1,29	1,26	2,06
Чистый денежный поток, млн долларов	718,46	371,40	- 695,27	2 391,42	- 680,94
Совокупные активы, млн долларов	107 918	108 884	109 123	117 788	120 978
Нематериальные активы, млн долларов	20 322	22 997	23 867	25 501	27 615
Чистая прибыль, млн долларов	5 486,18	5 599,05	5 630,78	5 197,71	6 248,31
Прибыль до вычета процентных, налоговых платежей, амортизации (ЕБИТДА), млн долларов	11 480	12 254	12 257	12 838	13 841
Рентабельность собственного капитала	16,45	21,01	32,80	25,09	60,33
Рентабельность инвестированного капитала	9,65	10,93	12,85	9,86	14,12
Балансовая стоимость в расчете на акцию	22,40	27,44	27,49	29,63	30,88

Составлено по: [ежегодному отчету компании PwC о 1000 самых инновационных компаний мира URL: <https://www.macrotrends.net/stocks/charts>, дата обращения 02.08.2019].

Перейдем к результатам проверки выдвинутых в рамках проводимого исследования гипотез.

1. Запуск инновационного проекта (рост затрат на исследования и разработки) является катализатором роста капитализации.

Данная гипотеза подтверждается настоящим исследованием, так как на всем протяжении реализации инновационных проектов в рассмотренных компаниях наблюдался рост капитализации с волнообразным темпом. Стоит заметить,

что в среднем рассмотренные компании увеличивали рост затрат на исследования и разработки ежегодно, а не ограничивались первым годом реализации проекта. Это связано с усовершенствованием технологий, а также параллельной реализацией нескольких проектов.

2. Рост затрат на исследования и разработки увеличивает значение коэффициента «цена/прибыль».

Гипотеза не подтвердилась, так как несмотря на стабильное увеличение затрат на НИОКР, данный показатель изменялся нестабильно (рост-падение-рост). Это связано с тем, что в расчетах показателя присутствует прибыль – самый динамичный показатель, отражающий все аспекты деятельности организации. При этом прибылью легче всего манипулировать для достижения определенных целей. Поэтому с точки зрения стратегического видения и долгосрочных задач, прибыль не является достоверным ориентиром при принятии решений. При этом при реализации инновационного проекта или дополнительном вложении средств, стоит учитывать возможное отрицательное влияние на текущую чистую прибыль.

3. Рост затрат на исследования и разработки увеличивает значение финансового рычага.

Можно констатировать, что гипотеза в целом подтвердилась с некоторым отклонением в 2017 году, когда соотношение заемного капитала к собственному снизилось. Однако в следующем году данный коэффициент очень значительно увеличился (на 63,5%). Это означает, что для увеличения затрат на исследования и разработки компаниям приходится привлекать дополнительный заемный капитал. Поэтому важным объектом мониторинга при принятии решения о дополнительном вложении средств в инновации является новая средневзвешенная стоимость капитала, вовлеченного в проект (WACC), а также превышение рентабельности инвестиций в проект над величиной WACC.

4. Показатели рентабельности инвестированного и собственного капитала по мере реализации проекта сначала растут, а затем снижаются.

Гипотеза подтвердилась для первых 4 лет наблюдений. В последний год данные показатели снова значительно выросли. Можно отметить, что это может быть связано со значительным ростом инвестиций в 2017 году (затраты на НИОКР увеличились на 10% по сравнению с предыдущим годом и на 24% по сравнению с 2014 годом).

Для определения того, какие из показателей оказывают непосредственное влияние на рыночную капитализацию компании, реализующей инновационный проект, была построена множественная линейная регрессия. Исследование фактических рыночных данных показало, что на стоимость компании, реализующей инновационный проект, оказывают влияние:

1. Инвестиции в исследования и разработки. Статистические данные показывают, что капитализация компаний стабильно росла, при этом каждый год увеличивались затраты в исследования и разработки. Регрессионная модель указывает на наличие корреляции между данными затратами и рыночной капитализацией. В среднем при увеличении затрат на исследования и разработки на 1%, капитализация возрастала на 0,5069%.

2. Финансовый рычаг (показатель D/E). Согласно собранным данным, чем больше компании инвестируют в инновации, тем больше привлекают заемных средств относительно собственных. Рост данного показателя положительно влияет на капитализацию – при увеличении финансового рычага на 1%, капитализация возрастала на 0,0484%. В то же время, рост финансового рычага влияет на снижение активов, отражающих имущественный срез стоимости компании (1% увеличение финансового рычага приводит к 0,0482% снижению стоимости активов). Поэтому необходимо осуществлять постоянный мониторинг и оптимизировать данный показатель, а также средневзвешенную стоимость привлекаемого для финансирования проекта капитала.

3. EBITDA (прибыль до вычета процентов, налогов и начисления амортизации). Прибыль способствует росту капитализации. Кроме того, она является одним из главных показателей, отражающих успешность деятельности организации. При этом важно оценивать не только текущие, но и прогнозируемые прибыли.

4. Стоимость нематериальных активов. Данный показатель оказывает наибольшее влияние на стоимость активов – при увеличении их на 1% стоимость активов возрастает на 0,2046%. Нематериальные активы позволяют использовать синергетический эффект и значительно увеличивать стоимость компании. Кроме того, растет престиж и деловая репутация.

5. Чистый денежный поток. Наряду с прибылью, на капитализацию оказывает влияние и чистый денежный поток (при увеличении его на 1%, капитализация растет на 0,0448%). Чем больше значение денежного потока, тем выше рыночная капитализация.

6. ROI, ROE. Регрессионная модель не подтвердила корреляцию между капитализацией и данными показателями. Однако стоит отслеживать рентабельности по мере реализации инновационного проекта. После того, как рост данных показателей сменяется снижением, компании стоит задуматься о реализации новых инновационных проектов.

На рисунке 1 представлена система показателей, позволяющих осуществлять мониторинг вклада инновационного проекта в стоимость компании. При этом сама категория стоимости рассмотрена с трех точек зрения: оценка фондовым рынком (капитализация), коммерческий потенциал бизнеса (текущая стоимость будущих денежных потоков), имущественный комплекс.

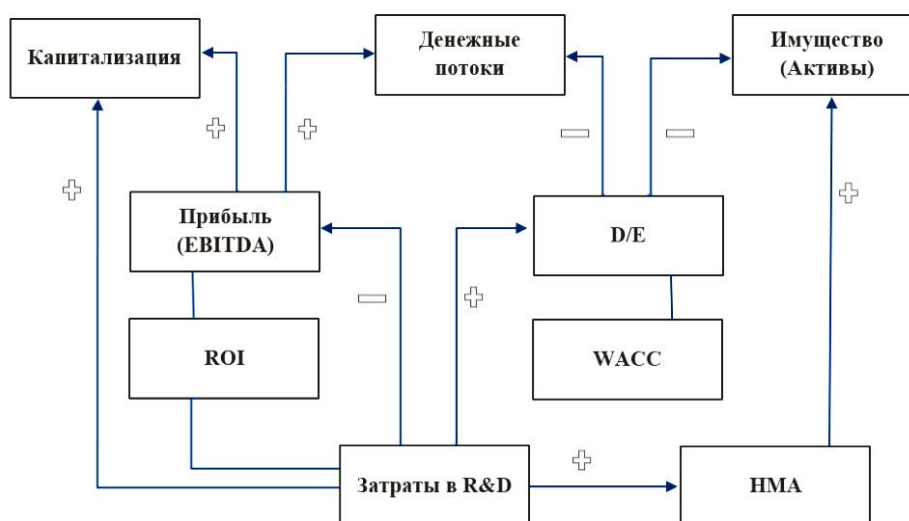


Рис.1 Система показателей мониторинга вклада инновационного проекта в стоимость компании

Источник: [составлено автором].

Проведенное исследование позволило нам сделать следующие выводы:

– Несмотря на то, что концепция Управления стоимостью компании в качестве основополагающей цели позиционирует максимизацию капитализации фирмы, необходимо подходить к понятию «стоимость» комплексно, понимая, что для каждой группы стейкхолдеров бизнеса ее интерпретация различна.

– На различных этапах реализации инновационного проекта его влияние на стоимость компании варьируется – он оказывает влияние на разные категории стоимости через систему взаимосвязанных индикаторов, среди которых мы выделили: затраты на исследования и разработки, финансовый рычаг, EBITDA, стоимость нематериальных активов, чистый денежный поток, рентабельность собственного и всего инвестированного капитала.

– Важно не только принять решение о реализации инновационного проекта, но и проводить непрерывный мониторинг индикаторов, от которых зависит степень положительного влияния проекта на различные категории стоимости бизнеса.

Таким образом, на стадии инвестирования большую ценность для анализа вклада проекта в стоимость компании имеет ее рыночная капитализация, так как она позволяет привлекать дополнительное финансирование. Рост цен на акции обусловлен дополнительным спросом на акции компании, вызванным распространением информации о проведении компанией инновационной деятельности. На данной стадии ключевые усилия менеджмента должны быть сконцентрированы на анонсировании инновационного проекта и обеспечении информационной прозрачности. На последующих стадиях реализации проекта информационная поддержка должна продолжаться.

Начиная со стадии планирования главным объектом анализа становится денежный поток от реализации инновационного продукта и его составляющие, а также внутренние и внешние риски проекта. Кроме того, становится возможной оценка прироста стоимости имущественного комплекса, в том числе за счет создания нематериальных активов с учетом источников финансирования необходимых инвестиций. Особого внимания при этом заслуживает планирование схемы финансирования проекта, что важно, как при планировании денежных потоков, так и при управлении чистыми активами.

На стадии генерирования первых денежных потоков и стабилизации необходимо проводить мониторинг как стоимости имущественного комплекса, так и того, насколько доходы проекта превышают необходимые затраты на обслуживание капитала.

На завершающей стадии реализации проекта в контексте управления капитализацией целесообразно анонсировать новый продукт, с точки зрения управления имущественным комплексом – осуществить мониторинг активов на предмет

их возможного вовлечения в новый проект или использования в рамках горизонтального трансферта (например, продажа лицензии) для получения остаточного дохода.

### **Литература**

1. *Валдайцев С.В.* Влияние крупных технологических инноваций на цену акций публичных компаний // Вестник Санкт-Петербургского Университета. Экономика. 2011. С. 54–71.

2. *Мартин Джон Д.* VBM Управление, основанное на стоимости. М: «Баланс-Бизнес Букс», 2006.

3. *Tobin J. A.* General Equilibrium Approach to Monetary Theory// Journal of Money, Credit and Banking. 1969. Vol. 1. № 1.



**Наталья Леонидовна Удальцова**  
Департамент менеджмента  
Финансовый университет при Правительстве РФ,  
Российская Федерация, 125993, Москва, Ленинградский пр-т, 49

## **Проблемы и основные направления обеспечения экономической безопасности инновационной сферы**

**Аннотация:** Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью повышения конкурентоспособности российской экономики на основе ускорения технологического прогресса и высоким приоритетом национальной безопасности в сфере науки, технологий и образования. Цель данного исследования заключается в выявлении тенденций и оценке развития инновационной сферы российской экономики в аспекте обеспечения экономической безопасности. Проведена экспертная оценка значимости влияния негативных аспектов на осуществление инновационной деятельности в России на макро-, мезо- и микроуровнях. Сделан вывод о том, что негативные аспекты внедрения инноваций могут рассматриваться как угрозы экономической безопасности инновационной сферы. В связи с этим, автором проанализированы основные проблемы и разработаны направления по обеспечению экономической безопасности инновационной сферы России.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, обеспечение, инновации, инновационная сфера.

*Natalya L. Udaltsova*  
Management Department  
Financial University under the Government of the Russian Federation  
Leningradsky prospect 49, Moscow, 125993 Russian Federation

## **Problems and main directions of ensuring economic security of the innovation sphere**

**Abstract:** Actuality of research is caused by necessity of increase of competitiveness of the Russian economy on the basis of accelerated growth of the technological progress and a high priority of national security in the sphere of science, technology and education. The Purpose of this study is to identify trends and assess the development of the innovation sector of the Russian economy in the aspect of economic security. An expert assessment of the significance of the impact of negative aspects on the implementation of innovative activities in Russia at the macro, meso and micro levels was carried out. It is concluded that negative aspects of innovation implementation can be considered as threats to the economic security of the innovation sphere. In this regard, the author analyzes the main problems and develops directions for ensuring the economic security of the innovative sphere of Russia.

**Keywords:** economic security, security, innovation, innovation sphere.

Для России интерес применительно к теоретическим и практическим вопросам обеспечения экономической безопасности появился недавно. В научной литературе есть значительный перечень определений понятия «экономическая безопасность», правда, анализ данных определений показывает, что сформулированы они путем интеграции понятий «независимости», «интересов», «конкурентоспособности страны», «состояния национальной экономики». Абалкин Л.И. определял понятие «экономическая безопасность» как «комплекс факторов,

условий, которые обеспечивают независимость экономики страны, гарантируют устойчивость и стабильность экономики, способность экономики постоянно обновляться и совершенствоваться» [Абалкин, 1994]. Глазьев С.Ю. предлагал под понятием «экономическая безопасность» понимать такое состояние национальной экономики, а также производительных сил при котором расширяются возможности для самостоятельного обеспечения страной социально-экономического устойчивого и сбалансированного развития, ... поддержания требуемого уровня конкурентоспособности экономики применительно к условиям мировой глобальной конкуренции» [Глазьев, 1999]. Фактически, в рамках данного определения понятия «экономическая безопасность» главный акцент делается на конкурентоспособность (успех) применительно ко всем внешним рынкам при условии нормального протекания глобальной конкуренции, что сегодня не всегда возможно в условиях турбулентной мировой экономики. Сенчагов В.К. определяет понятие «экономическая безопасность» как возможное и потенциальное состояние экономики, институтов власти, в рамках которого обеспечиваются защита интересов страны, социальная направленность действий государства, требуемый оборонный потенциал страны даже в условиях неблагоприятного развития мировых и национальных экономических процессов [Сенчагов, 2005]. Что касается инновационной компоненты экономической безопасности, то здесь следует рассматривать такое состояние процессов долгосрочного развития экономики, которое применительно к совокупности определенных экономических и социальных условий и факторов будет характеризовать поступательность, стабильность, а также устойчивость развития экономики страны. Кроме этого, инновационная компонента экономической безопасности будет определяться способностями государства в части защиты интересов главных субъектов инновационной деятельности в стране посредством разработки и осуществления сбалансированной инновационной политики. Фактически, инновационная компонента экономической безопасности будет предполагать: воспроизводство производственного, научно-технического, технологического потенциалов; поступательное развитие важных направлений технологии и науки; конкурентоспособность производимой продукции; рациональный экспортный контроль применительно к распространению научных разработок и технологий; защиту интеллектуальной собственности; аналитическую (разведывательную) деятельность в мировой сфере НИОКР и технологий, которые имеют стратегическое значение для страны.

Современное состояние и тенденции развития инновационной сферы России позволили зафиксировать основные позитивные и негативные аспекты внедрения инноваций в стране с учетом их содержания и влияния на социально-экономические процессы. Начнем, прежде всего, с макроуровня. За период 2014-2018 гг. в России были сформированы ключевые элементы инновационной экосистемы страны, продолжается осуществление масштабных преобразований в составе объектов инновационной инфраструктуры. Разработаны, эффективно реализуются мероприятия Стратегии по инновационному развитию России (СИР-2020). Осуществляются масштабные преобразования в рамках многих направлений, которые напрямую влияют на разработку и внедрение инноваций (сюда можно отнести, реформу РАН, формирование региональных институтов развития, региональных инновационных кластеров). В рамках участия в национальных проектах бизнес получает значительные инвестиционные вложения в свои стратегические проекты. Что касается негативных аспектов на макроуровне, то здесь можно отметить тот факт, что все полученные результаты не в полной мере соответствуют ожиданиям ответственных за обеспечение экономической безопасности в стране. Удельный вес в России инновационной продукции применительно к общему выпуску - порядка 8% (в мировых странах-лидерах порядка 5%), также данный показатель и увеличивался за период 2015-2018 года [Экономическая безопасность России, 2005].

Далее обратимся к мезоуровню. За период 2015-2018 гг. в Российской Федерации произошло значительное улучшение региональной инновационной среды, созданы и эффективно реализуются механизмы стимулирования инновационной активности на региональном и территориальном уровнях. Также на региональном уровне детализации Стратегии по инновационному развитию России разработаны и реализацию проекты по усилению инновационной составляющей в структуре отдельных региональных хозяйств, что расширяет систему межгосударственных связей в рамках инновационной деятельности. Что касается негативных аспектов на мезоуровне, то здесь следует отметить, что реализация инноваций в большинстве регионов России происходит в рамках так называемой разомкнутой, неконвергентной инновационной системы. Очень часто инвестиции на региональном уровне в развитие человеческого капитала работают на повышение уровня конкурентоспособности других региональных экономик, даже других стран. Российские регионы и Россия в целом намного хуже способны удерживать,

а также привлекать качественный человеческий капитал в свои проекты.

Наконец, на микроуровне к позитивным аспектам следует отнести планомерный рост государственного спроса на производимую инновационную продукцию малых и средних предприятий (за счет участия их в национальных проектах), нацеленность предпринимателей на обеспечение роста расходов на НИОКР применительно к бюджетному сектору, ориентацию хозяйствующих субъектов на реализацию проектов исследовательской кооперации. Что касается негативных аспектов на микроуровне, то здесь наиболее существенными аспектами следует считать низкую восприимчивость хозяйствующих субъектов к технологиям, очень часто сегодня спрос хозяйствующих субъектов удовлетворяется главным образом импортом технологий и оборудования.

Негативные аспекты внедрения инноваций потенциально могут рассматриваться как угрозы экономической безопасности инновационной сферы России. Угроза экономической безопасности инновационной сферы России – это, прежде всего, совокупность факторов и условий, которые создают опасность ключевым и важным интересам ведения инновационной деятельности для государства, общества, бизнеса и отдельной личности-инноватора. Далее в таблице 1 представлены основные экономические, социальные и образовательные угрозы экономической безопасности инновационной сферы России на макро-, мезо и микроуровнях.

Таблица 1. Классификация экономические, социальные и образовательные угрозы экономической безопасности инновационной сферы России на макро-, мезо и микроуровнях (составлено автором)

<b>Макроуровень</b>	
Экономические	
Угроза 1	Сырьевая модель экспортной специализации страны
Угроза 2	Отток капиталов из инновационной сферы в сферы с короткими сроками окупаемости.
Угроза 3	Низкий уровень конкурентоспособности отечественных товаров.
Социальные	
Угроза 1	Неэффективное применение механизмов стимулирования инновационной активности
Угроза 2	Высокий уровень затрат на разработку и внедрение инноваций, особенно в бюджетном секторе
Угроза 3	Недостаточный спрос на инновационную продукцию
Образовательные	
Угроза 1	Деформация ключевых элементов инновационной экосистемы страны
Угроза 2	Отсутствие условий и возможностей для повышения качества человеческих ресурсов и роста инновационного потенциала экономики

Угроза 3	Неэффективность работы образовательных организаций в части личностного развития обучающихся и формирования их нацеленность на путь инноватора
<b>Мезоуровень</b>	
Экономические	
Угроза 1	Разрыв хозяйственных связей, а также технологических цепочек разработке и внедрения инноваций.
Угроза 2	Разрыв рентабельности при осуществлении экспортно-импортных и межрегиональных экономических операций.
Угроза 3	Зависимость региональных экономик от конъюнктуры мировых рынков и импортных поставок оборудования, техники
Социальные	
Угроза 1	Коррупция и криминализация части инновационных процессов между государством, бизнесом и обществом
Угроза 2	Потеря самостоятельности и защищенности субъектами инновационной деятельности из-за зависимости от интересов отечественных и зарубежных партнеров
Угроза 3	Нерациональный переток человеческих ресурсов между различными отраслями, сферами деятельности, регионами, странами
Образовательные	
Угроза 1	Кризисное состояние современной отраслевой науки.
Угроза 2	Неэффективность функционирования институтов развития, инновационных кластеров.
Угроза 3	Дополнительные, высокие затраты на реализацию профориентационных мероприятий из-за несогласованности инновационных процессов
<b>Микроуровень</b>	
Экономические	
Угроза 1	Непрозрачность включения субъектов инновационной деятельности в национальные проекты
Угроза 2	Снижение технико-технологического уровня промышленного производства из-за недоступности зарубежных инноваций, а также отсутствия национальных инновационных разработок
Угроза 3	Снижение удельного веса инновационной продукции в общем объеме производимой продукции
Социальные	
Угроза 1	Оторванность сферы исследований, разработок от бизнеса и государства, их интересов долгосрочного инновационного развития
Угроза 2	Недостаточное число малых и средних инновационных предприятий
Угроза 3	Эмоциональное выгорание инноваторов и незаинтересованность в процессах развития
Образовательные	
Угроза 1	Низкая восприимчивость к ведению инновационной деятельности
Угроза 2	Преимущественная ориентация на аутсорсинг вспомогательных технологий
Угроза 3	Деградация профессиональных, личностных качеств кадров, ответственных за организацию инновационных и образовательных процессов

Источник: [составлено автором].

Комплексная, а также взаимосвязанная локализация причин возникновения представленных в таблице 1 угроз позволит сформировать необходимые социально-экономические предпосылки по обеспечению эффективности перехода

экономики России на инновационный долгосрочный путь развития, гарантирующий необходимый стране уровень обеспечения экономической безопасности инновационной сферы.

Рассмотрим далее проблемы обеспечения экономической безопасности инновационной сферы России. Первая основная проблема сбалансированности обеспечения экономической безопасности инновационной сферы России вызвана противоречиями между потребностями в инновационных ресурсах участников экономической деятельности и возможностями органов государственной власти по удовлетворению данных потребностей. Данная проблема остро проявляется при разработке бюджетов, в рамках организации финансирования инновационных разработок на макро-, мезо и микроуровнях. Вторая основная проблема сбалансированности обеспечения экономической безопасности инновационной сферы России – несовершенство системы финансово-экономических механизмов, которое проявляется в сложных поисках путей по переходу региональных экономик на инновационный путь развития, согласованной системе исполнения бюджетов инновационных разработок, ведению комплексного мониторинга и учета состояния инновационной экосистемы в регионах [Ефимов, 2014]. Третья проблема основная сбалансированности обеспечения экономической безопасности инновационной сферы России - несовершенство системы по управлению экономикой инновационной сферы, нерациональность единого руководства инновационной экосистемой на федеральном и региональном уровне, неэффективность межведомственной координации, несогласованный поиск форм эффективного управления и одновременного решения задач информатизации инновационных процессов, подготовки кадров для цифровой экономики и развития высшего образования и науки.

С учетом всех перечисленных проблем формулируем особенности и основные направления обеспечения экономической безопасности инновационной сферы России (для институтов государства, бизнеса и образования), включая и структуризацию особенностей сбалансированности обеспечения экономической безопасности на макро-, мезо и микроуровнях.

1. Повышение уровня человеческого капитала с учетом перспективных целей функционирования национальной и региональных инновационных экосистем.

2. Развитие системы организации науки и внедрения технологий для повышения конкурентоспособности и инновационной привлекательности большинства сегментов исследований, разработок в экономике России.

3. Повышение уровня ресурсного потенциала участников национальной и региональных инновационных экосистем.

4. Повышение уровня конкурентоспособности традиционных и инновационных секторов национальной экономики.

5. Развитие системы малого и среднего предпринимательства, осуществление согласованных институциональных преобразований в национальной и региональных инновационных системах.

6. Обеспечение территориального развития в части обеспечения равномерного инновационного потенциала и роста уровня инфраструктурной обеспеченности инноваций и разработок.

В заключение хотелось бы отметить, что процессы обеспечения экономической безопасности инновационной сферы России являются важным фундаментом для долгосрочного развития экономики, которые применительно к совокупности определенных экономических и социальных условий, и факторов будут характеризовать поступательность, стабильность, а также устойчивость развития экономики страны. Кроме этого, обеспечение экономической безопасности инновационной сферы будет определяться способностями государства в части защиты интересов главных субъектов инновационной деятельности в стране посредством разработки и осуществления сбалансированной инновационной политики.

### Литература

1. *Абалкин Л.* Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. 1994. № 12.

2. *Глазьев С.Ю.* Безопасность экономическая. Политическая энциклопедия. М., Мысль, 1999. Т. 1.

3. *Ефимов, В. В.* Экономическая безопасность государства в условиях глобализации: взгляд с позиций достаточно общей теории управления / В. В. Ефимов. М. : Науч. б-ка, 2014.

4. Экономическая безопасность России: Общий курс: Учебник / Под ред. В.К. Сенчагова. 2-е изд. М.: Дело, 2005.

5. Сайт Федеральной службы государственной статистики. <http://www.gks.ru> (дата обращения – 25.11.2019).





**Владимир Васильевич Зябриков**

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

**Игорь Романович Шевазуцкий**

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

## **Теория жизненного цикла в концепции устойчивого развития компании**

**Аннотация:** Статья посвящена анализу взаимосвязей между теорией жизненного цикла фирмы и концепцией устойчивого развития компании и возможностей использования теории жизненного цикла фирмы при реализации фирмой концепции устойчивого развития. Авторами выявлены общие черты двух теорий, их непротиворечивость и практическая применимость. В статье исследованы два подхода к идентификации стадии жизненного цикла фирмы, выявлены их преимущества и недостатки, и описаны основные направления реализации концепции устойчивого развития на разных этапах жизненного цикла фирмы. Авторами определены основные особенности оптимальной траектории жизненного цикла и последовательности изменения профиля деловой культуры фирм, основной деятельностью которых является разработка инноваций, а также показан универсальный характер ключевых положений теории жизненного цикла фирмы и концепции устойчивого развития компании.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, теория жизненного цикла фирмы, деловая культура.

**Vladimir V. Zyabrikov**

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

**Igor R. Shevazutskii**

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

## **The theory of life cycle in the concept of sustainable development of the company**

**Abstract:** The article analyzes the relationship between the theory of a firm's life cycle and the concept of sustainable development of a company and the possibilities of using the theory of a firm's life cycle during the implementation of the concept of sustainable development by a firm. The authors identified common features of the two theories, their consistency and practical applicability. The article examines two approaches to identifying the stage of a firm's life cycle, identifies their advantages and disadvantages, and describes the main directions of implementing the concept of sustainable development at different stages of a firm's life cycle. The authors define the main features of the optimal trajectory of the life cycle and the sequence of changes in the profile of the business culture of firms whose main activity is the development of innovations, and also show the universal nature of the key provisions of the theory of a firm's life cycle and the concept of sustainable development of a company.

**Keywords:** sustainable development, the theory of a firm's life cycle., organizational culture, innovative company.

Устойчивое развитие является на сегодняшний день одним из наиболее актуальных вопросов как для менеджеров отдельных предприятий и холдингов, так и на уровне государственного управления во всем мире. При этом в российской

экономической науке и бизнес-практике изучение данной концепции является особенно востребованным. Развивающийся характер экономики России, глобальная цифровизация бизнеса, обострение экологической и социальной обстановки во всем мире, появление новых высокотехнологичных отраслей – все эти факторы влияют на необходимость постоянных изменений во всех областях деятельности фирм с целью сохранения конкурентоспособности на открытом рынке.

Концепция устойчивого развития в наиболее широком смысле предполагает одновременное экономическое, социальное и экологическое развитие отдельных организаций, государств, а также общества в целом. Каждый из перечисленных аспектов представляет собой широкую тему для исследования, поэтому авторы данного доклада сконцентрируются на устойчивом экономическом развитии фирм, которое предполагает обеспечение постоянного движения фирмы к качественному иному состоянию при условии сохранения целостности компании. Тем не менее, термин «развитие» обозначает процесс, который не может относиться к определенному моменту времени, поэтому достижение устойчивого развития фирмой не может быть окончательным, в отличие от, например, достижения необходимого значения того или иного финансового показателя в определенный период. В связи с этим возникает проблема: если устойчивое развитие фирмы необходимо постоянно поддерживать, то должны отличаться меры по достижению устойчивого развития и меры по его поддержанию, т. е. они не являются универсальными. Следовательно, необходимо определить сущность процесса устойчивого развития и предложить оптимальные способы реализации данной концепции для разных предприятий.

Использование теории жизненного цикла фирмы и концепции устойчивого развития в процессе управления предприятием позволяет улучшить планирование на предприятии, а также корректировать стратегию фирмы, ее организационную структуру, характер взаимоотношений между руководителями и подчиненными, т. е. с помощью воздействия на внутренние факторы компании увеличивать устойчивость предприятия к внешним конъюнктурным факторам.

В работе Н. С. Яшина и Е. С. Григорян устойчивость предприятия определяется как «способность предприятия противостоять дестабилизирующему воздействию факторов внешней среды, сохранять целостность структуры под влиянием факторов внутренней среды, переходить на более высокий уровень каче-

ственного развития» [Яшин, Григорян, 2014, с. 116]. Устойчивое развитие компании, по мнению авторов, является динамической концепцией управления, предназначенной для последовательного достижения ее целей за счет решения возникающих перед организацией актуальных проблем.

Ключевой характеристикой устойчивости компании является ее способность обеспечить выход на новый качественный уровень развития, который можно понимать, как новую стадию ее жизненного цикла.

Идея существования закономерной смены стадий жизненного цикла фирмы возникла еще в 1960-х гг. На начальном этапе развития данной теории были сформулированы разные концепции о порядке смены данных стадий и их отличительных характеристиках.

Теория жизненного цикла предполагает, что каждая стадия развития компании обладает уникальными свойствами и характеризуется разными целями, достижение которых является для нее приоритетом. По мнению авторов, оптимальная траектория жизненного цикла фирмы начинается с дородовой стадии, за ней следуют стадии детства, стадии юности, стадии зрелости, стадии возрождения и т.д.

Так как компания движется по оптимальной траектории своего жизненного цикла с целью достижения стадии возрождения и перехода на новый виток развития, процесс этого движения может быть сопоставлен с процессом устойчивого развития как минимум в части экономического развития предприятия. На самом деле, реализация принципов социальной и экологической ответственности компании не противоречит теории жизненного цикла предприятия и может быть органично внедрена в нее наряду с мероприятиями, направленными на достижение экономических показателей. Так на стадии детства акцент необходимо делать на реализации PR-функции, на стадии юности GR-функции (выстраиванием отношений с правительством страны и шире - властями), а на стадии зрелости – CR (отношений с клиентами).

В таких условиях вопрос об идентификации стадии жизненного цикла фирмы, находящейся на траектории устойчивого развития, выходит на первый план. По мнению Г. В. Широковой: «к концептуальным переменным относятся возраст и размер организации, темп роста, центральные задачи или проблемы, с которыми сталкивается фирма» [Широкова, 2006, с. 10]. Среди идентификаторов стадии жизненного цикла можно выделить: финансовые и нефинансовые.

В качестве финансовых показателей могут быть использованы: выручка фирмы, компоненты денежных потоков, а также показатели динамики прибыли, дивидендных выплат. Некоторые исследователи предлагают использовать одновременно несколько финансовых показателей. Например, А. Ю. Скороход предлагает на основе регрессионного анализа построить линейную модель со следующими переменными: рентабельность активов, рентабельность продаж, финансовый рычаг, коэффициент абсолютной ликвидности и темп прироста выручки. При этом она указывает, что «на значение результативного признака в рамках построенной модели наибольшее влияние оказывает рост выручки» [Скороход, 2017, с. 43]. Однако, ограничениями в использовании данного метода являются: нестабильность внешней экономической ситуации, влияющая на финансовые показатели, но не меняющая стадию развития компании, а также структурные изменения в отдельных секторах экономики, принадлежность оцениваемой компании к высокотехнологичной отрасли, к малому семейному бизнесу. В целом можно утверждать, что использование финансовой отчетности в качестве основного источника информации при определении стадии жизненного цикла фирмы корректно только в случае оценки некоторой «усредненной» фирмы, находящейся в относительно стабильных внешних условиях.

Нефинансовые показатели позволяют более точно определить стадию жизненного цикла фирмы, так как игнорируют изменения внешней конъюнктуры и опираются, в первую очередь, на идентификаторы, характеризующие внутреннюю среду компании и определяющие степень ее зрелости. По мнению авторов, наиболее точно характеризует текущую стадию жизненного цикла фирмы тип ее деловой культуры, который является ключевой внутренней характеристикой компании и определяет способ принятия управленческих решений. Деловая культура оказывает влияние на все остальные переменные внутренней среды организации, а также формирует основные рамки взаимодействия компании с факторами внешней среды.

Приоритетность внутренних показателей при идентификации стадии жизненного цикла фирмы обусловлена существованием универсальных закономерностей развития компаний, которые ведут деятельность в разных отраслях, на разных территориях, имеют разные организационно-правовые формы. Это утверждение, впрочем, не отрицает влияния внешних факторов на формирование и корректирование целей и стратегии компании, которое также имеет место быть.

Однако внутренние характеристики компании (в особенности деловая культура) выступают в данном случае в качестве фильтра сигналов, поступающих из внешней среды и определяют степень их влияния на стратегическое развитие фирмы.

По мнению авторов, применение концепции устойчивого развития организации должно осуществляться с учетом текущей стадии жизненного цикла этой фирмы. Так, например, основной целью внешней стратегии компании на дородовой стадии развития является привлечение финансовых ресурсов, а также управление инвестиционным денежным потоком, в то время как внутренняя стратегия должна быть направлена на формирование первичных элементов внутренней среды фирмы. Поэтому следование социальным принципам устойчивого развития на дородовой стадии приведет компанию к быстрому банкротству и ликвидации.

В то же время, концепция устойчивого развития должна разрабатываться с первых дней работы над бизнес-идеей, в частности, оценка потенциальных контрагентов должна осуществляться с учетом перспектив дальнейшего сотрудничества, а объекты строительства и основные средства должны соответствовать экологическим требованиям, которые предъявляет государство, и учитывать их ожидаемые изменения. Кроме того, доминирующая на данном этапе развития компании адхократическая культура способствует активной разработке и внедрению инноваций, которые являются важной частью процесса устойчивого развития любой организации.

*На стадии детства* компания реализует «менеджмент по средствам» (по терминологии Ф. Тромпенаарса), она стремится максимально быстро получить обратную связь от первых покупателей и клиентов, а также доработать предлагаемый товар или услугу, осуществить инкрементальные инновации, используя ресурс еще сохраняющей сильное влияние адхократической культуры. Снижение потребности в ресурсах для производства товаров также будет способствовать повышению привлекательности продукта и ускорению перехода на новый качественный уровень развития.

*Стадия юности* (стадия роста) характеризуется бурным ростом компании, формированием бюрократической системы управления, повышением узнаваемости бренда на рынке (менеджмент согласно инструкции по Ф. Тромпенаарсу). На данном этапе развития компания концентрируется на экономическом развитии,

затраты на социальное и экологическое развитие минимальны. Компания ориентирована на развитие внутренних бизнес-процессов, поиск дешевых источников финансирования текущих расходов, грамотное управление оборотными средствами, которые должны успевать обслуживать стремительно растущую потребность рынка в продукции фирмы.

Именно на этой стадии концепция устойчивого роста может принести наибольшие выгоды и обеспечить максимально быстрый переход к *стадии зрелости*, на которой стабилизируются денежные потоки, увеличивается прогнозируемость основных показателей деятельности фирмы (менеджмент по целям по Ф. Тромпенаарсу), а стратегическое управление компанией направлено на разработку новых технологий, которые позволят фирме выйти на новый виток развития. На стадии зрелости компания получает возможность осуществлять серьезные вложения в собственный имидж. Именно для компаний, находящихся на данной стадии, характерны вложения в социальные проекты, осуществление вложений в модернизацию собственных основных средств, повышение их экологичности. Это связано, помимо естественных социальных обязательств компании, и с возможностью получить льготы от государственных органов (на которые раньше компания имела право на основании того, что является малым или инновационным предприятием), так и с необходимостью заново проходить стадию создания бизнеса в ближайшем будущем.

Описанные выше закономерности являются универсальными, а концепция устойчивого развития применима практически для всех коммерческих компаний. Тем не менее, в эпоху цифровизации для многих компаний инновации перестали быть только способом обеспечить конкурентное преимущество на рынке, а превратились в основной вид деятельности. Их внутренними особенностями являются сохранение ключевой роли сотрудников отдела R&D на протяжении всего жизненного цикла компании, важность создания и поддержания творческой атмосферы в коллективе и неприменимость бюрократических принципов для управления инновационной компанией.

В связи с этим даже существуют теории об отраслевом характере траектории жизненного цикла фирмы. Например, В. Устюжанин отмечает, что «в компьютерной отрасли, фармацевтике и сетевой торговле успешными являются преимущественно компании с клановой корпоративной культурой» [Устюжанин,

2018, с. 139], в то время как «в автомобилестроении успешными являются в основном компании с бюрократической культурой» [Устюжанин, 2018, с. 140]. По мнению авторов, можно говорить о существовании определенного уровня отраслевой специфики в форме траектории жизненного цикла фирмы, однако, универсальные закономерности в данном вопросе преобладают.

Для компаний, работающих в инновационных отраслях, дородовая стадия жизненного цикла является важнейшей, так как производимый компанией продукт технологически сложен, а потенциальный рынок часто невелик, что делает предварительное исследование рынка и определение потенциального потребителя – ключевой задачей стратегии компании.

На стадии детства компания-разработчик инноваций в целом похожа на компанию традиционной отрасли, однако, влияние адхократической культуры на внутреннюю среду фирмы значительно больше, а интенсивность разработки и внедрения инноваций в производимый продукт падает по сравнению с предыдущей стадией незначительно.

Ключевое различие в процессе устойчивого развития инновационной и традиционной компании заключается в неприменимости бюрократических принципов управления на стадии роста, что затрудняет совершенствование внутрифирменных процессов. Вместо этого компания фактически переживает «второе рождение», так как к пользователям инновационной продукции добавляются представители раннего большинства, для которых производимый продукт надо серьезно дорабатывать.

Итак, резюмируем:

1. Устойчивое развитие компании — концепция развития, предполагающая использование ее внутренних ресурсов для преодоления внешней и внутренней нестабильности и обеспечения возможности выхода на качественно новый уровень развития компании, что объединяет данную концепцию с теорией жизненного цикла фирмы.

2. Деловая культура — это прежде всего механизм принятия управленческих решений, который определяет текущую стадию жизненного цикла фирмы и основные принципы реализации концепции устойчивого развития. Финансовые показатели формируют инструмент контроля программы устойчивого развития компании, но не способ идентификации стадии ее жизненного цикла.

3. Для компаний, разрабатывающих инновации, роль дородовой стадии и влияние адхократической деловой культуры на первых этапах развития значительно выше, чем для компаний традиционных отраслей. На стадии юности (стадии роста) таких компаний происходит повторение дородовой стадии, так как потребность в инновациях повышается при значительном расширении круга потребителей.

### **Литература**

1. *Скороход А. Ю., Пахтусова В. Н.* Жизненный цикл организации: модельный инструментарий идентификации стадии роста // Общество: политика, экономика, право. 2017. №6. С. 41-46.
2. *Устюжанин В. Л.*, Устойчивое лидерство промышленных предприятий на рынке: факторы завоевания и сохранения. 2018.
3. *Широкова Г. В., Серова О. Ю.* Модели жизненных циклов организаций: теоретический анализ и эмпирические исследования // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2006. Сер. 8. Вып. 1. С. 3-27.
4. *Яшин Н. С., Григорян Е. С.* Методологические аспекты обеспечения устойчивости предприятия // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2014. №5. С. 113-117.



**Дмитрий Сергеевич Карпов**  
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 являются 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 digital marketing tools impact 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% 2016 г. 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» [Гусева, 2016].

Существует множество методик оценки эффективности маркетинговой деятельности. Недостатком является то, что они, как правило носят локальный характер и существуют отдельно 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 счетчика, дающего возможность понять пересечение аудиторий разных площадок, отследить различные метрики различных площадок.

Так же отсутствуют фундаментальные научные исследования в области цифрового маркетинга. В данной статье будет предложена 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» [Котлер, Армстронг, Вонг, Сондерс, 2012]. Если трансформировать данное определение в цифровой экономике с учетом 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 маркетологи 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» [Абаева, 2018].

Современный маркетинг меняет фокус с производства на потребителя и

так же он рассматривает процесс управления как плодотворное сотрудничество с клиентами, причем сотрудничество взаимовыгодное и взаимодополняющее.

Наряду с эволюцией потребителей, происходит эволюция маркетинговых концепций, приходят новые понятия такие как «Контент маркетинг», где основная 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» [Известия]. 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 учетом 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 [IAB Digital Advertisers]. 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 устройству – 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.

Также 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 / фирмы, принимается одна из четырех стратегий продвижения. Система получила название «Performance Marketing Box» или «Коробка маркетинговой эффективности». Суть ее 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.



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 приведенной 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 продаем, 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. Анализируются 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 Ленинградская область.

На Рисунке 2 представлена корреляционная матрица различных показателей эффективности фирмы в пределах Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

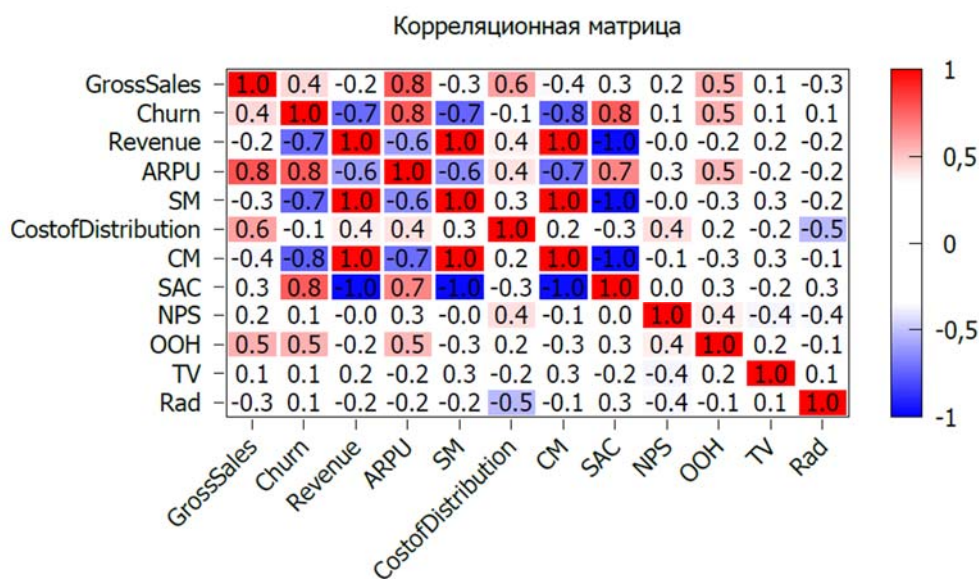


Рис.2 Корреляционная матрица показателей эффективности

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 1 представлены показатели инвестиций в различные маркетинговые каналы, и то, как эти показатели зависят от других показателей эффективности.

Таблица 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 объем денег в телевидение, расширяет свою базу, повышает узнаваемость, но не успевает в том же темпе улучшить качество обслуживания, качество связи, и люди все равно не готовы рекомендовать сотового оператора.

### Литература

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.

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. Известия. <https://riafan.ru/1016992-stalo-izvestno-skolko-vremeni-provodyat-rossiyane-v-socialnykh-setyakh> (дата обращения: 20.02.2020).
5. IAB Digital Advertisers. <http://www.datainsight.ru/iabbarometer2018> (дата обращения: 20.02.2020).



## Раздел 9

### Применение математических и инструментальных методов в экономике

*Алексей Владимирович Воронцовский*

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

*Людмила Федоровна Вьюненко*

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

#### Некоторые особенности новой теории роста и проблемы современного моделирования макроэкономики

**Аннотация:** В статье рассматриваются современные проблемы экономического развития и основы современной теории экономического роста. Представлено снижение темпов экономического роста развитых стран мира. Обращено внимание на необходимость модификации неоклассической теории роста. Выделены основные характеристики новой теории роста, включая роль и значение накопления капитала и расширения знаний как фундаментальных источников экономического роста; отмечено влияние социальной инфраструктуры на усиление их воздействия на перспективы экономики. Показано, что применение стохастических моделей экономического роста, учитывающих неопределенность будущих макроэкономических результатов в форме случайных процессов, полнее отражает особенности развития современной экономики. Отмечается существенная роль имитационных методов в этих условиях с точки зрения практической реализации подобных моделей.

**Ключевые слова:** макроэкономическое моделирование, новая теория роста, экономика знаний, стохастические модели роста, имитационное моделирование

*Alexey V. Vorontsovskiy,*

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

*Lyudmila F. Vyunenko*

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

#### Some features of the new growth theory and the problems of modern macroeconomics modeling

**Abstract:** The article discusses the current problems of economic development and the foundations of the modern economic growth theory. The decrease in the economic growth rates for the developed countries is presented. The authors draw attention to the need to modify the neoclassical theory of growth. The main characteristics of the new growth theory are highlighted, including the role and significance of capital accumulation and knowledge expansion as fundamental sources of economic growth. The influence of social infrastructure on strengthening their impact on the economic prospects

is pointed out. It is shown that the stochastic economic growth models, taking into account the uncertainty of future macroeconomic results in the form of random processes, more fully reflect the features of the of the modern economy development. The significant role of simulation methods in terms of practical implementation of such models is noted.

**Keywords:** macroeconomics modeling, new growth theory, knowledge economy, stochastic growth models, simulation

В настоящее время на развитие теории и моделирования экономического роста существенное влияние оказывают процессы, проходящие в современной мировой экономике. Речь идет о трансформации экономики ведущих, наиболее развитых, стран в направлении экономики инновационного типа, о развитии процессов глобализации, оказывающих большое влияние на развитие экономики отдельных стран и целых регионов, а также на специфику анализа и основных приемов моделирования экономического роста. Оба эти процесса могут оказывать ускоряющее или замедляющее воздействие на процессы развития экономики, и в конечном итоге приводят к усилению влияния факторов неопределенности и риска на основные результаты экономической деятельности.

В этих условиях трансформируется и само понятие экономического роста, которое является важнейшей характеристикой общественного производства при любых хозяйственных системах и наиболее полным выражением количественного и качественного совершенствования общественного производства за определенный период времени. Свое выражение экономический рост находил в увеличении потенциального и реального валового внутреннего продукта (ВВП), в возрастании экономической мощи нации, страны, и т.п. В литературе отмечали, что для расчетов ВВП могут быть использованы производственный, доходный и расходный подходы, которые приводят, при определенных условиях, к одному и тому же количественному результату [Абель, Бернанке, 2011. С. 56].

В теории выделяется долгосрочный экономический рост, который характеризуется устойчивой тенденцией роста ВВП или его значением на душу населения. Он поддерживается в течение достаточно длительного периода времени, в пределах которого основные факторы роста оказывают позитивное влияние на рост объемов производства. К основным факторам экономического роста относятся объемы имеющихся ресурсов и их производительность. Краткосрочный экономический рост рассматривается на относительно коротких периодах времени, а сам подобный рост имеет тенденцию к колебанию в зависимости от того, переживает ли рассматриваемая страна период подъема экономики или наоборот

– замедления или спада, в зависимости от фазы делового цикла. В современных условиях идея циклического развития экономического роста получила свое воплощение в рамках так называемых моделей реального бизнес-цикла (англ. Real Business Cycle-RBC) или моделей RBC.

В настоящее время, особенно после мирового экономического кризиса 2008, средние темпы роста стали сокращаться (см. табл. 1). При этом в краткосрочном периоде смена подъема и спада стала происходить гораздо чаще, и эта смена перестала быть связана напрямую с экономическим циклом.

Таблица 1. Динамика ВВП в реальном выражении (в проц.)

Страны и группы стран	Период						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Фактические данные				Оценка	Прогнозы	
<b>Мир</b>	<b>2,9</b>	<b>2,6</b>	<b>3,1</b>	<b>3,0</b>	<b>2,6</b>	<b>2,7</b>	<b>2,8</b>
Страны с развитой экономикой	2,3	1,7	2,3	2,1	1,7	1,5	1,5
Соединенные Штаты Америки	2,9	1,6	2,2	2,9	2,5	1,7	1,6
Китай	6,9	6,7	6,8	6,6	6,2	6,1	6,0
Страны зоны евро	2,1	2,0	2,4	1,8	1,2	1,4	1,3
Япония	1,2	0,6	1,9	0,8	0,8	0,7	0,6

Источник: [сайт «Всемирный банк МБPP-МАР», URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/global-economic-prospects/> (дата обращения 2 декабря 2019 г.)].

Все это поменяло и сам подход к анализу и моделированию экономических процессов. Использувавшееся ранее достаточно широко понятие «экономический рост», все больше и больше заменяется понятием «экономическое развитие», которое как раз и предполагает анализ и прогнозирование общей тенденции развития экономики страны с учетом возможных колебаний соответствующих макроэкономических показателей.

В современных условиях неоклассическая теория экономического роста подверглась определенной модификации. Стали говорить о новой теории роста. Определенный толчок в этом направлении исследований дала статья П. Ромера [Romer, 1986]; затем пошло развитие нового поколения моделей экономического роста. Это было связано с тем, что, во-первых, необходимо было учесть те аспекты развития экономики, которые не рассматривались в рамках неоклассической теории роста; во-вторых, требовалось отразить те явления и процессы, ко-

торые возникали в экономике, прежде всего инновации, накопление знаний и человеческий капитал, и более содержательно объяснять различия в темпах роста в разных странах; в-третьих, требовалось применить новые инструменты макроэкономического анализа и моделирования при объяснении процессов роста. Используя новые модели, исследователи пытаются обосновать темпы экономического роста как эндогенный равновесный результат стремления агентов к рациональной оптимизации, отражающий структурные характеристики экономики, такие как технология и предпочтения, а также макроэкономическую политику. По этой причине их стали называть эндогенными моделями роста.

Новая теория роста связана с четырьмя главными направлениями теоретической мысли, делающими акцент на разных источниках экономического развития. Первый класс моделей роста, ближайший к неоклассической теории роста, подчеркивает роль и значение накопления частного капитала как фундаментального источника экономического роста. В простейшей такой модели, в которой единственным фактором производства является капитал, наличие постоянной отдачи от масштаба требует, чтобы производственная функция была линейной для физического капитала и имела вид  $Y = AK$ . Этот метод стал известным под названием «AK-модели». Постановки подобных однофакторных моделей предполагают (часто только неявным образом) широкую интерпретацию капитала, принимая то, что он включает как человеческий, так и нечеловеческий капитал. Барро Р. и Сала-и-Мартин Х. отмечают [Барро, Сала-и-Мартин, 2010, с.270], что отсутствие убывающей отдачи капитала, т.е. предположение о том, что каждая дополнительная единица капитала обеспечивает возрастающий прирост выпуска продукции, опирается на существенно расширенное понимание капитала как фактора или переменной производственной функции. При этом подходе к определению капитала необходимо учитывать не только его чисто материально-вещественную составляющую, но и включать в это понятие человеческий капитал, знания, общественную инфраструктуру и т.п.

Вместе с тем в современных условиях интерес к постановке и анализу AK-модели как формы производственной функции и важнейшего компонента моделей экономического роста, существенно возрос. Во-первых, потому, что в настоящее время развитие современного технического прогресса привело к тому, что

определяющим фактором производственного развития и, соответственно, роста объемов производства, становится капитал в его расширительном толковании, включающем как материально-вещественную составляющую, так и человеческий капитал, знания и т.п. факторы. Трудовые ресурсы как таковые престают быть лимитирующим фактором производства как по причине усложнения и повышения эффективности материально-вещественной составляющей капитала, требующей привлечения относительно меньшего объема трудовых ресурсов, так и вследствие того, что носителями современных знаний и умений становится все более узкий круг высококвалифицированных специалистов. Относительный недостаток трудовых ресурсов в той или иной стране может быть легко компенсирован в процессе миграции, которая в условиях глобализации охватывает практически все регионы. Во-вторых, следует отметить, что использование АК-модели при постановке агентских моделей экономического роста существенно упрощает формальный анализ и позволяет получать вполне содержательные выводы и результаты.

Второй класс моделей подчеркивает эндогенное совершенствование знаний, а также рассматривает исследования и разработки как инструмент или фактор роста. Одной из первых здесь следует отметить статью П. Ромера [Romer, 1990], который рассматривал двухфакторную модель закрытой экономики, в которой новое знание, получаемое в одном секторе, расходуется в производстве конечного выпуска. Сектор знаний рассматривали и другие авторы, например, [Aghion, Howitt, 1992]. Родственный класс моделей имеет дело с инновациями и распространением знаний и технологий по странам [Барро, Сала-и-Мартин, 2010, глава 8]. Продукт «производства» человеческого капитала может быть альтернативой техническим улучшениям в процессе материального

производства в том смысле, что он способен вызывать долгосрочный экономический рост. Необходимо, однако, выделить некоторые особенности макроэкономического развития, при которых накопление человеческого капитала отличается от создания технических и технологических новшеств и нововведений, которые далее материализуются в форме технического прогресса.

Третья группа моделей связана с учетом социальной инфраструктуры, под которой понимают институты и проводимую политику, поощряющие инвестиции и производство в противовес непроизводственной деятельности и потреблению. Д. Ромер отмечает, что учет социальной инфраструктуры при постановке моделей предполагает две группы условий. Во-первых, вложения ресурсов в увеличение материального и человеческого капитала увеличивает будущий выпуск. Во-вторых, речь идет о разграничении производительной не производительной деятельности. Производительная деятельность увеличивает выпуск продукции в определенный период времени, а непроизводительная деятельность только перераспределяет имеющийся объем выпускаемой продукции, но не создает его [Ромер, 2015, с.198].

Четвертую группу моделей образуют стохастические модели экономического роста, основная особенность которых состоит в том, что при их постановке пытаются учесть неопределенность будущих макроэкономических результатов, моделируя факторы, порождающие эту неопределенность, в форме случайных процессов. Основные современные идеи в области дальнейшего развития теории моделирования экономического роста, призванные учесть факторы риска и существенно расширить класс моделей экономического роста, связаны с применением подходов, которые предполагают построение непрерывных во времени стохастических моделей экономического роста. Эти подходы в той или иной степени опираются на использование случайных процессов для моделирования изменения различных экономических показателей или параметров. Построение моделей роста подобного вида существенно базируется на предположении о том, что определенная часть макроэкономических показателей имеет случайный характер и их

значения можно моделировать с помощью различных вариантов случайных процессов.

В этих условиях широкое распространение получили определенные модификации поставленных ранее моделей экономического роста, основная существенная особенность которых состоит в том, что при описании взаимосвязей между агентами, при формализации ограничений общих моделей или моделей отдельных агентов учет факторов макроэкономического риска осуществляется путем использования соответствующих стохастических процессов, которые призваны отразить случайный характер будущих колебаний макроэкономических показателей. Стохастическое поведение выпуска продукции отмечают О. Бланшар и Ст. Фишер, которые связывают его с колебаниями ВВП и других показателей, хотя и отмечают, что влияние случайных факторов может проявляться в форме перманентных шоков, оказывающих существенное длительное воздействие на колебания выпуска, и преходящих шоков, оказывающих относительно короткое воздействие на выпуск и имеющих преходящий характер [Фишер, 2014, с.16-17,19].

Д. Ромер, рассматривая возможности анализа потребления, приводит вывод о том, что динамика потребления представляет собой процесс случайного блуждания и приводит два теста гипотезы случайного блуждания [Ромер, 2015, с. 453-457]. Но одновременно он отмечает, что «моделирование случайности в техническом прогрессе мало обогатило бы наше понимание» [Ромер, 2015, с. 142], ссылаясь на необходимость моделирования экономки на длительном периоде. Однако, развитие современного научно-технического прогресса характеризуется существенной неустойчивостью, сочетая определенные периоды успешного развития во второй половине XX века с существенным застоем во втором десятилетии XXI века. Предположение о том, что на длительном периоде технический прогресс сохраняет устойчивое развитие, не вполне соответствует реальной действительности.

При постановке подобных макроэкономических моделей динамика рассматриваемых макроэкономических показателей описывается с использованием стохастических процессов, а траектории экономического развития имеют случайный характер. Экономический смысл и содержание понятия равновесия в таких моделях в настоящее время не носит окончательно установленного характера, по-

скольку формальный анализ стохастических моделей экономического роста приводит к определенным системам соотношений, которые включают случайные переменные и их параметры.

Но вопрос о том, в какой степени можно при этом утверждать, что достигается или не достигается при этом баланс спроса и предложения на соответствующих рынках, или выполняются другие полученные условия и соотношения между агентами с учетом случайных процессов, требует дальнейшего теоретического исследования как с точки зрения описания возможностей экономического развития с помощью стохастических траекторий, так и содержательной интерпретации полученных условий и соотношений.

В настоящее время следует отметить, что, имея в виду равновесие в системе моделей роста, учитывающих в той или иной форме случайные процессы, можно лишь утверждать, что при этом определенные существенные параметры, выделяемые в рамках каждой отдельной модели с учетом ее специфики, такие, например, как темп роста производства, ставки процента и т.п., должны сохраняться постоянными, а те или иные соотношения выполняются с точностью до соответствующих параметров учитываемых случайных процессов.

Рассмотрение моделей экономического роста с учетом случайных процессов принципиально меняет общий подход или парадигму постановки и анализа макроэкономических моделей. Если в традиционной постановке моделей роста предполагалось, что макроэкономика обладает определенной устойчивостью, и моделирование экономического роста опиралось на эту устойчивость, которая находила свое отражение в стационарных или равновесных траекториях роста, фиксированных темпах роста и т.п., то поход к моделированию экономического роста на основе использования случайных процессов с теоретической точки зрения опирается на предположение о неустойчивости и постоянных колебаниях макроэкономических показателей. Ранее во второй половине прошлого века введение этой предпосылки привело к появлению моделей деловых циклов. В настоящее время речь идет об использовании этой предпосылки в процессе моделирования долгосрочного экономического роста. С практической точки зрения предположение о неустойчивости макроэкономических показателей и их соотношений можно рассматривать как определенную гипотезу, которая требует эмпири-



ческого подтверждения на основе анализа эмпирических данных, условий моделирования экономического роста отдельных стран и построения траекторий роста, с учетом шоковых переменных.

Определенные недостатки эконометрических моделей прогнозирования связаны, во-первых, с тем, что они слишком сосредоточены на поиске моделей с приемлемыми статистическими свойствами и характеристиками, а не на обосновании соответствия прогнозируемого процесса его будущему развитию. Во-вторых, прогнозирование на основе эконометрической модели, построенной на основе использования соответствующих динамических рядов основано на предположении, что тенденции, существовавшие ранее, которые и отражают рассматриваемые динамические ряды, могут как это следует из усиления влияния факторов неопределенности и риска совершенно не повторяться в будущем. Гипотезу об этом можно проверить только *a posteriori*.

Сформулированные проблемы не исключают возможности использования непрерывных стохастических моделей для макроэкономических исследований и совершенствования представления об экономическом росте и устойчивом развитии при возрастающем влиянии факторов риска в современных условиях. Следует только иметь в виду, что теория экономического роста, базирующаяся на детерминированных моделях, носит формально более законченный и строгий характер, чем современные подходы, основанные на стохастических многопериодных моделях экономического роста. Последние, безусловно, представляют собой тот путь развития моделирования, на базе которого будут формироваться новые теории экономического роста. При этом необходимо показать, в какой степени введение стохастических переменных либо различных форм макроэкономического риска меняет представления об устойчивом экономическом росте и экономической стабилизации по сравнению с традиционными подходами к моделированию экономического роста, поскольку динамично меняющиеся состояния экономики зависят от факторов риска.

Основные современные идеи в области дальнейшего развития теории моделирования экономического роста, которые призваны учесть факторы риска и существенно расширить класс таких моделей, связаны с использованием подходов, которые предполагают построение непрерывных во времени стохастических моделей экономического роста. Эти подходы в той или иной степени связаны с использованием случайных процессов для моделирования изменения тех или иных

экономических показателей или параметров. В рамках постановки подобных макроэкономических моделей динамика рассматриваемых макроэкономических показателей описывается с использованием стохастических процессов, а сами траектории экономического развития имеют случайный характер и могут быть определены в процессе имитационного моделирования [см. напр. Воронцовский, Вьюненко, 2016]. Экономический смысл и содержание понятия равновесия в подобных моделях в настоящее время не носит окончательно установленного характера, поскольку выполняемый формальный анализ стохастических моделей экономического роста приводит к определенным системам формальных соотношений, которые включают случайные переменные и их параметры.

### Литература

1. *Абель Э., Бернанке Б.* Макроэкономика. /Пер. с англ. 5 изд. СПб. Питер. 2011.
2. *Барро Р.Дж., Слала-и-Мартин Х.* Экономический рост. / пер. с англ. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. *Бланшар О., Фишер Ст.* Лекции по макроэкономике / пер. с англ. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. 2014.
4. *Воронцовский А.В., Вьюненко Л.Ф.* Прогнозирование развития экономики на основе стохастической модели экономического роста с учетом точки поворота // Вестник СПбГУ. Серия 5. Экономика. 2016. Вып.4. С. 4-32. doi: 10.21638/11701/spbu05.2016.401
5. *Ромер Д.* Высшая макроэкономика: учебник; пер. с англ. 2 изд. М.: Изд. дом Высшей Школы Экономики. 2015.
6. *Aghion P., Howitt P.* A Model of Growth through Creative Destruction. // *Econometrica*. 1992. Vol.60. P. 323-351
7. *Romer P.* Increasing Returns and Long-Run Growth// *Journal of Political Economy*. 1986. Vol.94. P. 1002-1037.
8. *Romer P.* Endogenous Technical Change // *Journal of Political Economy*. 1990. Vol. 98. P. 71-102.

**Павел Васильевич Дружинин**  
Петрозаводский государственный университет  
Российская Федерация, 185910, Петрозаводск, пр. Ленина, 33

## **Концентрация населения в столице: Северо-Запад РФ и Финляндия**

**Аннотация:** В статье рассматривается изменение пространственной структуры населения приграничных территорий РФ и Финляндии, расположенных вдоль финско-русской и финско-шведской границ, в 1970-2017 гг. Рассматриваются последствия внешних шоков начала 90-х годов (распад СССР, начало рыночных реформ в РФ, уменьшение барьерности российско-финской границы, вступление Финляндии в ЕС) на изменение динамики численности населения приграничных территориальных единиц (российских муниципалитетов и финских субрегионов). Цель статьи состоит в выявлении появившихся после шоков 90-х годов закономерностей изменения динамики численности населения территориальных единиц и выделении особенностей приграничных регионов. В ходе исследования было показано, что динамика численности населения муниципалитетов и субрегионов после внешних шоков начала 90-х годов стала зависеть от расстояния до столицы региона (страны) и близости так называемых «активных зон».

**Ключевые слова:** пространственное развитие, миграция населения, Карелия, Финляндия.

*Pavel V. Druzhinin*  
*Petrozavodsk state university, 33 Lenina, Petrozavodsk, 185910, Russian Federation*

## **Population concentration in the capital: North-West of Russia and Finland**

**Abstract:** This article examines changes in the spatial structure of the population in border regions of Finland and Russia along the Finnish-Russian and Finnish-Swedish borders in 1970-2016. The influence of external shocks (such as Russia's economic reforms, liberalization of the border regime, and Finland's accession to the EU) is analyzed. The purpose of the article is to identify patterns of change in the population of territorial units, depending on their geographic location. It was shown that the only since the early 1990s, i.e. during and after the aforementioned shocks, the population dynamics has started to depend on the distance to the regional capital and to so-called "active zones".

**Keywords:** spatial development, population migration, Karelia, Finland.

**Введение.** Рыночные реформы привели за последние тридцать лет к заметным пространственным изменениям в российских регионах. Происходит пространственная концентрация экономической активности, успешно развиваются центральные регионы [Коломак, 2014]. Анализ финских данных выявил аналогичные процессы [Tervo, 2010]. Социально-экономические и политические преобразования на рубеже 80-х - 90-х годов и распад СССР привели к тому, что в развитии сопредельных территорий РФ и Финляндии стали складываться новые закономерности (экономика значительной части Финляндии до 1991 г. была ориентирована на советский рынок). Цель исследования – выявить сформировавшиеся закономерности на примере СЗФО и Финляндии, построить описывающие их уравнения, выделить исключения из общей тенденции (активные зоны) и понять

их причины.

**Методика и данные.** По данным муниципалитетов СЗФО и субрегионов Финляндии и строились и анализировались графики численности населения и других показателей. Рассматривались данные за 1970-2017 гг., и для выявления влияния внешних шоков выделялись два периода 1970-1991 гг. и 1991-2017 гг. Выбор 1991 г. связан с тем, что проведенный анализ динамики численности населения показал, что именно в начале 90-х годов стали меняться сложившиеся тенденции пространственного развития.

На основе анализа графиков численности населения за каждый из двух периодов строились регрессионные уравнения для выявления зависимости изменения численности населения, рассматривалось три вида функций – линейная, гиперболола и мультипликативная. В качестве дополнительных факторов вводились фиктивные переменные, отражающие, является ли данная территория краевой активной зоной или граничит с ней. Также строилось уравнение, в котором динамика численности населения зависела от расстояния до ближайшей активной зоны:

$$N_i = A + B \times R_i + \sum_j (C_j \times p_{ij} + D_j \times q_{ij}), \quad (1)$$

$$N_i = A + BR_i + \sum_j (C_j \times p_{ij} + D_j \times q_{ij}), \quad (2)$$

$$N_i = A \times R_i^\alpha \times \exp\left(\sum_j (C_j \times p_{ij} + D_j \times q_{ij})\right) \quad (3)$$

$$N_i = A + B \times RL_i \quad (4)$$

где:  $N_i$  – изменение численности населения муниципалитета (субрегиона)  $i$ ;  $R_i$  – расстояние до центральной активной зоны;  $RL_i$  – расстояние до ближайшей активной зоны;  $p_{ij}=1$ , если муниципалитет (субрегион)  $i$  является активной зоной  $j$ , иначе  $p_{ij}=0$ ;  $q_{ij}=1$ , если муниципалитет (субрегион)  $i$  граничит с активной зоной  $j$ , иначе  $q_{ij}=0$ ;  $A, B, C, D, \alpha$  – константы. Также проводились расчеты без фиктивных переменных, в этом случае рассматривалось расстояние до ближайшей активной зоны [Дружинин, 2017]. Использовались стандартные статистические пакеты.

Данные для проведения исследований по российским регионам были получены из справочников ФСГС, Карелиястата, Петростата, Мурманскстата и их

сайтов. Данные по Финляндии были взяты из статистических ежегодников Статистического управления Финляндии и его сайта.

**Анализ данных и результаты расчетов.** При анализе данных по Карелии зависимость между динамикой численности населения муниципалитетов и их удаленностью от Петрозаводска в 1970-1991 годах не обнаружена (рис. 1). Динамика численности населения определялась развитием предприятий и привлечением нового персонала, частично по распределению после учебных заведений, частично с других территорий.

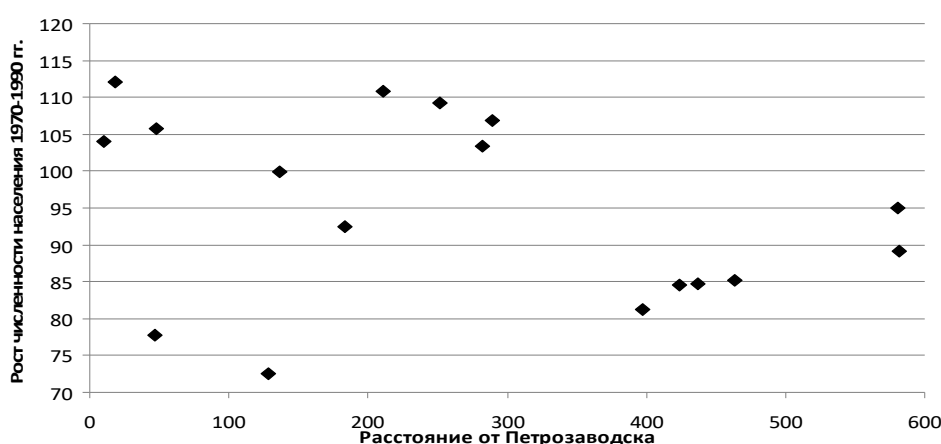


Рис. 1. Изменение численности населения карельских муниципалитетов (1990 г. к 1970 г. в %) в зависимости от расстояния до столицы региона (км)

Источник: [составлено автором].

В Карелии перелом сложившихся тенденций произошел в начале 90-х годов. Вместе со спадом экономики началось не только снижение численности населения Республики, но и стали наблюдаться значительные пространственные изменения в его размещении. Появилась зависимость динамики численности населения муниципалитетов от расстояния до Петрозаводска, за исключением приграничных муниципалитетов Костомукши и Сортавалы (рис. 2).

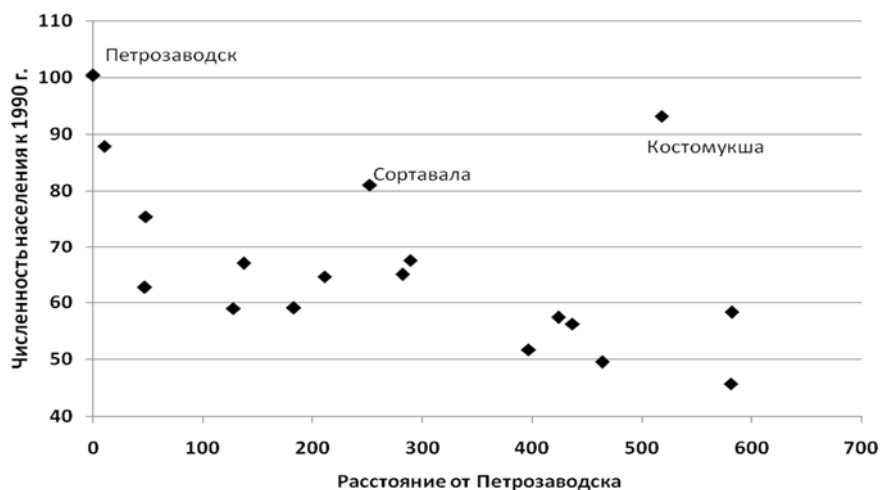


Рис. 2. Зависимость изменения численности населения карельских муниципалитетов (2018 г. в % к 1991 г.) от расстояния до столицы региона (км)

Источник: [составлено автором].

Расчеты по уравнениям (1), (2) и (4) подтвердили сделанные предположения и позволили количественно оценить зависимость изменения численности населения от расстояния до столицы региона.

В других регионах СЗФО также сформировались подобные зависимости. В Мурманской области два муниципалитета выпадают из общей тенденции, в частности Полярные Зори – относительно молодой город с высокоэффективным крупным предприятием (АЭС). В Ленинградской области, если исключить Всеволожский район, который фактически постепенно становится частью Санкт-Петербурга, то выделяется Сосновый Бор – также относительно молодой город с высокоэффективным крупным предприятием (АЭС). В Республике Коми выделяются районы добычи углеводородов, в Архангельской области - Коряжма и Котлас, образующие транспортный и промышленный центр, на стыке четырех регионов.

Для финских регионов и субрегионов также проводился анализ графиков, который показал, что, скорее всего, на изменение внутренней миграции повлияли внешние шоки начала 90-х годов, регионы, развитие которых ранее не сильно отставало от средних по стране, начали быстро терять население. Развивающиеся регионы после внешних шоков начала 90-х годов сохранили свои тенденции, а в большинстве остальных регионов численность населения стала относительно быстро снижаться. После вступления в ЕС финский рынок стал более интересен европейским фирмам, что способствовало росту конкуренции на внутреннем

финском рынке. В то же время фирмы более развитых финских регионов увеличили свое присутствие в Европе, что компенсировало потери на внутреннем рынке. Значительную роль сыграли сделанные в предыдущие годы вложения в развитие университетов и ИКТ.

Фирмы периферийных регионов Финляндии стали терять свои позиции на внутреннем рынке. Распад СССР привел к кризису 1991-1993 гг. и повлиял, в первую очередь, на менее развитые восточные регионы. В них сокращалась занятость, безработица в приграничных периферийных регионах в 1993 г. достигла 25% при средней по стране в 17.9%. Развитие ИКТ способствовали развитию субрегионов с сильными университетами, создававшими технопарки и бизнес-инкубаторы, в которых работали сотни инновационных фирм. Влияние трансграничного сотрудничества, поддержанного ЕС оказало некоторое позитивное влияние, но не остановило отрицательных тенденций. У всех приграничных с РФ субрегионов численность населения если и росла, то медленнее, чем в Финляндии в целом.

На рис. 3 видно, что зависимость численности населения субрегионов в 1991-2016 гг. в зависимости от расстояния от Хельсинки существует, и на нее также влияет соседство с активными зонами. На графике выделяются две цепочки точек. Большинство субрегионов расположены вдоль нижней цепочки, а в верхней – сосредоточены университетские субрегионы и часть граничащих с ними субрегионов. В то же время, если рассматривать период до начала 90-х годов, то данная зависимость отсутствует. Близко расположенные к столице субрегионы и отдаленные развивались примерно одинаково, среди тех и других есть теряющие население и увеличивающие его. Даже наиболее успешный субрегион – Оулу и наименее успешный – Коиллис-Саво расположены на не сильно отличающемся расстоянии от Хельсинки.

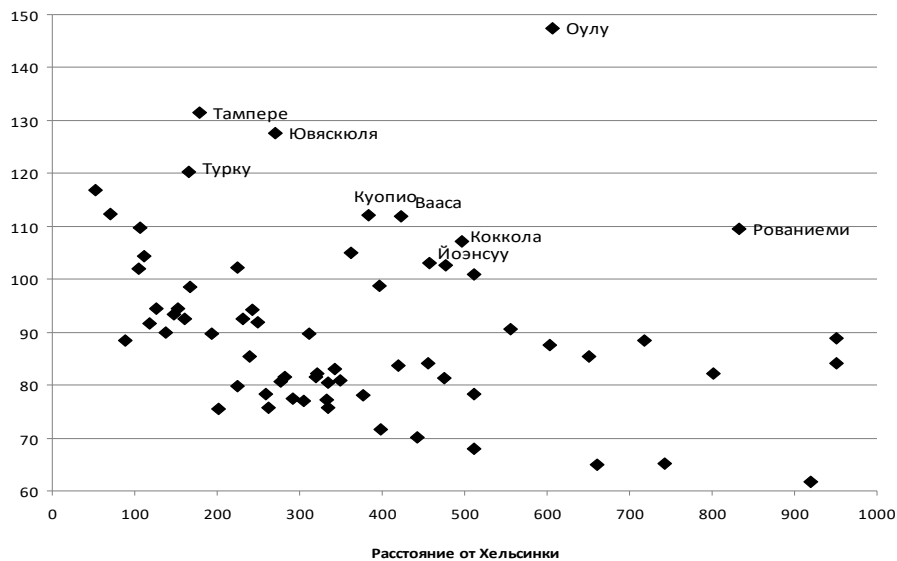


Рис. 3. Изменение численности населения субрегионов (2016 г. в % к 1991 г.) в зависимости от расстояния до Хельсинки (км)

Источник: [составлено автором].

В целом в Финляндии активными зонами, кроме Хельсинки, можно назвать девять университетских субрегионов, из которых лишь один в восточном приграничье – Йозенсуу. Все девять субрегионов выделяются по динамике роста численности населения, имеют развитую экономику и университеты, а также характеризуются относительно высокой производительностью труда. Если для Республики Карелия, имеющей один университет, инновации связаны с притоком из внешней среды, то в Финляндии они рождаются в местных университетах и фирмах и преобразуют экономику субрегиона. При этом, если на границе с Россией есть лишь одна активная зона, то вдоль сухопутной и морской границы со Швецией их пять.

Для периода 1991-2016 гг. расчеты для финских субрегионов по формулам (1) – (3) показали хорошие статистические характеристики. Из девяти активных зон самый быстрый рост населения в Оулу, имеющем сильные университеты и технопарки, но кроме того в Оулу проживает много лестадиан, которые отличаются высокой фертильностью, что ведет к заметно бóльшей доле молодежи в структуре населения. Все эти субрегионы имеют один или несколько университетов, большинство из них входит в международные рейтинги. Лишь приграничный Лаппеенранта с сильным университетом не стал активной зоной, как и сопредельный ему Выборг.

Все активные зоны влияют на своих соседей, привлекая население из ближайших субрегионов к себе или наоборот, привлекая население в эти субрегионы



из других, более отдаленных. Положительно влияют на соседей южные и западные университетские субрегионы, а восточные влияют отрицательно. В первом случае активные зоны видимо создают в своем окружении новые производства, забирая одни виды ресурсов, они передают в соседние субрегионы другие. Во втором случае активная зона привлекает ресурсы из соседних менее конкурентоспособных субрегионов, миграция населения из ближайших к Йёнссу и Лаппенранте субрегионов компенсирует их потери от миграции в Хельсинки и западные регионы.

**Заключение.** На примере регионов РФ и Финляндии рассматривалось пространственное развитие приграничных регионов. Показано, что после воздействия внешних шоков начала 90-х годов появилась зависимость динамики численности населения большинства муниципалитетов (субрегионов) от расстояния до столицы региона (в Финляндии до столицы страны). В Финляндии активные зоны формируются вокруг университетов, субрегионы с университетскими городами создают инновации и способствуют развитию экономики ближайших территорий и изменению ее структуры. В РФ концентрации населения в столице относительно успешно противостоят отдельные приграничные муниципалитеты, ведущие активное трансграничное сотрудничество, более молодые города с современным производством, районы добычи углеводородов и промышленно-транспортные узлы, связывающие несколько регионов.

### Литература

1. Коломак Е.А. Эволюция пространственного распределения экономической активности в России // Регион: экономика и социология. 2014. № 3. С. 75–93.
2. Tervo H. Cities, hinterlands and agglomeration shadows: Spatial developments in Finland during 1880-2004 // Explorations in Economic History. 2010. Vol. 47. P. 476-486.
3. Дружинин П.В. Особенности развития приграничных территорий // Регионоведение. 2017. № 2. С. 200-216.

**Анатолий Викторович Сигал**

*Институт экономики и управления (структурное подразделение)  
«Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского»  
Российская Федерация, 295015, Симферополь, ул. Севастопольская, 21/4*

**Елена Сергеевна Ремесник**

*Институт экономики и управления (структурное подразделение)  
«Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского»  
Российская Федерация, 295015, Симферополь, ул. Севастопольская, 21/4*

## **Теоретико-игровые методы анализа надежности проектов<sup>197</sup>**

**Аннотация:** Статья посвящена теоретико-игровому моделированию процессов принятия решений о выборе наиболее надежных проектов. Предлагаются два метода выбора наиболее надежных проектов: первый основан на применении последовательностей Фишберна, а второй – на концепции комбинированного применения статистических и антагонистических игр.

**Ключевые слова:** теоретико-игровое моделирование; принятие решений; надежность проекта; последовательность Фишберна; статистическая игра; антагонистическая игра.

**Anatoliy V. Sigal**

*Institute of Economics and Management  
V. I. Vernadsky Crimean Federal University  
21/4, Sevastopolsky str., Simferopol, 295015, Russian Federation*

**Elena S. Remesnik**

*Institute of Economics and Management  
V. I. Vernadsky Crimean Federal University  
21/4, Sevastopolsky str., Simferopol, 295015, Russian Federation*

## **Game-Theoretic Methods of Analysis of Reliability of Projects**

**Abstract:** The article is devoted to game-theoretic modeling of decision-making processes on the selection of the most reliable projects. Two methods are proposed for choosing the most reliable projects: the first is based on the application of Fishburn sequences, and the second is based on the concept of the combined use of statistical and antagonistic games.

**Keywords:** *game-theoretic modeling; decision-making; project reliability; Fishburn sequence; statistical game; antagonistic game.*

Принятие управленческих решений в экономике часто основывается на выборе наиболее надежного (в смысле возможности достижения целей, поставленных лицом, принимающим решения) проекта (или нескольких наиболее надежных проектов), подлежащего (подлежащих) реализации. Уточним, что наиболее надежными проектами будем считать те, которые характеризуются наибольшим уровнем возможности получения от них ожидаемой эффективности (например,

---

<sup>197</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-00688.

наибольшим уровнем возможности получения от них ожидаемой прибыли). Таким образом, требуется выбрать для реализации один наилучший (или несколько наилучших) с точки зрения лица, принимающего решения (ЛПР), проект (проектов) из нескольких рассматриваемых проектов.

Множество всех проектов, возможность реализации которых рассматривает ЛПР, обозначим  $I = \{1; 2; \dots; i; \dots; k\}$ . Далее множество  $I$  будем интерпретировать как множество всех чистых стратегий первого игрока, т. е. множество всех возможных решений ЛПР.

Пусть ситуацию принятия решений о выборе наиболее надежных проектов моделирует статическая модель принятия решений [Трухаев, 1981, с. 9–14], т. е. статистическая игра, заданная своей платежной матрицей. Абрахам Вальд, основоположник последовательного анализа [Вальд, 1960], именно статистические игры считал основной моделью теоретико-игрового принятия решений.

При решении статистической игры важно корректно оценить распределение априорных вероятностей состояний «природы», т. е. экономической среды. Для корректной оценки распределения априорных вероятностей целесообразно применять последовательности Фишберна (см., например, [Сигал, Ремесник, 2018, с. 132]). Пусть  $\{a_j\}_{j=1}^n$  – произвольная монотонная последовательность неотрицательных чисел, сумма которых является положительным числом, т. е.

справедливы соотношения  $a_1 \geq a_2 \geq \dots \geq a_j \geq \dots \geq a_n \geq 0$  или

$0 \leq a_1 \leq a_2 \leq \dots \leq a_j \leq \dots \leq a_n$ , при этом  $\sum_{j=1}^n a_j > 0$ , тогда последовательность

$\{q_j\}_{j=1}^n$ , где

$$q_j = \frac{a_j}{\sum_{i=1}^n a_i}, \quad j = \overline{1, n}, \quad (1)$$

удовлетворяет следующим свойствам:

1. условию нормировки  $\sum_{j=1}^n q_j = 1$ ;

2. требованиям неотрицательности всех элементов  $q_j \geq 0, j = \overline{1, n}$ ;

3. простому линейному отношению порядка [Трухаев, 1981, с. 78], согласно которому последовательность  $\{q_j\}_{j=1}^n$  должна обладать свойством монотонности.

*Последовательностью Фишберна* будем называть последовательность  $\{q_j\}_{j=1}^n$ , значения элементов которой вычисляются по формулам (1), где  $\{a_j\}_{j=1}^n$  – монотонная последовательность неотрицательных чисел, сумма которых является положительным числом, при этом последовательность  $\{a_j\}_{j=1}^n$  будем называть *последовательностью, производящей (или порождающей) последовательностью Фишберна*  $\{q_j\}_{j=1}^n$ . Очевидно, любая последовательность Фишберна может задавать распределение вероятностей, например, состояний экономической среды.

Первый из двух предлагаемых теоретико-игровых методов принятия решений о выборе наиболее надежных проектов может быть представлен в виде выполнения следующей последовательности этапов (шагов) *схемы теоретико-игрового метода принятия решений о выборе наиболее надежных проектов, основанного на применении последовательностей Фишберна*.

**Шаг 1.** Формирование ЛПР множества  $I = \{1; 2; \dots; i; \dots; k\}$  всех проектов, рассматриваемых им для возможной реализации в настоящий момент времени.

**Шаг 2.** Формирование ЛПР множества  $J = \{1; 2; \dots; j; \dots; n\}$  всех возможных сценариев, т. е. всех возможных состояний, в которых может оказаться экономическая среда.

**Шаг 3.** Оценка экономической эффективности каждого из рассматриваемых проектов для каждого сценария на основе расчетных значений выбранного показателя эффективности и построение матрицы  $\mathbf{R} = \mathbf{R}_{k \times n} = (r_{ij})$ , где  $r_{ij}$  – значение выбранного показателя эффективности (например, значение прибыли, получаемой ЛПР) в случае, когда ЛПР принял решение о реализации  $i$ -го проекта, а экономическая среда оказалась в своем  $j$ -м возможном состоянии.

**Шаг 4.** Оценка по формуле (1) величин  $q_j$  неизвестных значений вероятностей возможных сценариев, при этом в качестве последовательности, произво-

дующей соответствующую последовательность Фишберна, следует выбрать последовательность  $\{a_j\}_{j=1}^n$ , обладающей всеми свойствами, которыми с точки зрения ЛПР должно обладать распределение вероятностей возможных состояний экономической среды.

**Шаг 5.** Вычисление точечных оценок соответствующих числовых характеристик, например, оценок ожидаемых (средних) значений по формулам

$$m_i = \sum_{j=1}^n r_{ij} \cdot \hat{q}_j, \quad i = \overline{1, k}, \quad \text{или оценок дисперсий по формулам } \sigma_i^2 = \sum_{j=1}^n r_{ij}^2 \cdot \hat{q}_j - m_i^2, \\ i = \overline{1, k}.$$

**Шаг 6.** Выбор наиболее надежного проекта, подлежащего реализации, на основании применения критерия, характерного для принятия управленческих решений в поле первой информационной ситуации (см., например, [Трухаев, 1981, с. 13]). Номер  $i^*$  наиболее надежного проекта согласно критерию Байеса определяется равенством

$$i^* = \arg \max_i m_i,$$

а согласно критерию минимума дисперсии функционала оценивания

$$i^* = \arg \min_i \sigma_i^2.$$

Для окончательного выбора наиболее надежного проекта (или нескольких наиболее надежных проектов), подлежащего (подлежащих) реализации, ЛПР может задать минимально допустимый уровень значения выбранного показателя эффективности  $C^*$ , при этом в случае сравнения ожидаемых (средних) значений этого показателя ЛПР принимает положительное решение о реализации  $i$ -го проекта тогда и только тогда, когда справедливо соотношение  $m_i \geq C^*$  и для реализации этого проекта имеются все необходимые ресурсы.

Рассмотрим еще один теоретико-игровой метод принятия решений о выборе наиболее надежных проектов. Этот метод основывается на концепции комбинированного применения статистических и антагонистических игр. Согласно концепции комбинированного применения статистических и антагонистических игр (см., например, [Сигал, 2014]), статистическую игру, моделирующую ситуацию принятия решений о выборе наиболее надежных проектов, можно отождествить с антагонистической игрой (АИ), характеризующей ситуацию принятия управленческих решений, т.е. с АИ, заданной той же самой платежной матрицей.

Второй из двух предлагаемых теоретико-игровых методов принятия решений о выборе наиболее надежных проектов может быть представлен в виде выполнения следующей последовательности этапов (шагов) *схемы теоретико-игрового метода принятия решений о выборе наиболее надежных проектов, основанного на концепции комбинированного применения статистических и антагонистических игр.*

**Шаг 1.** Формирование ЛПП множества  $I = \{1; 2; \dots; i; \dots; k\}$  всех проектов, рассматриваемых им для возможной реализации в настоящий момент времени.

**Шаг 2.** Формирование ЛПП множества  $J = \{1; 2; \dots; j; \dots; n\}$  всех возможных сценариев, т. е. всех возможных состояний, в которых может оказаться экономическая среда.

**Шаг 3.** Оценка экономической эффективности каждого из рассматриваемых проектов для каждого сценария на основе расчетных значений показателей эффективности (в случае инвестиционных проектов таких классических показателей, как NPV, IRR, PI, PP, DPP), выбранных ЛПП.

**Шаг 4.** Оценка значений  $\mu_{ij}$  функции принадлежности  $i$ -го проекта нечеткому множеству (см., например, [Заде, 1986])  $\tilde{I}_j = \{(\mu_{1j}/1); (\mu_{2j}/2); \dots; (\mu_{ij}/i); \dots; (\mu_{kj}/k)\}$  наиболее надежных проектов в условиях  $j$ -го сценария.

**Шаг 5.** Решение соответствующей АИ, заданной своей платежной матрицей  $\mu = \mu_{k \times n} = (\mu_{ij})$ . Для определенности будем считать, что АИ, заданная своей платежной матрицей  $\mu = \mu_{k \times n} = (\mu_{ij})$ , не имеет седловой точки и не имеет решения в чистых стратегиях игроков.

**Шаг 6.** Вычисление оценок уровней надежности рассматриваемых проектов, а именно величин  $\mu_i^*$ ,  $i = \overline{1, k}$ , представляющих собой оценки значений функции принадлежности соответствующих проектов нечеткому множеству  $\tilde{I}$  по формулам

$$\mu_i^* = p_i^* / \max_i p_i^*, \quad i = \overline{1, k}. \quad (2)$$

**Шаг 7.** Выбор наиболее надежного проекта, подлежащего реализации.

Для окончательного выбора наиболее надежного проекта (или нескольких

наиболее надежных проектов), подлежащего (подлежащих) реализации, ЛПР может задать минимально допустимый уровень надежности  $C^*$  (например,  $C^* = 0,25$  или  $C^* = 0,75$ ), при этом ЛПР принимает положительное решение о реализации  $i$ -го проект тогда и только тогда, когда для оценки его уровня надежности справедливо соотношение  $\mu_i^* \geq C^*$  и для реализации этого проекта имеются все необходимые ресурсы.

Заметим, что предложенная здесь схема теоретико-игрового метода принятия решений о выборе наиболее надежных проектов, основанного на концепции комбинированного применения статистических и антагонистических игр, во многом повторяет общий принцип теоретико-игрового упорядочивания альтернатив по уровню их надежности, впервые предложенной А. В. Сигалом в статье В. В. Витлинского, А. В. Сигала [Витлинский, Сигал, 2002].

Проведенное исследование теоретико-игровых методов анализа надежности проектов позволяет прийти к следующим выводам.

Анализ надежности проектов может быть выполнен, как минимум, двумя теоретико-игровыми методами принятия решений о выборе наиболее надежных проектов. Первый метод принятия решений о выборе наиболее надежных проектов основан на применении последовательностей Фишберна. Последовательность Фишберна представляет собой монотонную последовательность неотрицательных чисел, удовлетворяющих условию нормировки, т. е. их сумма равна числу 1, а последовательность, производящая последовательность Фишберна, – монотонную последовательность неотрицательных чисел, сумма которых является положительным числом.

В случае, когда ситуацию принятия управленческих решений в экономике, например, принятия решений о выборе наиболее надежных проектов, характеризует статистическая игра, требуется корректно оценить распределение вероятностей состояний экономической среды. Для корректной оценки распределения вероятностей состояний экономической среды и целесообразно применение последовательностей Фишберна.

При оценивании неизвестного распределения вероятностей состояний экономической среды часто требуется, чтобы искомая оценка удовлетворяла тем или иным линейным отношениям порядка [Трухаев, 1981, с. 78]. Наиболее важными и распространенными из линейных отношений порядка являются следующие две

разновидности этих отношений: 1) простое линейное отношение порядка, 2) частично усиленное линейное отношение порядка.

Выбрав в качестве последовательности, производящей последовательность Фишберна, последовательность (например, можно использовать прогрессии, в т. ч. константу, а также такие классические последовательности, как числа Мерсенна, числа Евклида, числа Ферма, числа Фибоначчи), обладающую желаемыми свойствами (например, обладающую простым линейным отношением или частично усиленным линейным отношением порядка), ЛПР может применить в качестве оценки распределения вероятностей состояний экономической среды последовательность Фишберна, порожденную выбранной им последовательностью.

По нашему мнению, последовательности Фишберна представляют собой удобный инструментарий, позволяющий выполнять соответствующий анализ различных экономических ситуаций и процессов, а также принимать управленческие решения в экономике, в т. ч. управленческие решения о выборе наиболее надежных проектов. При этом методы, основанные на использовании последовательностей Фишберна, позволяют адекватно и корректно учитывать важные особенности современной экономики (например, неопределенность, неполноту информации, конфликтность, многокритериальность и порожденный ими экономический риск), особенности сложившейся ситуации принятия управленческих решений, а также предпочтения лица, принимающего решения.

Второй метод принятия решений о выборе наиболее надежных проектов основан на концепции комбинированного применения статистических и антагонистических игр. Суть концепции комбинированного применения статистических и антагонистических игр состоит в абстрактном отождествлении статистической игры, моделирующей исходную ситуацию принятия управленческих решений в экономике, с антагонистической (матричной) игрой, характеризующей исходную ситуацию принятия управленческих решений в экономике, т. е. с антагонистической игрой, платежная матрица которой совпадает с платежной матрицей статистической игры, моделирующей исходную ситуацию принятия управленческих решений в экономике.

### **Литература**

1. Вальд А. Последовательный анализ. М.: Физматгиз, 1960.



2. *Витлинский В. В., Сигал А. В.* Теоретико-игровое оценивание инвестиционных проектов // Моделирование и информационные системы в экономике: Межвед. науч. сб. Вып. 68. Киев: КНЭУ, 2002. С. 126–133.

3. *Заде Л. А.* Понятие лингвистической переменной и ее применение к принятию приближенных решений. М.: Мир, 1976.

4. *Сигал А. В.* Теория игр для принятия решений в экономике: монография. Симферополь: ДИАЙПИ, 2014.

5. *Сигал А. В., Ремесник Е. С.* Последовательности Фишберна и их применение в современной теории портфеля: монография. Симферополь: ИП Корниенко А.А., 2018.

6. *Трухаев Р. И.* Модели принятия решений в условиях неопределенности. М.: Наука, 1981.

**Михаил Витальевич Михайлов**

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

### **Имитационная модель измерения структуры оценок сложных экономических объектов**

**Аннотация:** В работе предлагается модель для численного анализа структуры некоторых исходных данных, необходимых для принятия решения в многокритериальном оценивании сложных экономических объектов.

**Ключевые слова:** многокритериальное оценивание, среднее взвешенное, метод рандомизированных сводных показателей.

**Mihail V. Mihailov**

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

### **A simulation model for measuring the estimates structure of complex economic objects**

**Abstract:** The paper proposes a model for numerical analysis of the structure of some of the input data necessary for decision making in multicriteria assessment of complex economic objects.

**Keywords:** multicriteria assessment, randomized aggregate method.

При оценивании сложных экономических объектов используются различные подходы, в основе большинства которых лежит понятие средневзвешенного, которое используется в той или иной форме для принятия решения при присвоении порядкового номера, буквенного обозначения, числового значения объекту исследования. Например, британское издание Times Higher Education регулярно, начиная с 2010 года, составляет рейтинг лучших университетов мира (THE World University Rankings<sup>198</sup>) на основании статистических данных, опросов экспертов, работодателей. В последнем исследовании<sup>199</sup> Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова получил номер 189. Санкт-Петербургский Государственный Университет не имеет такого номера, а упомянут в списке университетов, имеющих номер больше 601. Кредитное рейтинговое агентство АО «Эксперт РА»<sup>200</sup> присваивает рейтинги кредитоспособности банкам и небанковским кредитным организациям, имеющим лицензию на осуществление банковских операций выданную Банком России. ПАО БАНК "ФК ОТКРЫТИЕ" имеет

<sup>198</sup> <https://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/>.

<sup>199</sup> <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2020/world-ranking>.

<sup>200</sup> <https://www.raexpert.ru/>

рейтинг кредитоспособности ruAA-, Позитивный, на 01.11.2019. В приведенных примерах используются весовые коэффициенты. Выбор конкретных числовых значений весовых коэффициентов отдельная непростая задача, решаемая разными авторами, исходя из собственного понимания сущности достигаемых целей. Используемые точные числовые значения весовых коэффициентов могут вызывать вопросы по обоснованию выбранных значений у многих экспертов. Поэтому организации, проводящие подобные исследования по оцениванию, к решению этих задач прибегают к мнению экспертного сообщества, либо не публикуют эти данные. Для приведенных выше примеров есть публичные данные об используемых числовых значениях весовых коэффициентов. Например, в таблице 1 приведены значения весовых коэффициентов показателей для расчета рейтинга THE World University Rankings.

Таблица 1. Некоторые показатели и значения весовых коэффициентов для расчета рейтинга THE World University Rankings.

№ п/п	Показатель	Вес
1	Академическая репутация университета, включая научную деятельность и качество образования (данные глобального экспертного опроса представителей международного академического сообщества).	15,0%
2	Научная репутация университета в определенных областях (данные глобального экспертного опроса представителей международного академического сообщества).	19,5%
3	Общая цитируемость научных публикаций, нормализованная относительно разных областей исследований (данные анализа 12 тысяч научных журналов за пятилетний период).	32,5%
4	Отношение опубликованных научных статей к численности профессорско-преподавательского состава (данные анализа 12 тысяч научных журналов за пятилетний период).	4,5%
5	Объем финансирования исследовательской деятельности университета по отношению к численности профессорско-преподавательского состава (показатель нормализуется по паритету покупательной способности, исходя из экономики конкретной страны).	5,25%
6	Объем финансирования сторонними компаниями исследовательской деятельности университета по отношению к численности профессорско-преподавательского состава.	5,5%
13	Средний размер вознаграждения представителя преподавательского состава (показатель нормализуется по паритету покупательной способности, исходя из экономики конкретной страны).	2,25%

Источник: [<https://gtmarket.ru/ratings/the-world-university-rankings/info>].

В таблице 2 приведены значения некоторых показателей, используемых для расчета рейтинга кредитоспособности банков.

Таблица 2. Некоторые показатели и значения весовых коэффициентов для

расчета рейтинга кредитоспособности банков.

Показатель	Вес
Деловая репутация	5%
Специализация и экзотичность	5%
Конкурентные позиции	6%
Достаточность и качество капитала	8%
Устойчивость капитала к реализации кредитных и рыночных рисков	5%
Концентрация кредитных рисков на клиентах	7%
Качество активов и внебалансовых обязательств под риском	16%
Ликвидность	12%

Источник: [https://www.raexpert.ru/ratings/bankcredit/method/method\_aug2019bank.pdf].

Выбор конкретных точных числовых значений весовых значений для используемых в построении сводного показателя требует дополнительных объяснений и обоснований. Незначительное изменение в значении отдельного весового коэффициента может существенно изменить положение оцениваемого объекта в ранжированном ряду исследуемых объектов. Поэтому определение точных числовых значений всех элементов вектора весовых коэффициентов достаточно трудная задача, требующая хорошего знания предметной области, поставленных целей и задач. Немаловажную роль в этом могут играть эксперты, лоббирующие интересы оцениваемых объектов.

В работе предлагается модель, при помощи которой можно существенно упростить процесс принятия решения в области задания весов применяемых показателей оценивания. Модель позволяет решать и обратную задачу, когда по результатам многокритериального оценивания сложных экономических объектов можно оценить значимость отдельных показателей оценивания.

*Метод рандомизированных сводных показателей.*

$$\tilde{Q} = q\tilde{w}. \quad (1)$$

где  $q = \{q_j\}_{j=1}^n, j = 1..n$  – вектор показателей<sup>201</sup>, численно описывающие объект оценивания (далее показатели).  $n$  – количество показателей,

$\tilde{w} = \{\tilde{w}_j\}_{j=1}^n$  – вектор весовых коэффициентов показателей оценивания.

Случайный вектор  $\tilde{w}$  выбирается из допустимого множества  $W = (0 \leq w_j \leq 1, j = 1..n, \sum_{j=1}^n w_j = 1)$ .

В качестве числовой оценки рандомизированного сводного показателя  $\tilde{Q}$

<sup>201</sup> В модели используется нормированная форма.

используется его математическое ожидание  $\bar{Q} = M(\bar{Q})$ . В качестве оценки точности – стандартное отклонение  $S = \sqrt{D(\bar{Q})}$ . В качестве числовой оценки весового коэффициента  $\tilde{w}_j$  используется его математическое ожидание  $\bar{w}_j = M(\tilde{w}_j)$ . В качестве оценки точности – стандартное отклонение  $s = \sqrt{D(\tilde{w}_j)}$ . Метод рандомизированных сводных показателей излагается в [Хованов, 1996]. Применение метода в иерархических системах приводится в [Михайлов, 2010].

Особенностью метода рандомизированных сводных показателей является возможность использования дополнительной информации о значениях весовых коэффициентов. Эта информация может быть не обязательно в числовой форме.

Как уже отмечалось, получение точной числовой информации о весовых коэффициентах затруднительно. Возможно проще указать неточную числовую (интервальную) информацию  $II$ . Например, числовое значение весового коэффициента для  $l$ -ого показателя не должно быть больше 0,1:  $w_l \leq 0,1$ . А для  $t$ -ого показателя выполняется ограничение:  $w_t \geq 0,3$ .

Возможно существует нечисловая (ординальная) информация  $IO$  о значениях весовых коэффициентов, указывающая на различие в значимости отдельных показателей. Например,  $j$ -ый показатель имеет большую значимость при оценивании социального капитала, чем  $l$ -ый показатель, т.е. числовое значение весового коэффициента  $j$ -ого показателя должно быть больше числового значения  $l$ -ого показателя :  $w_j > w_l$ .

Дополнительная информация  $I = II \cup IO$  позволяет уменьшить множество ( $W$ ) допустимых векторов весовых коэффициентов. Множество  $W(I)$  позволяет получить более точные оценки  $\bar{Q}(I)$ , для которых  $S(I) < S$ .

Следует отметить, что анализ введенной дополнительной информации часто позволяет получить новые ограничения на значения весовых коэффициентов. Например, дополнительная информация  $II$  из примера, приведенного выше, указывает на наличие ограничения дополнительной информации  $IO$ :  $w_t > w_l$ .

Метод МРСП является имитационной моделью перебора всех допустимых векторов весовых коэффициентов с учетом дополнительной информации и их применением в расчете сводного показателя. В случае наличия лишь одного допустимого вектора весовых коэффициентов мы получим точные числовые оценки весовых коэффициентов и сводного показателя. В случае большего коли-

чества этих векторов в качестве числовых оценок используются средние значения.

В таблице 3 приведены исходные данные<sup>202</sup>, необходимые для расчета сводного показателя. Эти данные могут интерпретироваться как порядковый номер объекта оценивания в рейтинге по соответствующему показателю, так и как значение, которое присваивается или рассчитывается объекту оценивания по соответствующему показателю.

Таблица 3. Исходные данные для оценивания объектов.

Объекты	Показатель 1	Показатель 2	Показатель 3	Показатель 4	Показатель 5
Объект 1	10	10	10	10	10
Объект 2	2	7	9	9	4
Объект 3	7	3	3	5	6
Объект 4	3	6	5	6	5
Объект 5	4	4	6	2	3
Объект 6	9	2	8	7	8
Объект 7	8	8	7	3	7
Объект 8	6	9	4	8	2
Объект 9	5	5	2	4	9
Объект 10	1	1	1	1	1

Источник: [составлено авторами].

Предположим, что  $IO_1 = (\text{Показатель 3} > \text{Показатель 1})$ . Тогда числовые оценки весовых коэффициентов примут значения, приведенные в таблице 4. Это усредненные модельные значения среди всех возможных, удовлетворяющих ограничениям множества  $W$  с учетом информации  $IO$ . Обоснованием этих оценок служит модель метода МРСП. Например, в рейтинге THE World University Rankings для аналогичных (по номеру) показателей используются другие значения<sup>203</sup> без указания каким образом они получены или рассчитаны.

Таблица 4. Числовые оценки весовых коэффициентов с использованием информации  $IO_1$ .

Показатель 1	Показатель 2	Показатель 3	Показатель 4	Показатель 5
0,09 <sup>204</sup>	0,19	0,33	0,19	0,19

Источник: [составлено авторами].

<sup>202</sup> Условный пример.

<sup>203</sup> Значения элементов вектора весовых коэффициентов зависят и от его размерности, т.е. количества используемых показателей оценивания.

<sup>204</sup> Здесь и далее значения приведены с точностью 0,01.

Обоснование информация  $IO$  менее трудоемко по сравнению с обоснованием точной числовой информации о весовых коэффициентах, но позволяет получить результаты не хуже.

Предположим, что используется дополнительная информация  $IO_2$ , приведенная в таблице 5.

Таблица 5. Неравенства ограничений дополнительной информации  $IO_2$ .

Показатель 1	>	Показатель 2
Показатель 3	>	Показатель 1
Показатель 5	<	Показатель 4

Источник: [составлено авторами].

В таблице 6 приведены числовые оценки весовых коэффициентов.

Таблица 6. Числовые оценки весовых коэффициентов с использованием информации  $IO_2$ .

Показатель 1	Показатель 2	Показатель 3	Показатель 4	Показатель 5
0,17	0,04	0,40	0,31	0,08

Источник: [составлено авторами].

В таблице 7 приведены числовые оценки сводного показателя оценивания по всем объектам.

Таблица 7. Рейтинг (номер рейтинга) объектов оценивания по сводному показателю (среднее) с использованием информации  $IO_2$ .

	Среднее	Номер рейтинга		Среднее	Номер рейтинга
Объект 10	1,00	1	Объект 8	0,49	6
Объект 9	0,69	2	Объект 7	0,44	7
Объект 5	0,65	3	Объект 2	0,30	8
Объект 3	0,61	4	Объект 6	0,27	9
Объект 4	0,55	5	Объект 1	0,00	10

Источник: [составлено авторами].

Очевидное положение в рейтинге объекта 1 и объекта 10 подтверждается соответствующими значениями числовой оценки сводного показателя.

Дополнительная информация  $I$  может содержать ограничения не только на числовые оценки весовых коэффициентов, но и ограничения на значения сводных показателей. Это полезное свойство метода МРСП может быть использовано для анализа других систем оценивания. Зная результаты оценивания этих систем, можно получить числовую структуру значимости используемых показателей оценивания.

Предположим, что данные, приведенные в таблице 7, являются результатами оценивания внешнего исследования, проведенного другими авторами, в котором указаны только исходные данные и результаты в форме рейтинговых номеров объектов. Использование модели метода МРСП позволяет получить числовую оценку структуры исходных показателей оценивания, которая использовалась авторами для получения указанного рейтинга.

В таблице 8 приведены неравенства ординальной информации, сформированные на основании информации таблицы 7.

Таблица 8. Неравенства ограничений дополнительной информации  $IO_3$ .

Объект 10 > Объект 9	Объект 8 > Объект 7
Объект 9 > Объект 5	Объект 7 > Объект 2
Объект 5 > Объект 3	Объект 2 > Объект 6
Объект 3 > Объект 4	Объект 6 > Объект 1
Объект 4 > Объект 8	

Источник: [составлено авторами].

Использование дополнительной информации  $IO_3$  позволяет получить числовые оценки весовых коэффициентов, приведенных в таблице 9. На базе этих оценок можно сформировать неравенства ординальной информации, совпадающей с неравенствами  $IO_2$ , приведенными в таблице 5. Полученные числовые оценки весовых коэффициентов не совпадают со значениями весовых коэффициентов, которые использовались для построения рейтинга оцениваемых объектов (таблица 7). Это связано с тем, что в качестве исходных данных использовались порядковые номера рейтинга оцениваемых объектов, а не числовые оценки сводного показателя. Разница в метрике между двумя соседними по порядку в рейтинге объектами сравнения постоянна, а в метрике по числовым оценкам сводного показателя разная. Это видно по числовым оценкам сводного показателя в таблице 9.

Таблица 9. Числовые оценки весовых коэффициентов с использованием информации  $IO_3$ .

Показатель 1	Показатель 2	Показатель 3	Показатель 4	Показатель 5
0,21	0,06	0,41	0,25	0,06

Источник: [составлено авторами].



Таблица 10. Числовые оценки сводного показателя объектов оценивания с использованием информации  $IO_3$ .

	Среднее		Среднее
Объект 10	1,00	Объект 8	0,49
Объект 9	0,69	Объект 7	0,41
Объект 5	0,64	Объект 2	0,33
Объект 3	0,61	Объект 6	0,27
Объект 4	0,57	Объект 1	0,00

Источник: [составлено авторами].

В случае использования в качестве исходной информации не номера порядка рейтинга, а числовые значения сводного показателя (здесь используется обозначение «среднее»), мы можем получить более точное восстановление числовых значений весов используемых показателей. В таблице 11 приведена дополнительная информация, сформированная на основании исходных данных, приведенных в таблице 7 (среднее).

Таблица 11. Неравенства ограничений дополнительной информации<sup>205</sup>  $II_4$ .

Объект 10 = 1	Объект 3 $\geq$ 0,59	Объект 7 $\geq$ 0,42
Объект 9 $\leq$ 0,71	Объект 4 $\leq$ 0,57	Объект 2 $\leq$ 0,32
Объект 9 $\geq$ 0,67	Объект 4 $\geq$ 0,53	Объект 2 $\geq$ 0,28
Объект 5 $\leq$ 0,67	Объект 8 $\leq$ 0,51	Объект 6 $\leq$ 0,29
Объект 5 $\geq$ 0,63	Объект 8 $\geq$ 0,47	Объект 6 $\geq$ 0,25
Объект 3 $\leq$ 0,63	Объект 7 $\leq$ 0,46	Объект 1 = 0

Источник: [составлено авторами].

В таблице 12 приведены числовые оценки весовых коэффициентов с использованием информации  $II_4$ .

Таблица 12. Числовые оценки весовых коэффициентов с использованием информации  $II_4$ .

Показатель 1	Показатель 2	Показатель 3	Показатель 4	Показатель 5
0,18	0,05	0,40	0,30	0,08

Источник: [составлено авторами].

В таблице 13 приведены числовые оценки сводного показателя объектов оценивания с использованием информации  $II_4$ .

<sup>205</sup> Технически получить точные числовые оценки сводного показателя в модели МРСР невозможно, поэтому используется интервальная информация в данном случае с точностью  $\pm 0,02$ .

Таблица 13. Числовые оценки сводного показателя объектов оценивания с использованием информации  $I_4$ .

	Среднее		Среднее
Объект 10	1,00	Объект 8	0,48
Объект 9	0,69	Объект 7	0,44
Объект 5	0,65	Объект 2	0,30
Объект 3	0,61	Объект 6	0,27
Объект 4	0,56	Объект 1	0

Источник: [составлено авторами].

Полученные результаты (таблица 13) в сравнении исходными данными (таблица 7) указывают на то, что в таблице 12 приведены числовое описание структуры весовых коэффициентов, которая использовалась при построении рейтинга (таблица 7).

Предлагаемый метод позволяет успешно решать обратную задачу определения числовой структуры субъекта принятия решения в многокритериальном оценивании не только при оценивании сложных экономических объектов, но и в других областях человеческой деятельности. С этими результатами можно ознакомиться в работах [Михайлов, 2012], [Михайлов, 2018].

### Литература

1. Хованов Н. В. Анализ и синтез показателей при информационном дефиците. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та. 1996.
2. Михайлов М. В. Принятие решения в иерархических системах оценивания финансово-экономических объектов. СПб.: Изд-во ОЦЭиМ. 2010.
3. Михайлов М. В. Модель измерения образовательного компонента человеческого капитала в системе высшего профессионального образования. // Вестник СПбГУ. Серия Экономика. 2012. Выпуск 1. С. 182-192.
4. Михайлов М. В. Проблемы измерения социального капитала в условиях неопределенности и недостатка числовой информации. // Материалы II международной конференции «Социальный капитал современного общества». СПбГУ. СПб: Скифия-принт. 2018. С. 208-216.

**Михаил Владимирович Соколов**

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

## Показатель чистой приведенной стоимости и его свойства

**Аннотация:** Работа посвящена чистой приведенной стоимости (net present value, далее NPV), одному из ключевых показателей при оценке эффективности инвестиционных проектов. Основная цель работы – предложить достаточно общее определение показателя NPV, независимое от типа инвестиционных проектов, на которых тот определен, и отражающее лишь основные свойства, ожидаемые от показателя эффективности. Такое определение позволит распространить стандартную процедуру анализа эффективности на случай проектов, у которых число моментов времени, в которые могут осуществляться выплаты, необязательно конечно, а компоненты денежного потока – необязательно числа (например, случайные величины). В работе показано, что разумной математической моделью пространства инвестиционных проектов может служить предпорядоченное линейное пространство с (порядковой) единицей, а моделью NPV – линейный монотонный функционал на нем.

**Ключевые слова:** эффективность инвестиционных проектов; чистая приведенная стоимость (NPV); коэффициент дисконтирования.

**Mikhail V. Sokolov**

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

## Net present value and its properties

**Abstract:** The paper considers net present value (NPV) criterion, one of the most important capital budgeting methods. We propose a general definition of NPV which is independent of a particular type of investment project and reflects only essential properties of a project performance measure. The definition allows to extend the usual NPV criterion to more general types of projects, including projects with infinite number of payments or/and random cash flow. We show that an appropriate mathematical model for a space of cash flows is an ordered vector space with an order unit and treat NPV as a positive linear functional on that space.

**Keywords:** investment appraisal; net present value (NPV); discounting.

Чистая приведенная стоимость (чистая настоящая стоимость, чистый дисконтированный доход, net present value), далее NPV, – один из ключевых показателей при оценке эффективности инвестиционных проектов. Для практических целей вполне достаточно определения NPV как суммы дисконтированных компонент денежного потока по проекту. Для большинства теоретических моделей, напротив, требуется распространение этого определения на случай проектов со счетным числом компонент денежного потока (дискретные модели с бесконечным горизонтом планирования), непрерывным денежным потоком (модели с непрерывным временем), денежным потоком со случайными компонентами, накопленным эффектом с ограниченной вариацией и т. п. Каждый такой случай требует

специального определения показателя NPV: в форме суммы числового ряда, интеграла Римана, интеграла Лебега – Стильеса, интеграла Римана – Стильеса и т. д. В связи с этим некоторый интерес представляет определение показателя NPV, не зависящее от типа инвестиционного проекта и отражающее лишь основные свойства, ожидаемые от подобного рода показателей. Такое определение позволило бы распространить стандартную процедуру анализа эффективности на случай проектов, у которых число моментов времени, в которые могут осуществляться выплаты, необязательно конечно, а компоненты денежного потока – обязательно числа (например, случайные величины).

Наиболее распространенный в литературе ответ на данный запрос [Norberg, 1990; Promislow, 1994; Spring, 2012] состоит в том, чтобы определять показатель NPV как линейный непрерывный функционал на соответствующем линейном пространстве проектов. Такой подход позволяет дать унифицированное (независящее от типа проекта) определение показателя NPV и описать его свойства. В свою очередь известные теоремы функционального анализа позволяют найти общий вид данных функционалов для пространств проектов, представляющих практический интерес.

Тонким моментом при реализации данного подхода является требование непрерывности показателя NPV. Говоря неформально, непрерывность означает, что малые изменения характеристик проекта не должны приводить к значительному изменению значения показателя чистой приведенной стоимости. Наложение этого требования позволяет исключить из рассмотрения функционалы, имеющие слишком «экзотическую» структуру. Хотя само требование непрерывности (и его интерпретация) представляется весьма естественным, его формализация сопряжена с известного рода неоднозначностью, вызванной тем, что на одном и том же линейном пространстве в общем случае может быть задано множество различных топологий. Ситуация осложняется тем, что выбор конкретной топологии редко удается мотивировать иначе, чем соображениями удобства. Конечно, указанная проблема касается, в первую очередь, бесконечномерных пространств проектов.

В связи с этим представляется целесообразным сузить рассматриваемый класс линейных функционалов посредством наложения на него иных, нежели непрерывность, требований, имеющих прозрачную экономическую интерпрета-

цию. На наш взгляд, одним из таких требований может служить требование монотонности, предполагающее согласованность показателя NPV с некоторым порядком на рассматриваемом пространстве проектов. Такой порядок естественным образом возникает в большинстве прикладных задач и характеризует ситуации, в которых один инвестиционный проект заведомо эффективнее другого. Речь идет о покомпонентном доминировании для денежных потоков с детерминированными компонентами, покомпонентном стохастическом доминировании для денежных потоков со случайными компонентами и т. п. Другое важное требование состоит в существовании некоторой счетной единицы, посредством которой удается измерить любой платеж по проекту. На практике роль таких счетных единиц выполняют деньги (денежные единицы).

Два упомянутых требования приводят к естественной математической модели пространства инвестиционных проектов как предупорядоченного линейного пространства с (порядковой) единицей и модели NPV как линейного монотонного функционала на нем. Подобного рода подход развит в [Смоляк, 2002, §3.1]. В настоящем исследовании предлагается вариация этого подхода, позволяющая унифицированным образом ввести понятие коэффициента дисконтирования и получить характеристики показателя NPV безотносительно того, на каком пространстве проектов он определен.

Предлагаемое определение показателя NPV ставит ряд вопросов и задач, ответы и решение которых составляет основное содержание работы.

1. Как соотносится приведенное определение NPV с широко развитым в литературе аппаратом дисконтирования для описания эволюции временной стоимости денег?

Показатель NPV тесно связан с понятием дисконтирования. В случае используемого нами определения NPV эта связь становится более тонкой. Так в работе показано, что понятие дисконтирования может быть корректно определено лишь для показателей NPV, обладающих свойством согласованности – независимостью предпочтений между любыми двумя синхронными платежами от даты их осуществления. Это свойство эквивалентно декомпозируемости эффекта от любого платежа на временные и стоимостные эффекты (данное свойство автоматически выполняется для одномерного пространства платежей, с которым мы имеем дело в классическом случае). При этом дисконтирующие функции, соответствующие NPV, оказываются невозрастающими, то есть стоимость денег не

возрастает со временем (более ранние доходы предпочтительнее). Заметим, что в большинстве теоретических моделей это свойство является предположением, в то время как в рассматриваемой модели это свойство есть следствие из модели.

2. В каком случае показатель NPV полностью определяется своей дисконтирующей функцией?

В конечномерном случае (то есть для проектов с конечным числом компонент денежного потока) показатель NPV полностью определяется своей дисконтирующей функцией. Для бесконечномерных пространств проектов, в общем случае, это неверно. В исследовании получены необходимые и достаточные условия наличия взаимно-однозначного соответствия между совокупностью показателей NPV и множеством всех возможных дисконтирующих функций. Проанализирована структура показателей NPV, обладающих данным свойством.

3. Ключевую роль в финансах играет дисконтирующая функция экспоненциального вида. Какие ограничения необходимо наложить на рассматриваемый класс NPV, чтобы дисконтирующая функция имела указанный вид?

Показано, что характеристическим свойством принадлежности дисконтирующей функции экспоненциальному семейству является неизменность предпочтений между проектами при синхронном сдвиге (откладывании) их реализации. Данный результат не является новым, он лишь незначительно обобщает уже известные результаты о характеристике экспоненциального дисконтирования [Fishburn, Rubinstein, 1982].

4. Может ли вид показателя NPV быть обоснован из аксиоматических соображений, имеющих прозрачную экономическую интерпретацию?

В работе предложены характеристики показателя NPV с различных позиций, определяемых целями, для которых он используется – оценка денежного эффекта от инвестиций с учетом временной стоимости денег, классификация инвестиционных проектов (разбиение всего множества независимых инвестиционных проектов на «эффективные» и «неэффективные»), ранжирование проектов по степени их эффективности и другие.

5. В рамках рассматриваемой модели ряд производных от NPV показателей также требует специального определения.

В работе предложены соответствующие определения для нескольких производных от NPV показателей. В частности, внутренней нормы доходности (IRR)

и чистой будущей стоимости (FV). Для последней получена аксиоматическая характеристика.

Рассмотрен ряд примеров и приложений рассматриваемой модели к проектам с конечным и счетным числом компонент денежного потока и проектам с непрерывным потоком платежей. В частности, получена общая формула для приведенной стоимости аннуитета произвольного вида.

Наконец, в работе рассмотрен ряд обобщений показателя NPV. В частности, предложено обобщение показателя NPV на случай наличия возможных синергетических эффектов от совместной реализации проектов. Предложено определение понятия устойчивости проекта к воздействиям внешней среды. Показано, что в важном частном случае упорядочивание проектов по устойчивости соответствует упорядочиванию их по критерию IRR. Используемая нами аксиоматика опирается на работу [Виленский, Смоляк, 1999], а полученный результат во многом дублирует идею, предложенную в [Бронштейн, Ахметова, 2004]. Рассмотрены так называемые робастные отношения эффективности проекта и изучены их свойства.

### Литература

1. Бронштейн Е.М., Ахметова Ю.Ф. Множественнозначные характеристики инвестиционных проектов // Математическое моделирование. 2004. Т. 16. Вып. 2. С. 87–92.
2. Виленский П.Л., Смоляк С.А. Показатель внутренней нормы доходности и его модификации // Аудит и финансовый анализ. 1999. №4. С. 73–98.
3. Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов в условиях неопределенности и риска (теория ожидаемого эффекта). М.: Наука, 2002.
4. Fishburn P.C., Rubinstein A. Time preference // International Economic Review. 1982. Vol. 23. № 3. P. 677–694. <https://doi.org/10.2307/2526382>
5. Norberg R. Payment measures, interest, and discounting: an axiomatic approach with applications to insurance // Scandinavian Actuarial Journal. 1990. № 1. P. 14–33. <https://doi.org/10.1080/03461238.1990.10413870>.
6. Promislow D. Axioms for the valuation of payment streams: a topological vector space approach // Scandinavian Actuarial Journal. 1994. № 2. P. 151–160. <https://doi.org/10.1080/03461238.1994.10413937>.
7. Spring D. General balance functions in the theory of interest // arXiv:1208.1479 [q-fin.GN]. 2012.





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

## **Оценка влияния систем кросс-докинга на затраты в цепочке поставок**

**Аннотация:** На современном этапе развития экономики немаловажную роль в развитии фирм играет логистика. Выбранная стратегия складирования и управления запасами в цепочке поставок влияет на конкурентные преимущества фирмы в борьбе за потребителя. Скорость реакции на спрос—это то, что выделяет лидирующие компании в отраслях. Одним из современных подходов к управлению, применяющихся в логистике, является кросс-докинг.

Кросс-докинг представляет собой систему управления в цепочке поставок, при которой товары от производителей поступают на склад, разгружаются, группируются в соответствии с заказами конечных потребителей и незамедлительно отгружаются на доставку. Таким образом, размещение товара на длительное хранение не происходит.

Внедрение указанного подхода меняет структуру затрат в цепочке поставок, в частности, снижает складские расходы и увеличивает затраты на транспортировку. Целью данного исследования является рассмотрение одного из возможных подходов к оценке изменения структуры затрат логистической системы при внедрении кросс-докинга на основе классических моделей управления запасами.

**Ключевые слова:** кросс-докинг, управление цепями поставок, запасы, затраты.

*Anna S. Kuznetcova*  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Assessing the impact of cross-docking systems on supply chain costs**

**Abstract:** At the contemporary level of economic development, logistics plays an important role in the development of firms. The chosen strategy of warehousing and inventory management in the supply chain affects the competitive advantages of the company in the competition for the consumer. The speed of response to demand is what makes leading companies stand out in industries. One of the modern management approaches used in logistics is cross-docking. Cross-docking is a management system in the supply chain in which goods from manufacturers are delivered to the warehouse, unloaded, grouped in accordance with the orders and immediately shipped for delivery. Thus, the product is not placed for long-term storage. The implementation of this approach changes the cost structure in the supply chain, in particular, reduces warehouse costs and increases transportation costs. The purpose is to consider one of the possible approaches to assessing changes in the cost structure of the logistics system when implementing cross-docking based on classical models of inventory management.

**Keywords:** cross-docking, supply chain management, inventory, costs

Многие производственные компании сталкиваются с ситуацией, когда встает выбор между поддержанием широкого ассортимента и высоким уровнем удовлетворения спроса; скоростью выполнения заказа с одной стороны, и затратами на логистику с другой стороны. Немаловажную роль в этом вопросе решает выбранная компанией стратегия складирования и управления запасами в цепочке поставок [Бауэрсокс, 2017].

Несомненно, чем выше уровень запасов, тем выше вероятность удовлетворения спроса потребителей. Однако хранение готовой продукции связывает оборотные средства, вызывает затраты на хранение, потребляет ресурсы и в ряде случаев приводит к нарушениям в работе при ограниченных объемах складов. Вместо добавления ценности, хранение с течением времени может привести к увеличению стоимости продуктов или даже утрате. Особенно это заметно в отраслях с медленными цепочками поставок и неустойчивыми условиями труда, например, в сельскохозяйственной отрасли, где высока доля товаров с ограниченным сроком годности.

Одним из современных подходов, который позволяет уменьшить затраты на содержание запасов, является кросс-докинг.

Кросс-докинг представляет собой систему управления запасами в цепочке поставок, при которой товары от производителей поступают на склад, разгружаются, консолидируются на основе заявок потребителей и незамедлительно отгружаются на «отбывающие» машины, доставляющие заказы до конечного потребителя [Waller, 2006].

Выделяют два вида кросс-докинга: одноэтапный и двухэтапный (в литературе иногда обозначается как «pick-by-line»). Первый вид предполагает, что товар от производителя напрямую направляется определенному потребителю и проходит через склад в качестве отдельного неизменного заказа. Второй вид предполагает, что партия товара от производителя, поступившая на склад, будет переформирована на отдельные заказы (каждый из которых доставляется отдельно взятому потребителю) [Bienert, 2017].

Допускается, что с товаром может быть произведен дополнительный набор простых краткосрочных операций (например, переупаковка, сортировка, маркировка, комплектование). В обоих видах кросс-докинг систем как таковое размещение товара на хранение на стеллажах не происходит. Товар находится на складе только то время, пока он перегружается с «входящих» машин на «исходящие» машины. В связи с этим вместо названия «склад» часто используют термины «кросс-докинг центр», «распределительный центр», «логистический центр», «транзитный центр», что подчеркивает отсутствие функции длительного хранения.

Осуществление концепции кросс-докинга возможно на основе баланса входящих и исходящих потоков запасов, а также четкого планирования расписания

входящих и исходящих поставок [Boloori, Arabani, 2009]. Ведущим фактором является спрос на товар. Входящие поставки в распределительный центр откладываются до тех пор, пока не будет инициирован фактический потребительский спрос. Как следствие, логистическая деятельность предыдущих звеньев в цепочках поставок инициируется сигналом от фактического спроса. Данная концепция получила название «отсроченной» логистики. Однако, из-за возникновения дополнительного времени на входящую поставку, логистическая отсрочка может продлить срок выполнения заказа клиента. Это не всегда конкурентоспособно в тех сферах, где борьба за потребителя требует высокой скорости реакции на спрос, в том числе за счет скорой доставки [Bienert, 2017].

Рассматриваемый подход, несомненно, является менее рискованным по отношению к классическим моделям управления, выстроенным на основе прогнозных значений спроса. Однако стоит заметить, что внедрение кросс-докинга приводит к сокращению запасов в цепочке поставок, но в некоторых ситуациях это может привести к формированию у розничных продавцов в магазинах больших запасов, необходимых для поддержания тех же уровней обслуживания клиентов. Классические модели управления запасами позволяют рассчитать оптимальный размер партии поставки, обеспечивающих оптимальную общую эффективность складирования при заданной эффективности удовлетворения спроса [Кузнецова, 2011]. Внедрение кросс-докинга изменят ранее сложившуюся структуру затрат компании.

Целью данного исследования является оценка изменения структуры затрат при внедрении кросс-докинга на основе классических моделей управления запасами.

Будем полагать, что (а) фирма действует рационально и в управлении применяет оптимальные стратегии управления запасами (b) кросс-докинг не изменит времени выполнения заказа клиента (с) спрос на продукт известен, равномерно распределен в течение года и восполняется полностью (d) товар поставляется от одного поставщика на один склад (e) плановый период составляет год.

Сравним новую стратегию с обычной стратегией складирования в части стоимости хранения и выполнения заказа.

Введем обозначения:

- $\lambda$  – спрос на продукт за год – равномерно распределен в течение года,
- $K$  – издержки организации заказа,

- $h$  – издержки хранения единицы продукции за год,
- $L$  – количество поставок товара за год,
- $Q_l$  – объем  $l$ -ой поставки,
- $C$  – стоимость единицы товара.

Затраты компании, связанные с организацией поставки и ее хранением, рассчитываются как:

$$f(Q_l) = K + C \cdot Q_l + h \cdot \frac{1}{2} \cdot Q_l \cdot \frac{Q_l}{\lambda}, \text{ где} \quad (1)$$

$K + C \cdot Q_t$  – плата за поставку,

$h \cdot \frac{Q_l^2}{2\lambda}$  – издержки хранения.

Величина  $C \cdot Q_t$  не зависит от применяемой политики поставок, поэтому в дальнейшем из рассмотрения может быть исключена.

Будем полагать, что фирма минимизирует суммарные логистические издержки  $I = \sum_{l=1}^L f(Q_l) \rightarrow \min$ , Функция  $f(Q_l)$  является выпуклой и минимум достигается при условии равенства всех  $Q_l = Q$ . Учитывая, что спрос  $\lambda$  предъявляется равномерно, оптимальной стратегией в данной модели является политика одинаковых поставок через одинаковые периоды времени в размере  $q^* = \sqrt{\frac{2\lambda K}{h}}$  [Рыжиков Ю.И.2001].

Тогда минимальные суммарные издержки составляют  $I^* = \sqrt{2\lambda K h}$  либо

$$I^* = K \cdot \frac{\lambda}{q^*} + \frac{1}{2} \cdot h \cdot q^* \quad (2)$$

Переход на кросс-докинг будет связан с изменением оптимального объема заказа, и здесь возможно две ситуации. Рассмотрим, как изменится структура затрат компании в каждом случае.

*Ситуация «А».* Объем нового заказа превышает оптимальный.

Обозначим  $q'$  – новый объем заказа,  $q' > q^*$ .

Данная ситуация означает, что поставка будет потреблена за большее время, потребует больших размеров склада, что приведет к возникновению дополнительных складских издержек. Очевидно, что  $\frac{1}{2} \cdot h \cdot q' > \frac{1}{2} \cdot h \cdot q^*$ .

Увеличение размера партии приведет к уменьшению количества заказов, а значит, снижению издержек организации заказа:  $K \cdot \frac{\lambda}{q'} < K \cdot \frac{\lambda}{q^*}$ .

Общий эффект от внедрения кросс-докинга в данной ситуации можно оценить как:

$$\Delta I = \frac{I'}{I^*} = \left( K \cdot \frac{\lambda}{q'} + \frac{1}{2} \cdot h \cdot q' \right) / I^* \quad (3)$$

Очевидно, отход от оптимального размера поставки  $q^*$  приведет к увеличению суммарных общих затрат, то есть  $I' > I^*$ .

*Ситуация «Б».* Объем заказа будет меньше оптимального.

В ситуации, когда  $q' < q^*$  эффект от внедрения кросс-докинга выражается в экономии на складских издержках, и, возможно, сведении их к нулю при реализации системы «just in time», при одновременном росте суммарных затрат на организацию заказа.

На рис.1 схематически представлено, как для отдельного случая переход на кросс-докинг изменяет размер заказа.

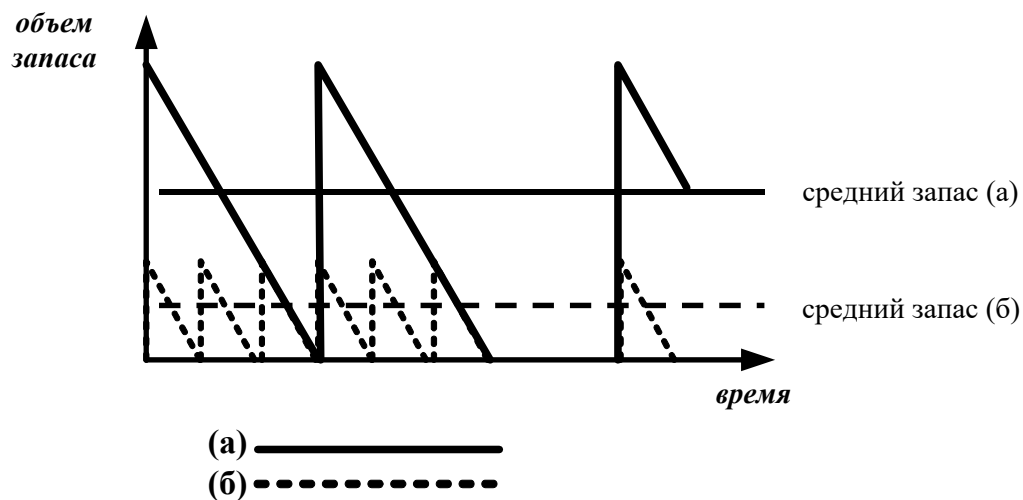


Рис.1. Динамика запаса при различных вариантах поставок  
Источник: [составлено автором].

Линия (а) на рис.1 схематично представляет динамику изменения запаса «классической» схемы поставок товара оптимального объема через равные промежутки времени. Линия (б) иллюстрирует переход на кросс-докинг с более частыми поставками малого объема. Из рисунка видно, что переход на кросс-докинг увеличивает оборачиваемость запасов и снижает размер среднего запаса.

В ряде современных исследований, посвященных кросс-докингу, предлагается «стратегия частичной отгрузки», которая позволяет соединить в рамках одного управленческого решения классические подходы и кросс-докинг. Эта стратегия разбивает оптимальный объем заказа на меньшие размеры партий поставки

разного объема, которые отгружаются в разные моменты времени.

Отметим, что в любом случае, в переходе на систему кросс-докинга в ситуации (б) есть существенный отрицательный эффект: снижение среднего запаса на складе конечного дистрибьютора существенно повышает риск невосполнения спроса на товар. Из рис.1 видно, что в варианте (б) запас доходит до нулевого уровня в два раза чаще, что в случае колебания спроса означает увеличение риска невосполнения спроса также в два раза. Возможна ситуация, представленная на рис. 2.

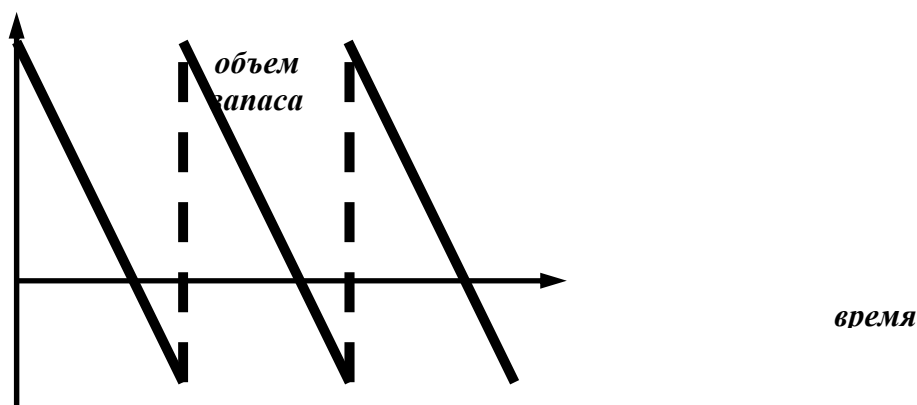


Рис.2. Динамика запаса при возможности дефицита  
Источник: [составлено автором].

На рис.2 «отрицательный» запас, то есть уход графика ниже оси  $OX$ , соответствует объему неудовлетворенного спроса. В данном случае вопрос о целесообразности перехода на кросс-докинг требует дополнительной оценки. Введем дополнительные обозначения:

- $p$  – издержки от отсутствия единицы продукции за год.

Функция общих издержек будет иметь вид  $I = \sum_{l=1}^L f(Q_l) \rightarrow \min$ , где

$$f(Q_l) = K + C \cdot Q_l + h \cdot \frac{1}{2} \cdot Q_l \cdot \frac{Q_l}{\lambda} + p \cdot \frac{1}{2} \cdot (-Q_l) \cdot \frac{-Q_l}{\lambda}, \quad (4)$$

$p \cdot \frac{Q_l^2}{2\lambda}$  – издержки дефицита

Минимум суммарных издержек в единицу времени [Рыжиков, 2001] будет достигаться при объеме запаса товара на складе в размере

$$x^* = \sqrt{\frac{2 \cdot \lambda \cdot K}{h \cdot (1 + \frac{h}{p})}} \quad (5)$$

В случае, если «отрицательный» спрос уходит из системы, то объем запаса товара  $x^*$  будет соответствовать оптимальному объему заказа  $q^*$ .

В случае, если «отрицательный» спрос восполняется следующей поставкой, то  $x^*$  должен быть скорректирован и оптимальный размер партии будет рассчитываться как:

$$q^* = \frac{\lambda}{\tau^*} = \frac{\lambda}{\sqrt{\frac{2 \cdot K \cdot (1 + \frac{h}{p})}{\lambda \cdot h}}}, \quad (6)$$

где  $\tau^* = \sqrt{\frac{2 \cdot K \cdot (1 + \frac{h}{p})}{\lambda \cdot h}}$  – оптимальный период между поставками.

Минимальные суммарные издержки можно оценить как:

$$I^* = \sqrt{\frac{2\lambda Kh}{1+h/p}}/\tau^* + K \cdot \frac{\lambda}{q^*} = \frac{\lambda \cdot h}{1+h/p} + K \cdot \frac{\lambda}{q^*} \quad (7)$$

Представленный подход позволяет анализировать взаимосвязь между снижением складских затрат, вызванных внедрением кросс-докинга, и ущербом, в случае срыва выполнения заказа клиента.

Отметим, что одним из факторов, влияющих на политику отложенного спроса клиента, влияет время исполнения заказа. В ряде случаев переход на кросс-докинг приводит к более длительному времени выполнения заказа, что, соответственно, приводит к отказам.

Сокращение времени выполнения заказа для соблюдения сроков доставки клиенту возможно либо за счет внедрения экспресс-доставки, либо частичной отгрузки [Tavana, 2017]. Оценка соотношения затрат на экспресс-доставку и убытков от невыполнения заказа также должна быть произведена. Кроме того, уменьшение размера партий требует нескольких поставок для каждого заказа, что также увеличивает суммарную стоимость доставки. Очевидно, что внедрение кросс-докинга влияет также на транспортные затраты в цепочке поставок. Экономия на стоимости хранения товарно-материальных запасов должна быть сопоставлена с более высокими транспортными расходами на доставку.

Таким образом, переход на кросс-докинг систему приводит к сдвигу сложившейся структуры затрат на организацию заказов, хранение, транспортных расходов. Соотношение между дополнительными транспортными расходами и более низкими складскими расходами не является очевидным и должно быть оценено отдельно.

Несомненно, итоговое решение о целесообразности внедрения кросс-докинга должно приниматься с учетом изменения всех видов затрат в цепочке поставок.

В заключение стоит отметить, что научные исследования в части разработки математического инструментария поддержки принятия решений в кросс-докинге могут быть продолжены в области оценки целесообразности кросс-докинга в различных отраслях экономики; анализа влияния различных характеристик спроса на структуры цепочек поставок; оценки влияния различных вариантов доставки на общую выгоду от стратегии; анализа экологических последствий стратегии кросс-докинга.

### Литература

1. *Бауэрсокс Д., Клосс Д.* Логистика: интегрированная цепь поставок. М.: Олимп-бизнес, 2017.
2. *Кузнецова А.С.* Применение моделей управления запасами в современных логистических системах // Вестник СПбГУ Серия 5. «Экономика». 2011. Выпуск 2. С.105-115.
3. *Рыжиков Ю.И.* Теория очередей и управление запасами. СПб: Питер, 2001.
4. *Bienert G., Kornfeld B, Kara S.* Delivery lot splitting as an enabler for cross-docking and fast delivery. The 50th CIRP Conference on Manufacturing Systems Procedia CIRP 63. 2017. P. 639-644.
5. *Boloori Arabani A.R., Fatemi Ghomi S.M., Zandieh M.* A multi-criteria cross-docking scheduling with just-in-time approach. Int J Adv Manuf Technol. 2009
6. *Tavana M., Khalili-Damghani K., Santos-Arteaga F., Zandi M.-H.* Drone shipping versus truck delivery in a cross-docking system with multiple fleets and products. Expert Systems With Applications. 2017. P. 93–107.
7. *Waller M.A., Cassady C. R., Ozment J.* Impact of cross-docking on inventory in a decentralized retail supply chain. Transportation Research. Part E 42. 2006. P. 359-382.



**Ростислав Олегович Смирнов**  
Санкт-Петербургский государственный университет  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9

## Моделирование оптимальной шкалы подоходного налога с ненулевой начальной ставкой

**Аннотация:** В статье описана и исследована модификация модели шкалы средних ставок подоходного налога для случая ненулевой начальной ставки. Определение входных параметров модели является наиболее сложным шагом ее практического использования. Получены ограничения на выбор входных параметров предложенной модификации модели. Особое внимание уделено возможному способу выбора входных параметров эластичности. Полученные результаты позволяют свести проблему выбора предельных ставок подоходного налога и разрядов налоговой шкалы к вопросу выбора пяти входных параметров предложенной модели. Более того, количество данных параметров оказывается меньше, чем в случае непосредственного выбора шкалы предельных ставок налога.

**Ключевые слова:** средние ставки подоходного налога; налоговые поступления.

**Rostislav O. Smirnov**  
Saint-Petersburg State University  
7-9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## Modeling the optimal income tax schedule with a non-zero initial rate

**Abstract:** The article describes and studies the modification of the model of the average income tax rate schedule for the case of a non-zero initial rate. Defining the input parameters is the most challenging step in the application of this model. The restrictions on the choice of input parameters of the proposed modification of the model are defined. Special attention is devoted to the choice of the elasticity parameters in this model. The obtained results allow to reduce the issue of defining the marginal income tax rates to the definition of the input parameters of the model. Moreover, the quantity of the pointed-out parameters this model out to be less than in the case of the direct choice of the marginal tax rates schedule.

**Keywords:** the average income tax rates; tax revenues.

### 1. Введение

Фундаментальная проблема теории и практики прогрессивного подоходного налогообложения заключается в обосновании выбора предельных ставок налога<sup>206</sup> и границ диапазонов (разрядов) налоговой шкалы, в каждом из которых действует определенная предельная ставка.

Актуальность проблемы обоснования указанных выше параметров прогрессивной шкалы подоходного налога обусловлена рядом причин. Во-первых, современная теория оптимального подоходного налогообложения не дает исчерпывающего ответа ни на вопрос о том, как рассчитывать предельные ставки налога,

---

<sup>206</sup> Предельная ставка налога – ставка налога, взимаемая в определенном диапазоне налоговой шкалы.

ни на вопрос о том, как выбирать границы диапазонов их применения. Упомянутая теория стала бурно развиваться с начала 70-х годов XX века после выхода в свет статьи будущего лауреата Нобелевской премии Дж. Миррлиса [Mirrlees, 1971]. Несмотря на это, аналитические результаты в данной теории получены лишь в частных случаях при многих упрощающих предположениях и допущениях (см., например, Э. Сейз [Saez, 2001]; П. Даймонд и Э. Сейз [Diamond, Saez, 2011]). При этом сами упрощающие предположения слабо мотивированы.

Во-вторых, практическая значимость решения указанной проблемы для российской системы подоходного налогообложения подтверждается тем, что в подавляющем большинстве развитых стран взимается именно прогрессивный подоходный налог.

Новый подход к решению обсуждаемой проблемы был предложен С.В. Чистяковым. Первоначально этот подход был описан применительно к выбору прогрессивной шкалы средних ставок налога на прибыль в виде вариационной модели [Смирнов, Чистяков, 1993]. Несколько позже в рамках данного подхода была предложена система из двух экономико-математических моделей выбора прогрессивной шкалы подоходного налога [Чистяков, Ишханова, 1998].

Первая (основная) модель представляет собой теоретико-игровую модель построения прогрессивной шкалы средних ставок подоходного налога и является модификацией и развитием первоначальной вариационной модели. В модели впервые в теории оптимального подоходного налогообложения удалось в явном виде определить функцию, задающую оптимальную шкалу средних ставок подоходного налога (по критерию максимизации налоговых поступлений в госбюджет). Для практического использования данной теоретико-игровой модели была разработана методика выбора ее входных параметров [Смирнов, 2011].

Однако применение модели затруднено тем, что построенную оптимальную шкалу средних ставок подоходного налога невозможно представить в виде таблицы (шкалы предельных ставок налога), которая обычно используется на практике. Одним из возможных способов построения шкалы предельных ставок подоходного налога является решение задачи о наилучшем приближении оптимальной модельной шкалы средних ставок налога такими шкалами средних ставок, которые допускают привычное табличное представление. Сформулированная задача и представляет собой вторую (оптимизационную) модель рассматриваемого подхода. Вторая модель была исследована в [Смирнов, 2016].

В основной модели выделялся начальный диапазон доходов с нулевой ставкой, как, например, в системе подоходного налогообложения Германии. Однако во многих других странах, например, в США, Великобритании, Японии, такой диапазон не предусмотрен. В связи с чем представляется актуальным исследовать случай ненулевой начальной ставки налога.

Опишем здесь модификацию основной модели для случая ненулевой начальной ставки, а также приведем результаты ее анализа.

## 2. Модель оптимальной шкалы средних ставок подоходного налога с ненулевой начальной ставкой

Прогрессивная шкала средних ставок подоходного налога моделируется в виде абсолютно непрерывной функции  $y = y(x) \in (0,1)$ ,  $x \in (0, +\infty)$ , которая почти всюду на заданном отрезке  $[x_-, x_+]$  удовлетворяет дифференциальным неравенствам

$$0 < \frac{dy}{dx} < \frac{1-y}{x} \quad (1)$$

и является постоянной на каждом из промежутков  $(0, x_-]$  и  $[x_+, +\infty)$ , т.е.

$$y(x) = y_-, \forall x \in (0, x_-] \quad (2)$$

$$y(x) = y_+, \forall x \in [x_+, +\infty) \quad (3)$$

где  $x$  – налогооблагаемый доход физического лица,  $x_-$  – правая граница диапазона доходов, на котором налог взимается по минимальной средней ставке  $y_-$ , а  $x_+$  – пороговый уровень дохода, начиная с которого налог взимается по максимальной средней ставке  $y_+$ .

Левое из неравенств (1), как известно, является достаточным условием возрастания функции  $y = y(x)$  на отрезке  $[x_-, x_+]$ , т.е. означает, что шкала является прогрессивной<sup>207</sup>. В свою очередь, правое из этих неравенств гарантирует, что на том же промежутке возрастает и функция располагаемого дохода  $D(x) = [1 - y(x)]x$ .

Далее в модели используется тот факт, что в области  $y \in (0,1)$ ,  $x \in (0, +\infty)$ , множество всех абсолютно непрерывных решений системы дифференциальных неравенств (1) совпадает с множеством решений параметрического семейства

---

<sup>207</sup> Как известно, в теории оптимального подоходного налогообложения прогрессивным называется налог, средняя ставка которого возрастает при увеличении дохода.

дифференциальных уравнений

$$\frac{dy}{dx} = u \frac{1-y}{x}, \quad (4)$$

которые соответствуют всевозможным измеримым по Лебегу функциям

$$u = u(x) \in (0, 1). \quad (5)$$

Поскольку одной из важнейших функций налогов является фискальная функция, то в качестве критерия оптимальности при выборе шкалы подоходного налога рассматривается задача на максимум функционала, описывающего суммарный объем налоговых поступлений в государственный бюджет. Как показано в [Чистяков, Ишханова, 1998, с. 8–13], указанный функционал имеет вид

$$T(y, f) = \int_0^{+\infty} y(x) df(x), \quad y \in Y, \quad f \in F, \quad (6)$$

где функция  $f : (0, +\infty) \rightarrow (0, +\infty)$  – это так называемая функция распределения доходов, значение которой  $f(x)$  в точке  $x \in (0, +\infty)$  представляет собой суммарный доход всех тех налогоплательщиков, чей личный доход не превышает  $x$ ;  $F$  – множество допустимых функций распределения доходов граждан  $f = f(x)$ ;  $Y$  – множество всех абсолютно непрерывных функций  $y = y(x)$ , удовлетворяющих условиям (1) – (3). Содержательно функционал (6) описывает суммарный налог, который уплачивают граждане в ситуации, характеризующейся выбором шкалы  $y = y(x)$  и распределением доходов  $f = f(x)$ .

Таким образом, в качестве модели выбора шкалы средних ставок подоходного налога рассматривается задача об отыскании оптимальной стратегии 1-го (максимизирующего) игрока в антагонистической игре  $\Gamma = \langle Y, F, T \rangle$ , в которой функция выигрыша  $T$  имеет вид (6),  $F$  – множество стратегий 2-го игрока, а множество стратегий 1-го игрока  $Y$  представляет собой множество всех абсолютно непрерывных функций  $y = y(x)$ , удовлетворяющих условиям:

$$\frac{dy}{dx} = u \frac{1-y}{x}, \quad (7)$$

$$u = u(x) \in [\delta, \sigma], \quad (8)$$

$$0 < \delta \leq \sigma < 1, \quad (9)$$

$$y(x) = y_-, \quad (10)$$

$$y(x_+) = y_+, \quad (11)$$

$$(0 < x_- < x_+, 0 < y_+ < 1).$$

Отметим, что переход к замкнутому множеству значений функции управления  $u = u(x)$ , т.е. переход от условия (5) к (8) и (9), обеспечивает существование точного решения задачи. Однако при этом возникает проблема выбора еще два экзогенных параметров модели  $\delta$  и  $\sigma$ , которые представляют собой, соответственно, минимальное и максимальное (на отрезке  $[x_-, x_+]$ ) значение эластичности налоговой шкалы  $y = y(x)$  по доходу  $x$ .

В явном виде оптимальная модельная шкала средних ставок налога, определяемая на основе решения описанной игры, находится по аналогии с анализом, полученным в (Чистяков и Ишханова, 1998, стр. 14 – 31) и имеет вид:

$$y_{opt}(x) = \begin{cases} y_-, & 0 \leq x < x_- \\ 1 - (1 - y_-) \left( \frac{x_-}{x} \right)^\sigma, & x_- \leq x < x_0, \\ 1 - (1 - y_+) \left( \frac{x_+}{x} \right)^\delta, & x_0 \leq x \leq x_+, \\ y_+, & x > x_+, \end{cases} \quad (12)$$

где

$$x_0 = \left( \frac{(1 - y_+) x_+^\delta}{(1 - y_-) x_-^\sigma} \right)^{\frac{1}{\delta - \sigma}} \quad (13)$$

Для использования на практике, описанной выше модели (6) - (11) необходимо дать рекомендации по выбору шести ее входных параметров:  $x_-$ ,  $x_+$ ,  $y_-$ ,  $y_+$ ,  $\sigma$  и  $\delta$ .

Определенную трудность, как отмечалось, представляет собой выбор входных параметров  $\delta$  и  $\sigma$ . В работе [Смирнов, 2011] она решена путем замены выбора данных параметров, параметрами  $x_0$  и  $y_0$ . В зависимости от целей налоговой политики параметру  $x_0$  может быть придан разный экономический смысл. Так, например, его можно интерпретировать как нижнюю границу доходов среднего класса и рассчитывать аналогично параметру  $x_+$ . В этом случае параметр  $y_0$ , в свою очередь, представляет собой среднюю ставку налога с дохода  $x_0$ .

В рассмотренном случае условия для выбора параметра  $y_0$  принимают вид

$$1 - \frac{(1-y_+) \frac{\ln x_- - \ln x_0}{\ln x_- - \ln x_+}}{(1-y_-) \frac{\ln x_+ - \ln x_0}{\ln x_- - \ln x_+}} < y_0 < \min \left\{ y_+, 1 - (1 - y_-) \frac{x_-}{x_0} \right\}. \quad (14)$$

Поскольку ставки подоходного налога на практике устанавливаются в процентах, то последнее ограничение дает конечное множество значений ставки  $y_0$ . Перебирая значения ставки  $y_0$ , необходимо выбрать то, для которого функция  $y_{opt}(x)$  доставляет максимум функционала (6). Нетрудно показать, что это значение должно быть наибольшим из удовлетворяющих полученным ограничениям.

При подстановке в критерий оптимальности (6) искомой функции  $y_{opt}(x)$  при заданной функции распределения доходов, получаем интеграл Стильеса–Римана. Для вычисления данного интеграла необходимо решить задачу построения модельной функции распределения доходов граждан  $f = f(x)$ . Данная задача была решена нами в [Смирнов, 2019].

### 3. Заключение

Таким образом, полученные результаты позволяют свести проблему выбора предельных ставок подоходного налога и диапазонов шкалы при подготовке налоговой реформы к вопросу выбора шести входных параметров предложенной модификации модели. Данные параметры могут быть определены по статистическим данным с учетом целей налоговой политики и полученных ограничений на их выбор. При этом число указанных параметров, как очевидно, меньше, чем в случае непосредственного выбора шкалы предельных ставок налога с количеством диапазонов, большим трех.

### Литература

1. Смирнов Р.О. Моделирование выбора параметров шкалы подоходного налога // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 5. Экономика. 2011. Вып. 4. С. 141–148.
2. Смирнов Р.О. Моделирование выбора прогрессивной шкалы подоходного налога // Финансы и бизнес. 2016. № 4. С. 22-34.
3. Смирнов Р.О. Построение модельной функции распределения доходов // Устойчивое развитие: общество и экономика: материалы VI Международной научно-практической конференции. 2019. С. 554-557.

4. Смирнов Р.О., Чистяков С.В. О ставках налогообложения как инструменте государственного регулирования // Экономика и мат. методы. 1993. Т. 29. Вып. 2. С. 268–274.
5. Чистяков С.В., Ииханова М.В. Математические модели выбора налоговых шкал: Учебное пособие. СПб., 1998.
6. Mirrlees J.A. An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation// Review of Economic Studies. 1971. №. 38. P. 175-208.
7. Saez E. Using Elasticities to Derive Optimal Income Tax Rates// Review of Economics Studies. 2001. Vol. 68. P. 205-229.
8. Diamond, P. and Saez, E. From Basic Research to Policy Recommendations: The Case for a Progressive Tax// Journal of Economic Perspectives. 2011. № 25(4). P.165-190.

**Кирилл Юрьевич Борисов**

*Европейский университет в Санкт-Петербурге,  
Российская Федерация, 191187, Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, 6/1А*

**Кристина Александровна Мозговая**

*Европейский университет в Санкт-Петербурге,  
Российская Федерация, 191187, Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, 6/1А*

**Роман Валерьевич Попов**

*Европейский университет в Санкт-Петербурге,  
Российская Федерация, 191187, Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, 6/1А*

## **Накопление человеческого капитала и либерализация внешней торговли**

**Аннотация:** Мы предлагаем простую теоретическую модель накопления человеческого капитала и международной торговли, которая может пролить некоторый свет на соотношение между торговлей, экономическим ростом и общественным благосостоянием, а также предложить новое объяснение противоречиям в эмпирических данных, касающихся влияния внешнеторговой либерализации на рост и благосостояние. В нашей модели мотором роста является человеческий капитал. Мы показываем, что, хотя краткосрочный эффект либерализации на благосостояние является безусловно положительным, она может привести как к накоплению человеческого капитала, так и к его потере. Этот долгосрочный эффект зависит от запаса человеческого капитала, накопленного до либерализации. При этом совокупный эффект внешнеторговой либерализации на рост и благосостояние может оказаться как положительным, так и отрицательным.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, либерализация торговли, экономический рост.

***Kirill Borissov***

*European University at St. Petersburg,  
6/1A Gagarinskaya Str., St. Petersburg 191187, Russia*

***Kristina Mozgovaya***

*European University at St. Petersburg,  
6/1A Gagarinskaya Str., St. Petersburg 191187, Russia*

***Roman Popov***

*European University at St. Petersburg,  
6/1A Gagarinskaya Str., St. Petersburg 191187, Russia*

## **Human capital accumulation and trade liberalization**

**Abstract:** We propose a simple theoretical model of human capital accumulation and international trade that can shed some light on the relationship between trade, growth and welfare and provides a new explanation for the controversy in empirical data on effects of trade liberalization on growth and welfare. In our model, human capital is the engine of growth. We show that though the short-run impact of trade liberalization on social welfare is positive, it leads to either accumulation or decumulation of human capital depending on its pre-liberalization level. Therefore, the overall effect of trade liberalization on social welfare may be either positive or negative.

**Keywords:** human capital, trade liberalization, economic growth.

Trade liberalization has been hailed by many economists as an effective policy strategy to promote economic development and growth, especially for developing countries. This premise relies on the principle of comparative advantage, in which



countries can benefit from specializing in manufacturing what they have comparative advantages in, regardless of the characteristics of those goods. Most empirical studies support the gains of trade but there are sceptics who emphasize that the evidence is not ubiquitously unambiguous. In this paper we propose a simple theoretical model of human capital accumulation and trade liberalization that can shed some light on the relationship between trade, growth and welfare and provides a new explanation for the controversy in empirical data on effects of trade liberalization on growth and welfare.

In our model, human capital is the engine of growth and that trade liberalization may either increase or decrease incentives to accumulate it. Empirical evidence tends to show that trade openness is good for growth and development [Sachs, Warner, 1995; Dollar, Kraay, 2004; Chang et al., 2009]. However, some authors [Harrison, 1996; Rodríguez, Rodrik 2001] argue that the work supporting this empirical evidence suffers from some serious shortcomings that make the results to be questioned. Yanikkaya [Yanikkaya, 2003] shows that trade barriers are positively and, in most specifications, significantly associated with growth, especially for developing countries.

Wacziarg and Welch [Wacziarg, Welch, 2008] reveal that there is a vast amount of heterogeneity across countries in the extent to which growth rose after trade reforms; while the average effect obtained in the large sample is positive, roughly half of the countries experienced zero or even negative changes in growth post-liberalization. Kim et al. [Kim et al., 2011] find evidence of differential effects of trade on real income: greater trade openness tends to have strongly beneficial effects on real income for high-income countries but detrimental impacts for low-income ones. Astorga [Astorga, 2010] finds that a general move towards trade liberalization in Latin America in 1980s and 1990s did not give rise to an efficient manufacturing sector. He also found that, overall, openness is negatively correlated with economic growth in this region. While trade openness promoted convergence in the 1960s and 1970s, Dowrick and Golley [Dowrick, Golley, 2004] find that since 1980 the benefits of trade accrued mostly to the richer economies, with little benefit to the less developed economies. Vamvakidis [Vamvakidis, 2002] concludes that the exact pattern of the relationship between trade openness and growth may depend on how recently the data was collected. Billmeier and Nannicini [Billmeier, Nannicini, 2013] find that opening up the economy had a positive effect in most regions, but more recent liberalizations, in the 1990s and mainly in Africa, had no significant impact on income per capita. It is broadly recognized that effects of trade openness substantially depend on the specialization of a country.

Hausmann et al [Hausmann et al, 2007] demonstrate that the mix of goods that a country produces and exports may have important implications for economic growth: countries that produce a set of goods that are placed higher on the quality spectrum tend to perform better. Lee [Lee, 2011] has found that countries that have increasingly specialized in exporting goods with high technological content, such as aircraft, pharmaceuticals and electronics, have typically experienced more rapid growth. Conversely, countries that have fallen behind have tended to increasingly specialize in exporting “traditional” or low-technology goods, such as textile and food products.

To a large extent, the effects of trade liberalization on economic growth depends on the interplay between trade and human capital. On the one hand, human capital can enhance positive effects of trade on growth. As documented by Ciccone and Papaioannou [Ciccone, Papaioannou, 2007], countries with higher initial education levels experienced faster value-added and employment growth in schooling-intensive industries in the 1980s and 1990s, and this link becomes stronger for economies that were open to international trade. Kosack and Tobin [Kosack, Tobin, 2015] show that in countries already well-endowed with human capital, greater international trade reinforces further improvements in welfare, but in countries with lower level human capital, trade is associated with slower improvements in welfare. On the other hand, trade liberalization can create opportunities for improving educational attainment.

At the same time, trade liberalization can have a negative effect on incentives to accumulate human capital. Until some time ago cross-country studies looked at the relationship between aggregate exports and educational attainment; empirical trade literature emphasized that exporting firms pay higher wages and that export expansions are often associated with rises in the returns to skill, which suggested that schooling would rise with the arrival of new exporting opportunities. However, as noted by Atkin (2016), such a suggestion ignores the fact that new exports jobs can significantly raise the opportunity cost of schooling. He finds that export expansion in less-skilled manufacturing in Mexico increased the school drop-out rate during the period from 1986 to 2000. Over this period the Mexican government implemented a series of market-oriented reforms that included privatization, fiscal reforms and opening the economy to trade and foreign investment. Mexico joined GATT in 1986 and NAFTA in 1994. It should be added that though proponents of the reforms had strong expectations about their perspectives, the results of the reforms were mixed at best. Over the period 1985 – 2008 real GDP per working age person grew by only 10 percent

(0.4 percent per year) and during the international financial crisis (2007-2010) the fall in economic activity was much larger in Mexico than in other Latin American countries (a discussion of the Mexican economic experience after the market-oriented reforms can be found in Kehoe and Ruhl [Kehoe, Ruhl, 2010]).

Li (2018) reports that high/low skill export shocks increase/decrease both high school and college enrollment in China over the period from 1990 to 2005. Using data for China from 1990 to 2010, Li et al. [Li et al, 2019] show that trade liberalization leads to decreased completed years of schooling, cognitive abilities, wages, and noncognitive outcomes. They provide suggestive evidence that this observed pattern is explained by the expansion of job opportunities in relatively low-skilled and labor-intensive sectors. Blanchard and Olney [Blanchard, Olney, 2017] focus on the role of types of sectoral growth in influencing educational attainment. They use panel data from 102 countries and find that growth in less skill-intensive exports decrease average educational attainment while growth in skill-intensive exports increases it.

Here we also should mention the so-called resource curse, which refers to the failure of many resource-rich countries to benefit fully from their natural resource wealth (see recent surveys by Frankel [Frankel, 2010] and van der Ploeg [van der Ploeg, 2011]). One of the explanations of the resource curse is that natural capital decreases the incentives to accumulate human capital, thereby slowing down the pace of economic development [Gylfason, 2001; Ahlerup et al, 2019] combine Afrobarometer survey data with geocoded data on the discovery and shutdown dates of gold mines to show that those who lived close to a gold mine when they were in adolescence have significantly lower educational attainment. Hou and Karayalcin [Hou, Karayalcin, 2019] argue that the expansion of primary goods exports may negatively affect human capital accumulation and support their argument by empirical evidence based on Latin American data over the period 1965 to 2010.

This paper presents a simple model of human capital accumulation in a small open economy that contemplates trade liberalization and tries to reflect and to some extent explain the above mentioned empirical regularities. It belongs to the class of models where the pattern of specialization, once established, tends to become entrenched over time and, moreover, the entrenched pattern of specialization may be unfavorable for economic growth and/or social welfare.

In some papers such an entrenchment happens because of learning-by-doing. For example, Young [Young, 1991] builds an endogenous growth model with learning-by-

doing and spillovers across goods in which under free trade a less developed country experiences a rate of growth lower than under autarky, though, because of the usual static gains, free trade may improve welfare. In a model developed by Matsuyama [Matsuyama, 1992], the engine of growth is the manufacturing sector; his model predicts a positive link between agricultural productivity and growth in the closed economy case and a negative link in the small open economy case.

Greenwald and Stiglitz [Greenwald, Stiglitz, 2014] use a simple model to argue that in some cases it is desirable for governments to encourage, possibly through trade protection, sectors in which there are more learning externalities. They call this the infant-economy argument for protection and contrast it with the infant industry argument for protection. In a model by Aghion [Aghion, 2011] there are situations where international trade can reduce growth in country and it is preferable to remove the barriers to innovation first and then to wait some time before removing the barriers to international trade in order that several domestic industries could become world leaders.

The idea that human capital plays an important role in determining the pattern of specialization goes back to 1960s-1970s [Keesing, 1966; Baldwin, 1971]. In an important paper, Stokey [Stokey, 1991] investigates the impact of trade on human capital accumulation. She develops a model in which investments in human capital have a positive external effect on the human capital of later cohorts. It is shown that if a small economy is initially much less or much more developed than the rest of the world, the investment in human capital is smaller under free trade than under autarky.

Our theoretical approach builds on the seminal contribution of Findlay and Kierzkowski [Findlay, Kierzkowski, 1983], who endogenize the accumulation of human capital within a Heckscher-Ohlin North–South model with two factors of production – human capital and unskilled labor – and find that trade liberalization stimulates human capital accumulation in a human capital abundant country and human capital decumulation in an unskilled labor abundant country. Their main emphasis is on the impact of human capital accumulation in an open economy on the skill premium.

A model developed by Long et al [Long et al, 2007] focuses on the decision of workers to accumulate firm-specific skills. They show that trade liberalization may reduce the welfare of a developing country because of its adverse effect on skill accumulation. Auer [Auer, 2015] examines the cross-country income and welfare consequences of trade-induced human capital-augmenting technology, he shows that

while the static gains from trade may lead to convergence, the dynamic gains from trade occur to initially rich countries, thus leading to cross-country divergence of income and welfare.

Moro and Norman [Moro, Norman, 2019] develop a model between two identical countries in which workers endogenously acquire skills that are imperfectly observed by firms, and a country can establish a reputation for having a high-quality labor force. They show that endogenous comparative advantages are possible between identical countries; specialization and trade arise due to an informational externality. In their model, asymmetric equilibria with comparative advantages exist; moreover, a numerical example shows that specialization may be beneficial only for one of the countries. As for symmetric, no-trade equilibria, they can be unstable under free trade.

In our model, there are two sectors, and two factors of production — human capital (skilled labor) and unskilled labor. There are successive generations of (ex ante) identical agents who decide whether to be skilled or unskilled. Unskilled workers enter the labor force without training. Education transforms unskilled individuals into skilled workers, but it takes time. There is an educational externality of human capital according to which people living in an educated society find it easier to acquire skills. Unlike the standard Heckscher-Ohlin model, at each time aggregate endowments of the factors of production are determined endogenously, while their relative prices are in fact fully determined by the aggregate level of human capital at previous time. Under free trade the economy is fully specialized (except one special case) in one of the two goods depending on the terms of trade and the accumulated level of human capital.

We show that though the short-run impact of trade liberalization on social welfare is positive, it leads to either accumulation or decumulation of human capital depending on its pre-liberalization level. If the pre-liberalization level of human capital is higher than a threshold value, then after trade liberalization the economy specializes in the human capital intensive good and, as a result, human capital starts to grow. If it is lower than the threshold, then in the wake of trade liberalization the economy specializes in the unskilled labor intensive good and human capital starts to decumulate. In the first case social welfare continues to grow after the initial increase. However, in the second case it starts decreasing and the overall effect of trade liberalization on social welfare may be negative.

### References

1. *Aghion, P.* Some Thoughts on Industrial Policy and Growth, In: Falck O., C. Gollier and L. Woessmann (Eds.) *Industrial Policy for National Champions*. 2011 MIT Press.
2. *Ahlerup, P., T. Baskaran, Bigsten A.* Gold Mining and Education: a Long-run Resource Curse in Africa? // *Journal of Development Studies*. 2019 (to be published).
3. *Astorga P.* A Century of Economic Growth in Latin America // *Journal of Development Economics*. 2010. № 92(2). P. 232-243.
4. *Atkin, D.* Endogenous Skill Acquisition and Export Manufacturing in Mexico // *American Economic Review*. 2016. № 106. P. 2046-85.
5. *Baldwin, R.E.* Determinants of the Commodity Structure of U.S. Trade // *American Economic Review*. 1971. № 61, P. 126-146.
6. *Billmeier A., Nannicini T.* Assessing Economic Liberalization Episodes: A Synthetic Control Approach // *Review of Economics and Statistics*. 2013. № 95(3). P. 983-1001.
7. *Blanchard, E., Olney W.* Globalization and Human Capital Investment: Export Composition Drives Educational Attainment // *Journal of International Economics*. 2017. № 106. P. 165-183.
8. *Chang R., Kaltani L., Loayza, N.V.* Openness Can be Good for Growth: the Role of Policy Complementarities” // *Journal of Development Economics*. 2009. № 90. P. 33-49.
9. *Ciccone, A., Papaioannou E.* Human Capital, the Structure of Production, and Growth // *Review of Economics and Statistics*. 2009. № 91. P. 66-82.
10. *Dollar, D., Kraay, A.* Trade, Growth, and Poverty // *Economic Journal*. 2004. № 114. P. 22-49.
11. *Dowrick, S., Golley J.* Trade Openness and Growth: Who Benefits? // *Oxford Review of Economic Policy*. 2004. № 20. P. 38-56.
12. *Frankel, J.* The Natural Resource Curse: A Survey. NBER Working Paper. 2010. №. 15836.
13. *Findlay, R., Kierzkowski H.* International Trade and Human Capital: A Simple General Equilibrium Model // *Journal of Political Economy*. 1983. № 91. P. 957-978.

14. *Greenwald, B., Stiglitz J.* Helping Infant Economies Grow: Foundations of Trade Policies for Developing Countries // *American Economic Review, Papers and Proceedings*. 2006. № 96 (2). P. 141 – 146.
15. *Gylfason T.* Natural Resources, Education, and Economic Development // *European Economic Review*. 2001. № 45. P. 847-859.
16. *Hausmann, R., J. Hwang, Rodrik D.* What You Export Matters // *Journal of Economic Growth*. 2007. № 12. P. 1-25.
17. *Hou, Y., Karayalcin C.* Exports of Primary Goods and Human Capital Accumulation // *Review of International Economics*. 2019. № 27(5). P. 1371-1408.
18. *Keesing, D.B.* Labor Skills and Comparative Advantage // *American Economic Review: Papers and Proceedings*. 1966. № 56. P. 249-258.
19. *Kehoe T.J, Ruhl K. J.* Why Have Economic Reforms in Mexico Not Generated Growth? // *Journal of Economic Literature*. 2010. № 48. P. 1005-1027.
20. *Kim, D.H., Lin S. C., Suen Y. B.* Nonlinearity Between Trade Openness and Economic Development // *Review of Development Economics*. 2011. № 15(2). P. 279-292.
21. *Kosack, S., Tobin J. L.* Which Countries' Citizens Are Better Off With Trade? // *World Development*. 2015. № 76. P. 95–113.
22. *Lee, J.* Export Specialization and Economic Growth Around the World // *Economic Systems*. 2011. № 35. P. 45-63.
23. *Li, B.* Export Expansion, Skill Acquisition and Industry Specialization: Evidence from China // *Journal of International Economics*. 2018. № 114. P. 346-361.
24. *Li, J., Lu Y., Song H., Xie H.* Long-term Impact of Trade Liberalization on Human Capital Formation // *Journal of Comparative Economics*. 2019. № 47(4). P. 946-961.
25. *Long, N.V., Riezman R., Soubeyran A.* Trade, Wage Gaps, and Specific Human Capital Accumulation // *Review of International Economics*. 2017. № 15(1). P. 75–92.
26. *Matsuyama, K.* Agricultural Productivity, Comparative Advantage, and Economic Growth // *Journal of Economic Theory*. 1992. № 58. P. 317-334.
27. *Moro A., Norman P.* Endogenous Comparative Advantage // *Scandinavian Journal of Economics*. 2019. № 121(3). P. 1088–1124.
28. *Rodríguez, Francisco, Rodrik.* Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-national Evidence. In: Ben S. Bernanke and Kenneth

Rogoff (eds). NBER Macroeconomics Annual 2000. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. 2001.

29. *Sachs, J. D., Warner A.* Economic Reform and the Process of Global Integration // *Brookings Papers on Economics Activity*. 1995. № 1. P. 1-118.

30. *van der Ploeg, F.* Natural Resources: Curse or Blessing? // *Journal of Economic Literature*. 2011. № 49. P. 366-420.

31. *Wacziarg, R., Welch K.* Trade Liberalization and Growth: New Evidence // *World Bank Economic Review*. 2008. № 22(2). P. 187-231.

32. *Yanikkaya, H.* Trade Openness and Economic Growth: a Cross-Country Empirical Investigation // *Journal of Development Economics*. 2003. № 72. P. 57-89.

33. *Young, A.* Learning by Doing and the Dynamic Effect of International Trade // *Quarterly Journal of Economics*. 1991. № 106. P. 369-405.



**Алексей Сергеевич Алипов**

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

**Иван Алексеевич Блажих**

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

## **Перспективы применения теоретико-игрового подхода при анализе типологии «нетипичного» капитализма и его обратного влияния на рынки развитых стран**

**Аннотация:** Рассматриваются перспективы применения теоретико-игрового подхода при анализе типологии видов капитализма развивающихся стран на основе структурирования и анализа методологических подходов к исследованию межстрановых различий в формах организации капиталистических общественно-экономических систем. Поскольку современная компаративистика испытывает необходимость в разработке универсальных методов анализа «нового» капитализма в государствах с формирующимися рынками, авторы предлагают использовать универсальный математический инструмент для обобщения и структурирования значимых факторов при различных подходах к объяснению механизмов формирования капиталистических производственных отношений в экономиках бывших социалистических стран, азиатских, африканских и других «традиционно-некапиталистических» обществ. Особенно успешным, по мнению авторов, может быть динамический анализ процессов специфической гибридизации локальных и западных институтов в странах «нового» капитализма, который сопровождается обратным переносом норм и практик формирующихся рынков из стран нетипичного капитализма на рынки стран с развитыми капиталистическими отношениями (феномен институционального взаимообмена). Данные методические разработки крайне востребованы в условиях массовой миграции азиатского и африканского населения в страны Западной Европы.

**Ключевые слова:** теоретико-игровой подход, историко-компаративистская методология; типологизация капитализма; формирующиеся рынки; институциональный взаимообмен.

**Alexey S. Alipov**

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

**Ivan A. Blagikh**

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

## **Prospects for the game-theoretic approach application to the analysis of the typology of “atypical” capitalism and its inverse effect on the markets of developed countries**

**Abstract:** The work considers the prospects of applying the game-theoretic approach to the analysis of the typology of types of capitalism in developing countries based on the structuring and analysis of methodological approaches to the study of cross-country differences in the forms of organization of capitalist socio-economic systems. Since modern comparative studies feel the need to develop universal methods for analyzing “new” capitalism in emerging markets, the authors propose universal mathematical tools to generalize and structure significant factors with different approaches to explain the mechanisms of formation of capitalist production relations in the economies of former socialist countries, Asian, African and other “traditionally non-capitalist” societies. According to the authors, a dynamic analysis of the processes of specific hybridization of local and western institutions in the countries of the “new” capitalism, which is accompanied by the reverse transfer of the norms and practices of emerging markets from countries of atypical capitalism to the markets of countries with developed capitalist relations (the phenomenon of institutional interchange), can be especially successful. These

methodological developments are extremely popular in conditions of mass migration of the Asian and African populations to the countries of Western Europe.

**Keywords:** game-theoretic approach; historical-comparative methodology; typology of capitalism; emerging markets; institutional interchange.

Межстрановые различия в формах организации капитализма вплоть до конца XX века анализировались преимущественно на исходной модели капитализма западноевропейских стран. В современной компаративистике существует запрос на анализ различных моделей капиталистических отношений, которые сложились в странах «традиционного» капитализма, в странах бывшего соцлагеря, азиатского и африканского капитализма. В каждой из названных моделей существуют значительные отличия, которые условно можно назвать отличиями в рамках формирующихся рынков. Эти отличия видимые, они существуют на практике. Однако еще предстоит исследовать, что они из себя представляют в плане экономической теории [Аверьянова, Алипов, Благих, Ващук, Титов, 2019].

В этой связи представляется потенциально полезной попытка использования для обобщения и структурирования имеющейся на данный момент о них информации различными экономико-математическими и аналитико-математическими методами. Поскольку различными авторами используются разнородные критерии анализа, наблюдается смешение в рамках однородных исследований различные по своей природе типологические признаки – институциональные, отраслевые, этнические и т.п., то важным направлением анализа сферы типологии видов капитализма могут быть методы редуцирования типов, либо же – вероятностные. Нам представляется, что одним из возможных путей частичного решения указанных проблем может быть трансформация представления используемых критериев посредством математического аппарата теории игр.

Во-первых, в рамках подобной попытки, следует четко определить конкретную продолжительность рассматриваемого временного периода и соответственным образом разграничить контролируемые и не контролируемые акторами модели значимые для развития ситуации факторы. Следующим шагом должно стать создание четкого списка игроков конструируемой модели, при этом полученный на предыдущем шаге перечень контролируемых ими факторов ляжет в основу построения множеств стратегий каждого из них.

Попробуем проделать это на примере приведенного в статье материала. В качестве акторов-игроков представляется разумным выделить, с одной стороны,

государства, с другой стороны - внутригосударственные политические элиты и олигархические группы, а также прочий крупный и мелкий бизнес, а с третьей стороны - транснациональные корпорации и международные (наднациональные) организации, например, уровня институтов власти Евросоюза.

Каков список стратегического выбора вариантов может быть предложен этим игрокам?

Для государств уместен будет, как минимум, следующий перечень [Bohle, Greskovits, 2012]:

- насколько радикальны будут направленные на переход к капиталистическим отношениям рыночные реформы и насколько быстро правительство будет их проводить?

- будут ли они активно дополняться эффективными мерами политики, направленной на борьбу с возрастающим в данных условиях социальным неравенством?

- какой характер будут носить фискальная и монетарная политика?

- будут ли поощряться отрасли экономики, ориентированные на внешние рынки, или же меры поддержки станут носить протекционистский характер?

- насколько активным будет государственный контроль за частным бизнесом, а также окажет ли правительство ему помощь, например, в освоении прогрессивных импортных технологий [Drahokoupil., Myant, 2015]

- рассматривает ли государство иностранные инвестиции как приоритетный источник финансирования экономики?

В свою очередь, к особенностям стратегического поведения транснациональных корпораций можно отнести такие опции, как:

- создание и поддержание межстрановой конкуренции за внешние инвестиции;

- готовность способствовать реальной модернизации местных экономик;

- влияние на национальные системы образования с целью определения уровня квалификации и дешевизны рабочей силы (см. [3]).

Далее, со стороны внутреннего бизнеса возможны следующие стратегические инициативы:

- выбор интеграционной структуры;

- выбор уровня производственной специализации;

– предпочтение эффективных мировых управленческих практик или же традиционных для местной культуры форм.

Наконец, к неконтролируемым экзогенным факторам, определяющим правила игры и принимаемым на первых порах как данность, можно отнести:

- уровень экономического развития страны;
- институциональная развитость;
- существенность пространственной гетерогенности (см. [5]);
- роль семейственности и клановости при ведении бизнеса;
- характер и уровень развития фондового рынка и сектора банковского кредитования;
- этническая специфика.

Таким образом, взаимодействие данных стратегий в соответствии с возможными выигрышами участников и могут приводить систему в целом к тому или иному состоянию. Тогда возможности их классификации могут быть дополнены теоретико-игровым описанием с отслеживанием вероятных, маловероятных и невозможных сочетаний стратегий, а также определением реальных интересов сторон.

Однако для этого, во-вторых, необходимо как можно более адекватно подобрать сам тип игры. Возможно, на первых порах для моделирования будут использоваться статические биматричные игры, однако в перспективе, судя по всему, оптимальным вариантом является динамический характер модели. Хотя подобное и потребует дополнительных данных, скажем, для определения условной очередности ходов, понятно, что именно этот вариант дает и дополнительные возможности. В первую очередь это относится к анализу устойчивости складывающейся системы отношений и прогнозированию развития ситуации в целом.

В качестве примера последнего [Nölke., Vliegenthart, 2019] можно привести следующую цепочку: неразвитость внутреннего фондового рынка вынуждает правительство искать источник средств в виде иностранных инвестиций, слабость соответствующих институтов позволяет ТНК не только эффективно воспользоваться фактором дешевой и квалифицированной рабочей силы, но и повлиять на направление трансформации образовательной системы, что, в свою очередь, на определенной стадии приведет к конфликту национальных и глобаль-

ных интересов, а значит, продемонстрирует неустойчивость системы, получившейся при выборе данных стратегий в описанных условиях.

При этом особенно важной представляется возможность динамического анализа не столько изменений, которые могут быть сведены к последовательной смене друг другом неких известных форм и состояний, сколько процесса специфической «гибридизации» локальных и западных институтов в странах «нового капитализма», сопровождающегося обратным «переносом» норм и практик на зарубежные рынки (так называемого феномена институционального обмена), что может привести и приводит к появлению совершенно оригинальных, уникальных институциональных структур и культурных явлений.

### Литература

1. *Bohle D., Greskovits B.* Capitalist Diversity on Europe's Periphery. Ithaca, New York: Cornell University Press, 2012.

2. *Drahokoupil J., Myant M.* Putting comparative capitalisms research in its place: varieties of capitalism in transition economies. In: *New Directions in Comparative Capitalisms Research*. London: Palgrave Macmillan. 2015. P. 155-171.

3. *Greskovits B.* Leading sectors and the variety of capitalism in Eastern Europe. In: *State and society in post-socialist economies*. London: Palgrave Macmillan. 2008. P. 19-46.

4. *Nölke A., Vliegenthart A.* Enlarging the varieties of capitalism: The emergence of dependent market economies in East Central Europe // *World politics*. 2009. Vol. 61(4). P. 670-702.

5. *Peck J., Zhang J.* A variety of capitalism... with Chinese characteristics? // *Journal of Economic Geography*. 2013. Vol. 13(3). P. 357-396.

6. *Аверьянова О. В., Алипов А. С., Благих И.А., Вацук А.Э., Титов В.О.* Сравнительный анализ современного капитализма: вопросы теории и методологии // *Проблемы современной экономики*. 2019. № 4 (72). С. 39-46.

**Антон Леонидович Дмитриев**

*Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россий-  
ская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Садовая ул., 21*

## **Математика и экономическая теория: забытые страницы истории**

**Аннотация:** Интерес к историко-математическому направлению в России имеет две специфические особенности. Во-первых, история этого направления позволяет понять, как развивалась наука, какие достижения были получены. Во-вторых, изучение истории позволяет оценить новые работы с точки зрения того, что было уже сделано ранее, но хорошо забыто. Работы отдельных дореволюционных ученых оказались в тени или были хорошо забыты по самым разным причинам. Чаще всего – идеология. В статье анализируется работа забытого отечественного ученого математика Николая Александровича Столярова (1870–1942) 1902 г., посвященная попытке математически доказать известную формулу М.И. Туган-Барановского (1865–1919): «предельные полезности свободно произведенных продуктов пропорциональны их трудовым стоимостям», сформулированную в 1901 г. В работе показано, как формализация и разбор этой вербальной формулы привел к новым результатам: введение в неявном виде «народнохозяйственной» функции полезности и демонстрация возможности применения оптимизационной процедуры для такой функции, что отмечалось позже в работах Н.С. Шухова.

**Ключевые слова:** теория ценности и полезности, история экономико-математических методов, маржинализм.

**Dmitriev Anton Leonidovich**

*St Petersburg University,  
Russian Federation, 199034, St. Petersburg, Universitetskaya nab., 7–9;  
St. Petersburg State University of Economics,  
Russian Federation, 199034, St. Petersburg, Sadovaya St., 21*

## **Mathematics and economic theory: forgotten pages of history**

**Abstract:** The interest in the historical and mathematical direction in Russia has two specific features. Firstly, the history of this direction allows us to understand how science developed, what achievements were obtained. Secondly, the study of history allows us to evaluate new works in terms of what has already been done, but well forgotten. The works of individual pre-revolutionary scholars found themselves in the shadows or were well forgotten for a variety of reasons. Most often – ideology. The article analyzes the work of the forgotten Russian scientist mathematician Nikolai Alexandrovich Stolyarov (1870–1942) in 1902, devoted to an attempt to mathematically prove the famous formula of M.I. Tugan-Baranovsky (1865–1919): “the marginal utility of freely produced products is proportional to their labor costs”, formulated in 1901. The paper shows how the formalization and analysis of this verbal formula led to new results: implicitly introducing the “national economic” function usefulness and demonstration of the possibility of applying the optimization procedure for such a function, which was noted later in the works of N.S. Shukhov.

**Keywords:** theory of value and utility, the history of economic and mathematical methods, marginalism.

### **Введение**

В 2018 г. вышла в свет работа В.Т. Рязанова «Современная политическая экономия» в которой автор, в частности, обратился к идее «неомарксистского»

синтеза трудовой теории ценности К. Маркса и иных направлений современной экономической теории [Рязанов, 2018, с. 251-263]. Воздержимся от комментариев относительно плодотворности подобного подхода, но вспомним, что в истории отечественной экономической мысли было несколько попыток синтеза марксизма и маржинализма. По нашему мнению, возвращение к забытым работам и дискуссиям прошлого, позволяет сделать более плодотворными современные теоретические построения, учтя опыт предшественников. Ниже мы рассмотрим аналогичные идеи, обсуждавшиеся в начале XX столетия.

### **Н.А. Столяров и его работа**

В конце XIX в. в экономической науке формируется так называемое «экономико-математическое направление», получившее развитие в начале XX в. Его выделение связано с применением математических методов и получение с их помощью новых результатов [Белых, 2007, с. 6-7]. К этому направлению примыкают и «чистые» математики, обратившиеся к экономическим проблемам.

11 февраля 1902 г. на заседании Киевского физико-математического общества с докладом «Аналитическое доказательство предложенной г. М. Туган-Барановским политико-экономической формулы: предельные полезности свободно произведенных продуктов пропорциональны их трудовым стоимостям»<sup>208</sup> [Столяров, 1902] выступил преподаватель Киевского политехнического института Николай Александрович Столяров (1870–1942).<sup>209</sup> Отметим, что Н.А. Столяров окончил математическое отделение физико-математический факультета Киевского университета св. Владимира в 1894 г. Преподавал в Киевском политехническом институте (1898–1914), в Харьковском технологическом институте (1914–1920), в Киевском университете (1920–1932), в Белорусском государственном университете (с 1938 г. – заведующий кафедрой теоретической механики), одновременно в Белорусском политехническом институте с 1934 г. заведовал кафедрой теоретической механики. Скончался в период немецко-фашистской оккупации г. Минска. Сферой научных интересов ученого были ультраэллиптические

---

<sup>208</sup> Похоже, что данная работа Н.А. Столярова была единственной по проблемам теоретической экономике, во всяком случае нам не удалось среди его работ по математике и механике найти что-то экономическое.

<sup>209</sup> По всей вероятности, первым кто, обратил внимание на эту работу Столярова, был Н.С. Шухов (1936–2007) в работе [История русской экономической мысли, 1966, с. 169]. Позже этот сюжет в несколько расширенном виде был рассмотрен в: [Шухов, Фрейдлин, 1996, с. 266]. В обобщенном виде идеи Столярова приведены в работе [Белых, 2007, с. 24].

квадратуры, геометрия, математические методы в механике, методика преподавания теоретической механики. Состоял заштатным академиком отделения Всеукраинской академии наук, был председателем ее математической секции.

Доклад Н.А. Столярова во многом был обусловлен серией очерков из истории политической экономии М.И. Туган-Барановского (1865–1919), опубликованных первоначально в журнале «Мир Божий» в 1901–1902 гг., а затем вышедших в одной книге [Туган-Барановский, 1903]. Очерк, посвященный учению австрийской школы привлек особое внимание Столярова [Туган-Барановский, 1901]. Наиболее состоятельной из теорий, объясняющей процесс оценки товара, по мнению Столярова, выступала именно концепция австрийской школы политической экономии. Туган-Барановский сформулировал теорему: «если производство руководится основным хозяйственным принципом – стремлением к достижению с наименьшей затратой наибольшей суммы хозяйственной пользы, – то отношение предельных полезностей (свободно) произведенных продуктов и их трудовых стоимостей – равны» [Столяров, 1902, с. 4]<sup>210</sup>. Существование определенной связи между полезностью предметов хозяйства и их ценностью, на первый<sup>211</sup> взгляд, представляется почти очевидным, с точки зрения «простого здравого смысла, неиспорченного никакой теорией». Однако при более внимательном рассмотрении проблем ценности такая точка зрения приводит к «неразрешимым противоречиям». «Как, в самом деле, объяснить ... то обстоятельство, что предметы, полезность которых не подлежит ни малейшему сомнению, не имеют никакой цены..., а другие, полезность которых невелика, ... ценятся дорого?» [Столяров, 1902, с. 4] – ставил вопрос Столяров. Проанализировав определенные недостатки в теории предельной полезности и теории трудовой ценности К. Маркса (1818–1883) и К. Родбертуса (1805–1875), Столяров на основе психологического закона М. Вебера (1864–1920) и Г. Фехнера (1801–1887) о непропорци-

<sup>210</sup> Позже, эта теорема дала возможность ряду экономистов причислить Туган-Барановского к школе синтеза теории предельной полезности и трудовой ценности [Столяров, 1902, с. 4].

<sup>211</sup> По мнению Столярова, трудовая теория имеет крупные недостатки, которые препятствуют ей стать господствующей в науке. Они заключаются в «отсутствии единства объяснения источников ценности свободно и несвободно воспроизводимых продуктов». По трудовой теории, источником ценности первых выступает трудовая стоимость, а для объяснения ценности – она возвращается к спросу и предложению, т.е. к полезности. Эта же двойственность присуща и объяснению товарных цен: средние рыночные цены обосновываются на первом из факторов, а рыночные – на втором. «Нелогичность такого обоснования станет ясной, если представить себе, что средние цены слагаются из тех же рыночных цен» – заключал Столяров [Столяров, 1902, с. 7].



ональности количеств раздражителя и раздражения, разобрал понятие полезности. По его мнению, необходимо произвести *строгое* различие между абстрактной полезностью любой части запаса данного блага, которая для любой равной части предмета одинакова и между конкретной полезностью определенной части и продукта, употребленной на удовлетворение той или другой действительной потребности. Такая конкретная полезность различна в зависимости от того, на удовлетворение какой потребности (более или менее важной) пошла данная часть. При небольших запасах продукта человеку свойственно употреблять его, прежде всего, на удовлетворение неотложных надобностей, «действительная польза которых велика», а с увеличением запаса продукта его новые количества пойдут на удовлетворение все менее и менее важных потребностей (потребность при этом становится все ниже и ниже). Столяров, давая строгое определение предельной полезности израсходованной единицы запаса блага ориентировался на определения У. Джевонса (1835–1882) (*final degree of utility*) и Ф. фон Визера (1851–1926) (*Grenznutzen*) [Столяров, 1902, с. 8].

#### **Модель и интерпретация**

Для математической постановки задачи Столяров ввел следующие определения: «различные значения пользы любого предмета могут быть измеряемы одним из значений пользы какого-нибудь предмета, принимаемым за единицу; т.е., отношения данных значений выражаются числами» и «общая польза хозяйственного предмета есть определенная функция количества этого предмета “ $u(x)$ ”, возрастающая, хотя и непрерывно, но медленнее возрастания самого количества  $x$ » [Столяров, 1902, с. 9]. В результате Столяров дал два вербальных определения, позволивших ему осуществить математическую постановку задачи: «предельная полезность для данного количества  $x$  хозяйственного предмета есть  $u'(x)$ ; другими словами, предельная полезность есть производная от  $u$  по  $x$ , т.е. производная от общей пользы по изменямости количества предмета»; «предельной полезностью хозяйственного предмета при данном его количестве называется та общая польза новой прибавляющейся к данному количеству единицы предмета, которая имела бы место в предположении, что общая польза предмета с самого начала присоединения к запасу этой добавочной единицы стали возрастать равномерно, т.е. пропорционально количеству запаса» [Столяров, 1902, с. 9–10].

Столяров объяснял, что в общем виде с математической точки зрения проблема может быть сведена к следующему. Для удовлетворения существующей

потребности производится  $n$  различных продуктов, количество каждого из них измеряется собственной единицей и обозначается:  $x_1, x_2, \dots, x_n$ . Трудовая стоимость (ценность) соответствующих единиц равна  $T_1, T_2, \dots, T_n$ , а общая хозяйственная польза данного количества каждого продукта выражается функциями:  $u_1(x_1), u_2(x_2), \dots, u_n(x_n)$ . Тогда требуется определить соотношение между количествами  $x_1, x_2, \dots, x_n$  при каких бы то ни было частных значениях этих количеств, если «производство ведется целесообразно, т.е. руководствуется стремлением к наибольшей сумме хозяйственной пользы» [Столяров, 1902, с. 15]. В этом случае задачу можно свести к формальному виду. Столяров предложил обозначить через  $N$  количество затраченных единиц труда (трудовые стоимости отдельных продуктов):

$$T_1x_1 + T_2x_2 + \dots + T_nx_n = N \quad (\text{A})$$

Суммарная «хозяйственная польза» всего количества произведенных предметов будет равна:

$$A = u_1(x_1) + u_2(x_2) + \dots + u_n(x_n),$$

причем для каждого данного момента производства не все  $n$  переменных независимы, из уравнения (A). Количества  $x_1, x_2, \dots, x_n$  должны быть такими, чтобы удовлетворялось уравнение (A), а функция  $A$  стремилась бы к максимуму. Следовательно, задача приобретает вид нахождения максимума функции:

$$M = U + \lambda(T_1x_1 + T_2x_2 + \dots + T_nx_n)$$

при условии (A). Используя метод множителей Лагранжа, Столяров показал, что решение данной задачи будет иметь вид:

$$\lambda = \frac{u'_1(x_1)}{T_1} = \frac{u'_2(x_2)}{T_2} = \dots = \frac{u'_n(x_n)}{T_n}, \quad (\text{B})$$

где  $u'_1(x_1); u'_2(x_2); \dots; u'_n(x_n)$  – предельные полезности соответствующих благ.

Решая совместно уравнения (A) и (B) для каждого момента времени можно определить значения  $x_1, x_2, \dots, x_n$  и доказать теорему, сформулированную Туган-Барановским.

Столяров отмечал, что против теории Туган-Барановского возможны серьезные возражения. Так, например, часто отмечается, что область экономических отношений, в частности человеческих отношений, представляет сложный комплекс явлений, а условия, необходимые для доказательства формулы, никогда не

имеют места быть. Связано это с тем, что нет полной свободы производства, поскольку рынок не столь чувствителен, чтобы насыщение наступало сразу и спрос одновременно везде покрывался предложением. Фикцией является и свобода предпринимательского капитала, поскольку при сокращении и расширении производства одно и то же оборудование не может служить то одному, то другому производству. Кроме того, сами хозяйственные предметы столь различны, что полезности их не могут быть сравнимы. Относительно данных возражений Столяров слова самого Туган-Барановского, аргументированно и обстоятельно возражавшего против таких тезисов. Ему близка позиция Туган-Барановского, отмечавшего, что «всякая точная наука абстрактна – абстрактной наукой должна быть должна быть и политическая экономия», поскольку она «установила целый ряд точных законов экономических явлений, найденных при помощи дедуктивного абстрактного метода, который не может быть заменен никаким иным» [Столяров, 1902, с. 18].

Говоря о возражении относительно возможности применения математического метода к исследованию экономических процессов, Столяров отмечал, что необходимо четко количественно определить понятие «общая польза» или «предельная полезность», т. е. необходимо научиться их измерять. Пока же неполнота в определении понятия «польза» приводит к возможности существования бесчисленного множества функций от количества товара.

По нашему мнению, представляет интерес «Приложение», в котором приводится частный пример. Это важно, поскольку здесь автор задает конкретный вид функции полезности благ. Столяров рассматривал ситуацию с двумя хозяйственными благами  $A$  и  $B$ , и трудовыми стоимостями их производства  $T_1$  и  $T_2$ , соответственно. Хозяйственную пользу от  $A$  и  $B$  он предлагал выражать следующими гипотетическими функциями:  $u_1 = 11x_1 - 0,5x_1^2, u_2 = 11x_2 - 0,5x_2^2$ . Рассматривая предельные полезности двух товаров в результате приращения их количеств на  $\Delta$ , Столяров выводил, что общая польза для товара  $A$  примет вид:  $11(x_1 + \Delta) - 0,5(x_1 + \Delta)^2$ . Если вычесть из данного выражения прежнее, то получим:  $11(x_1 + \Delta) - 0,5(x_1 + \Delta)^2 - (11x_1 - 0,5x_1^2) = (11 - x_1)\Delta - 0,5\Delta x^2$ . Взяв отношение этого приращения к  $\Delta$ , получим:  $\frac{(11 - x_1)\Delta - 0,5\Delta^2}{\Delta}$ . При сокращении:  $11 - x_1 - 0,5\Delta$ . Если предположить, что приращение продукта стремиться к нулю, то для предельной

полезности получим:  $11 - x_1$ . Поскольку функции одинаковые, то для блага  $B$  имеем:  $11 - x_2$ . Общая же польза для всего производства будет суммой  $u_1$  и  $u_2$ :  $A = 11x_1 + 11x_2 - 0,5x_1^2 - 0,5x_2^2$ . Если взять какой-то «момент производства», то в нем можно определить количество затраченного труда  $N$ . Для данного момента количества  $x_1$  и  $x_2$  не будут произвольными величинами, а будут связаны тем, что трудовая стоимость произведенных количеств благ должна быть равна  $N$ , т.е.:  $T_1x_1 + T_2x_2 = N$ . Следовательно, задача сводится к нахождению  $x_1$  и  $x_2$ , таких, что достигается наибольшая хозяйственная польза при заданном ограничении. Для этого Столяров записал выражение  $A$  с учетом того, что  $x_2 = \frac{N}{T_2} - \frac{T_1}{T_2}x_1$ :

$$A = 11x_1 + 11\left(\frac{N}{T_2} - \frac{T_1}{T_2}x_1\right) - 0,5x_1^2 - 0,5\left(\frac{N}{T_2} - \frac{T_1}{T_2}x_1\right)^2 =$$

$$11\frac{N}{T_2} - 0,5\frac{N^2}{T_2^2} - \frac{T_1^2 + T_2^2}{2T_2^2}\left[x_1^2 - 2\frac{11T_2^2 - 11T_1T_2 + NT_1}{T_1^2 + T_2^2}x_1\right].$$

После решения задачи через оптимизацию, Столяров получал систему уравнений:

$$\begin{cases} x_1 - \frac{11T_2^2 - 11T_1T_2 + NT_1}{T_1^2 + T_2^2} = 0; \\ T_1x_1 + T_2x_2 = N. \end{cases}$$

Данная система, по мнению Столярова, позволяет определить количества обоих благ для определенного  $N$ . Но интерес представляет соотношение между количествами  $x_1$  и  $x_2$ , неизменяющиеся с изменением  $N$ . Тогда задача сводится к решению уравнения:

$$x_1 - \frac{11T_2^2 - 11T_1T_2 + (T_1x_1 + T_2x_2)T_1}{T_1^2 + T_2^2} = 0.$$

В результате решения получаем:

$$\frac{x_1 - 11}{T_1} = \frac{x_2 - 11}{T_2},$$

то есть предельные полезности благ пропорциональны их трудовым стоимостям. Если положить  $T_1 = 2T_2$ , то получается тот самый случай, который вербально рассматривал М.И. Туган-Барановский.

По существу, Столяров расширил границы анализа: ввел в неявном виде

«народнохозяйственную»<sup>212</sup> функцию полезности и показал возможность применения оптимизационной процедуры для такой функции. Очевидно, это было шагом вперед в развитии как теории ценности, так и молодого тогда экономико-математического направления. В зарубежной экономической литературе эта проблематика начнет активно обсуждаться лишь в 1910-х гг. Данный опыт наглядно показывает, как вербальные идеи, высказанные экономистами прошлого, находили формализацию в представлении математиков и тем самым демонстрирует большое значение математики в теоретической экономике.

### Литература

1. *Белых А.А.* История российских экономико-математических исследований. Первые сто лет. Изд. 2-е, доп. М.: URSS, 2007.
2. История русской экономической мысли. М.: Мысль, 1966. Т. 3. Ч. 1.
3. *Рязанов В.Т.* Современная политическая экономия. Перспективы неомарксистского синтеза. СПб.,: Алетея, 2018.
4. *Столяров Н.* Аналитическое доказательство предложенной г. Туган-Барановским политико-экономической формулы: предельные полезности свободно произведенных продуктов пропорциональны их трудовым стоимостям. Киев: Типогр. С.В. Кульженко, 1902.
5. *Туган-Барановский М.И.* Очерки из новейшей истории политической экономии. СПб.: журн. «Мир Божий», 1903.
6. *Туган-Барановский М.И.* Очерки из истории политической экономии. Австрийская школа // Мир Божий. 1901. № 12. С. 201–218.
7. *Шухов Н.С., Фрейдлин М.П.* Математическая экономия в России. 1865–1995. М.: Наука, 1996.

---

<sup>212</sup> Много позже представители СОФЭ, работавшие с «народнохозяйственной» функцией полезности, указывали на Столярова, хотя их задача была несколько иной. См., например, [Шухов, Фрейдлин, 1996, с. 27].



**VI Международная научная конференция**

**«Соколовские чтения. Бухгалтерский учет:  
взгляд из прошлого в будущее»**





## Памяти профессора В.В. Ковалева

*Виталий Валерьевич Ковалёв*

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

### Научный вклад профессора В.В. Ковалева в исследования корпоративных финансов и учета

**Аннотация:** В начале 60-х годов XX в. на стыке теории корпоративных финансов, учета и общей теории менеджмента сформировалось научно-практическое направление, получившее название финансовый менеджмент. Причины этого очевидны. Во-первых, число фирм, имеющих прямое и непосредственное отношение к финансовым рынкам, достаточно мало. Во-вторых, даже для этих фирм управление финансами не сводится лишь к операциям на финансовых рынках. В-третьих, для типовой коммерческой фирмы ключевым для выживания являются не столько вопросы ее взаимодействия с рынком капитала, сколько обоснованность и надежность решений инвестиционно-финансового характера в контексте текущей деятельности: отношения с кредиторами и дебиторами, управление доходами и расходами, оценка финансового состояния контрагентов и др. Проблематикой в области корпоративных финансов, равно как и разработкой методического обеспечения процесса изучения этого направления, занимаются в ряде ведущих университетов страны, в том числе и в Санкт-Петербургском государственном университете. К настоящему времени профессором СПбГУ В.В. Ковалевым сформирован комплекс (цикл) научных и учебно-методических трудов по финансовому менеджменту, бухгалтерскому учету и прикладным финансам.

**Ключевые слова:** Учетные стандарты, финансовая отчетность, финансовый менеджмент, корпоративные финансы.

*Vitaly V. Kovalev*

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

### Scientific contribution of Professor V.V. Kovalev in corporate finance and accounting research

**Abstract:** In the early 60s of the twentieth century. At the junction of the theory of corporate finance, accounting and the general theory of management, a scientific and practical direction was formed, called financial management. The reasons for this are obvious. Firstly, the number of firms that are directly and directly related to financial markets is quite small. Secondly, even for these firms, financial management is not limited to operations in financial markets. Thirdly, for a typical commercial company, the key to survival is not so much the issues of its interaction with the capital market as the validity and reliability of investment-financial decisions in the context of current activities: relations with creditors and debtors, revenue and expenses management, assessment of the financial condition of counterparties, etc. Issues in the field of corporate finance, as well as the development of methodological support for the process of studying this area, are dealt with in a number of leading universities of the country, including St. Petersburg State University. To date, professor V.V. Kovalev formed a complex (cycle) of scientific and educational works on financial management, accounting and applied finance.

**Keywords:** Accounting Standards, Financial Reporting, Financial Management, Corporate Finance.

В контексте практики набор навыков, трактуемых как искусство управления финансовыми (денежными) потоками в фирме, складывался и совершенствовался в течение столетий; что касается научно-теоретического оформления этой сферы деятельности человека в бизнес-среде, то этот процесс начался сравнительно недавно – в середине XX в. Результатом требований практики и имевшихся наработок ученых стало коренное переосмысление сущности финансов, финансовых процессов и отношений, вылившееся в начале второй половины XX в. в обособление в системе научных знаний крупного раздела – неоклассической теории финансов и ее практического применения по отношению к фирме – финансового менеджмента. В рамках неоклассической теории финансов можно говорить о подразделении области знаний на четыре крупные сферы: (1) общественные (публичные) финансы; (2) корпоративные финансы; (3) финансы некоммерческих организаций; (4) финансы домохозяйств (личные финансы).

Из этой тетрады корпоративные финансы получили наиболее динамичное развитие в плане их теоретической проработанности – именно теория корпоративных финансов, по сути, и представляет собой ядро неоклассической, или современной, теории финансов. Прикладной аспект этого знания нашел отражение в формировании и обобщении системы знаний по управлению финансами фирмы, получившей название финансовый менеджмент. Учебный курс «Финансовый менеджмент (Корпоративные финансы)» уже несколько десятилетий входит в число базовых университетских курсов на Западе; имеется и соответствующая монографическая и учебно-методическая литература. В России это направление появилось сравнительно недавно – в середине последнего десятилетия XX в. как результат взаимодействия российских ученых, педагогов и практиков со своими зарубежными коллегами. Одним из основателей российского научного и прикладного содержания финансового менеджмента и был профессор СПбГУ Валерий Викторович Ковалев.

Научная и методологическая проработанность любой дисциплины характеризуется, прежде всего, логичностью ее структурирования. Трудам профессора Ковалева В.В. свойственен объектно-процедурный подход к

определению финансового менеджмента как самостоятельного научно-практического направления, его структурированию и сущностному наполнению отдельных его разделов. В основе его подхода две ключевые идеи: (1) финансовый менеджмент представляет собой систему действий по оптимизации финансовой модели фирмы или, в более узком смысле, ее баланса (кстати, именно баланс позволяет четко выделить все объекты внимания финансового менеджера, т.е., по сути, отражает статику его работы); (2) динамический аспект деятельности финансового менеджера определяется путем формулирования ряда вопросов, каждый из которых имеет ключевое значение для некоторого аспекта деятельности фирмы, а все они в совокупности как раз и определяют самую суть работы специалиста, несущего ответственность в фирме за ее финансы. Из этого посыла следует, что в содержательном плане финансовый менеджмент имеет несколько крупных взаимосвязанных областей, в каждой из которых акцентируется внимание на одном из ключевых вопросов:

- общий финансовый анализ и планирование, в рамках которых осуществляется формулирование общей финансовой стратегии, конкретизация и взаимоувязка финансовых целевых установок, их формализация и определение способов достижения;

- текущее управление денежными средствами, в рамках которого осуществляются финансирование текущей деятельности и организация денежных потоков, имеющие целью обеспечение платежеспособность предприятия и ритмичность текущих платежей;

- управление финансовой деятельностью, обеспечивающее рентабельную работу в среднем;

- управление инвестиционной деятельностью, понимаемой в широком смысле как инвестиции в так называемые реальные активы и инвестиции в финансовые активы;

- управление источниками финансовых ресурсов как область деятельности управленческого аппарата, имеющая целью обеспечение финансовой устойчивости предприятия;

Таким образом, баланс фирмы как информационное обобщение объектов и сфер деятельности финансового менеджера и совокупность ключевых вопросов как отражение целевого предназначения и динамики его работы задают

содержание и структуру дисциплины (направления) о науке и искусстве управления финансами фирмы.

Несложно заметить, что термину «финансовый менеджмент» свойственна определенная двусмысленность – в нем нет указания на хозяйствующий субъект, т.е. оно несет более широкую смысловую нагрузку. Не случайно поэтому некоторые специалисты предпочитают другое наименование – «корпоративные финансы». Один из наиболее показательных примеров – работа Р. Брейли и С. Майерса [Брейли, Майерс, 1997]. Можно спорить о том, какое из этих англоязычных понятий появилось раньше, какое из них более адекватно отражает суть подразумеваемых знаний и навыков, а потому более приемлемо для применения в процессе идентификации соответствующей сферы научной и практической деятельности человека. В известном смысле можно говорить о том, что термин «финансовый менеджмент» в большей степени предпочитают американские авторы, а термин «корпоративные финансы» – британские.

Отметим в этой связи несколько ключевых моментов. Во-первых, совершенно недопустимы смешение содержательного наполнения неоклассической теории финансов и финансового менеджмента или подмена одного понятия другим. Дело в том, что неоклассическая теория финансов акцентирует свое внимание на финансовых рынках, и прежде всего рынках капитала, тогда как предметом изучения финансового менеджмента (корпоративных финансов) являются финансы фирмы как самостоятельного субъекта бизнес-отношений. В рамках неоклассической теории финансов изучаются закономерности, возникающие в связке «фирма (акционерное общество) – финансовый рынок», в контексте в основном двух типовых финансовых процессов: мобилизации и инвестирования капитала. Что касается курса «финансовый менеджмент», то в нем изучаются, описываются и формализуются любые финансовые операции, потенциально возникающие в деятельности любой фирмы, в том числе не обязательно имеющие отношение к финансовым рынкам (заметим, кстати, что подавляющее большинство фирм в любой экономике слабо связано с рынками капитала). Иными словами, эти две области знания взаимосвязаны, но не идентичны; операции на рынке капитала и управление финансами фирмы – далеко не одно и то же. Безусловно, фундаментальную, насыщенную математическими моделями дисциплину

«неоклассическая теория финансов» следует рассматривать как теоретический фундамент научно-практического направления «финансовый менеджмент», однако смешивать их (например, сводить курс корпоративных финансов к изложению лишь операций на финансовых рынках) недопустимо. Во-вторых, как отмечалось выше, необходимо отдавать себе отчет в том, что в англо-американской финансовой школе дисциплина, посвященная управлению финансами фирмы, известна под тремя синонимичными названиями: «финансовый менеджмент», «корпоративные финансы», «управленческие финансы». Незнание или игнорирование этого обстоятельства уже приводило к нежелательным последствиям: в свое время, в 90-х гг. XX в., разработчики типовых планов по специальности «Финансы и кредит» ввели в учебный план две дисциплины «Финансовый менеджмент» и «Финансы предприятий» с абсолютно идентичным содержанием (складывалось впечатление, что авторы учебных программ по этим дисциплинам взяли за основу западные учебники с названиями соответственно «Financial management» и «Corporate finance», не слишком отдавая себе отчет в том, что это два разных названия одного и того же предмета). На самом деле развести дисциплины «Финансовый менеджмент» и «Финансы предприятий» несложно: первая из них посвящена управлению финансами фирмы, а вторая – описанию отраслевых особенностей финансовой стороны деятельности бизнес-единицы (фирма промышленная, сельскохозяйственная, торговая, финансовая, страховая и др.). Заметим, что в приведенной трактовке дисциплины «Финансовый менеджмент» (или «Корпоративные финансы») и «Финансы предприятий» имеют принципиально разное наполнение. В-третьих, российскими авторами нередко не проводится различия между дисциплинами «Финансовый анализ» и «Финансовый менеджмент». Действительно, они весьма близки по содержанию, что отмечается и западными авторами (см., например, [Bowlin, Martin, Scott, 1990; Harrington, Wilson, 1989]). Тем не менее основная тенденция все же такова, что понятие «финансовый анализ» закреплено, в основном, за блоком знаний, относящихся к методикам анализа на финансовых рынках. Еще более узким и специфицированным направлением является курс «Анализ финансовой отчетности», хотя отдельные западные авторы нередко включают в него темы, имеющие непосредственное отношение к управлению финансами фирмы (см., например, фундаментальный труд [White, Sondhi, Fried,

2003]). В-четвертых, уместно остановиться и на чисто российской специфике увязки курсов учетно-аналитического и финансового блока. В советское время бухгалтерский учет традиционно рассматривался в связке с анализом хозяйственной деятельности, позднее переименованном в экономический анализ. В современной трактовке упомянутого блока место советского экономического анализа занимают финансовый менеджмент и анализ финансовой отчетности.

За последние 20 лет профессором Ковалевым В.В. был сформирован комплекс (цикл) научных и учебно-методических трудов по финансовому менеджменту, бухгалтерскому учету и прикладным финансам. Труды комплекса опубликованы в ряде ведущих российских издательств и потому имеют общероссийскую читательскую аудиторию.

Основу комплекса составляют следующие работы:

1. Ковалев В.В. Курс финансового менеджмента. Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2012. – 504 с. (1-е изд. – 2008 г., 3-е изд., перераб. и доп. – 2017 г.)

2. Ковалев В. В., Ковалев Вит. В. Корпоративные финансы: учебник. М.: Проспект, 2018. – 640 с. (2-е изд., перераб. и доп. – 2019 г.)

3. Ковалев В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2013. – 1104 с. (1-е изд. – 2006 г., 2-е изд., перераб. и доп. – 2007 г.)

4. Ковалев В. В., Ковалев Вит. В. Финансовый менеджмент: конспект лекций с задачами и тестами. М.: Проспект, 2010. – 560 с. (2-е изд., перераб. и доп. – 2018 г.)

5. Ковалев В. В., Ковалев Вит. В. Корпоративные финансы и учет: понятия, алгоритмы, показатели: учеб. пособие. М.: Проспект, 2010. – 990 с. (2-е изд., перераб. и доп. – 2011 г., 3-е изд., перераб. и доп. – 2015 г.)

6. Ковалев В.В., Ковалев Вит. В. Анализ баланса. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2010. – 912 с. (1-е изд. – 2008 г. 3-е изд., перераб. и доп. – 2013, 4-е изд., перераб. и доп. – 2016 г.)

В перечисленных базовых работах представлены:

- авторские рабочие программы дисциплин «Финансовый менеджмент» и «Анализ финансовой отчетности», используемые в СПбГУ;
- базовые учебники;

- разработки научно-методического характера;
- разработки учебно-методического характера;
- обобщение понятийного аппарата курса;
- конспект лекций по курсу;
- практикум с задачами по темам (около 400 задач);
- тесты по темам курса (более 1000 тестов);
- краткие обобщения по отдельным разделам и темам курса;
- вопросы и темы для обсуждения (более 600 вопросов и тем);
- методики анализа и принятия решений финансового характера;
- методики контроля знаний студентов;
- исторические экскурсии по темам курсов.

В настоящее время в представляемом комплексе базовым является работа [Ковалев, Ковалев, 2018], являющаяся, с одной стороны, расширением и дальнейшим развитием издания [Ковалев, 2012], а, с другой – усилением методологической компоненты издания [Ковалев, 2013]. В 2019 г. труд был существенно переработан и вышел 2-м изданием. Данная работа включает в себя полностью переработанные разделы книги [Ковалев, 2012], адаптированные к текущим изменениям в теории и практике учета и прикладных финансов.

Работа [Ковалев, 2013] представляет собой хорошо структурированное изложение методологических основ курса «Финансовый менеджмент», выстроенное в соответствии с авторским подходом к его трактовке, основывающимся на идее тесной взаимосвязи финансового менеджмента и бухгалтерского учета. Финансовый менеджмент трактуется как совокупность знаний и навыков динамической оптимизации финансовой модели фирмы, представленной ее балансом. Такой оригинальный подход к определению сущности финансового менеджмента позволил авторам сформировать стройную, логически непротиворечивую схему содержательного его наполнения. По сути, данное издание представляет собой методологический фундамент, на котором выстроены работы [Ковалев, Ковалев, 2018] и [Ковалев, 2012], в нем более подробно изложены основания теории и практики управления финансами фирмы. С момента выхода в свет данная книга является методологическим пособием для углубленного изучения магистерских курсов, связанных с управлением финансами фирмы, в частности, «Финансовый

менеджмент: продвинутый курс», «Корпоративные финансы и финансовый анализ» и др.

Материал содержащийся в работе [Ковалев, Ковалев, 2010в] является логическим дополнением вышеупомянутых трудов и содержит: (а) краткий конспект лекций, что является как полезным методическим пособием для преподавателя, так и синтезирующим обобщением материалов курса «Финансовый менеджмент», полезным для студента; (б) вопросы для обсуждения и задачи для самостоятельного решения и для работы на практических занятиях и семинарах; (в) тесты для самопроверки знаний, которые также могут использоваться для контроля знаний.

Работа [Ковалев, Ковалев, 2010б] играет исключительно важную роль с позиции методологии курса, логичности и корректности его изложения и восприятия слушателями. Дело в том, что одной весьма серьезных проблем в процессе изучения дисциплин прикладной экономики является существенный разницей в терминологии, причины которого многообразны. Понятийный аппарат в изложении представителей разных отраслей экономической науки и практики (учет, финансы, менеджмент и др.) противоречив, а нередко и просто ошибочен. В данном труде, являющемся по сути энциклопедическим терминологическим словарем, приведен систематизированный перечень понятий, причем в русскоязычном и англоязычном звучании, что является исключительно полезным для адекватного восприятия курса на русском и английском языках.

Наконец издание [Ковалев, Ковалев, 2010а] представляет собой углубленное изложение методологии и техники анализа финансовой отчетности как ключевого элемента деятельности финансового менеджмента, необходимого при установлении деловых контактов и контрагентских отношений в рыночной экономике. В ней представлены логика и основные положения учетно-аналитической и финансовой практик в контексте российских и международных стандартов финансовой отчетности. Данная книга послужила методологическим основанием для разработки авторских программ бакалаврского и магистерского уровней, посвященных анализу публичной финансовой отчетности (в частности, «Анализ финансовой отчетности», «Анализ баланса» и др.).



Помимо перечисленных трудов проф. Ковалевым В.В. изданы также учебно-методические работы по отдельным темам и разделам упомянутых курсов, которые используются в ряде смежных дисциплин. Это свидетельствует о качественной проработанности учебно-методических рекомендаций авторов по дисциплинам финансового и учетно-аналитического блоков. Кроме того, современная система университетской подготовки в значительной степени подразумевает ориентацию на интерактивные методы образования, а также привитие навыков и потребности к самообразованию.

В заключение отметим еще одно весьма важное обстоятельство, на которое всегда было обращено внимание в трудах проф. Ковалева. Финансовый менеджмент представляет собой сплав науки и искусства, а потому при принятии управленческих решений предполагается сочетание формального и неформального, объективного и субъективного, а показатели и результаты, полученные, например, в ходе моделирования, являются лишь одним из аргументов, причем не всегда важнейшим.

#### Литература

1. *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов: пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес» 1997.
2. *Ковалев В.В., Ковалев Вит. В.* Анализ баланса. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2010 (а).
3. *Ковалев В. В., Ковалев Вит. В.* Корпоративные финансы: учебник. М.: Проспект, 2018.
4. *Ковалев В. В., Ковалев Вит. В.* Корпоративные финансы и учет: понятия, алгоритмы, показатели: учеб. пособие. М.: Проспект, 2010 (б).
5. *Ковалев В.В.* Курс финансового менеджмента. Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2012.
6. *Ковалев В. В., Ковалев Вит. В.* Финансовый менеджмент: конспект лекций с задачами и тестами. М.: Проспект, 2010 (в).
7. *Ковалев В. В.* Финансовый менеджмент: теория и практика. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2013.
8. *Bowlin O. D., Martin J. D., Scott D. F.* Guide to Financial Analysis, 2-nd ed. McGraw Hill, Inc., 1990.

9. *Harrington D. R., Wilson B. D.* Corporate Financial Analysis, 3-rd ed. Richard D. Irwin, Inc., 1989.

10. *White G. I., Sondhi A. C., Fried D.* The Analysis and Use of Financial Statements, 3-rd ed. John Wiley & Sons, Inc., 2003.

09 марта 2020 г.

*Михаил Львович Пятков*

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

## **Баланс как модель фирмы в работах В.В. Ковалёва**

**Аннотация:** Рассматривается эволюция идеи баланса как финансовой модели компании в работах профессора В.В. Ковалева (1948 – 2020). Характеризуется содержание балансоведения как направления работ бухгалтеров – теоретиков конца XIX – начала XX в., ренессанс которого сформировали работы В.В. Ковалева. Показывается содержание направления экономической мысли, определявшееся в СССР как «Анализ хозяйственной деятельности», фактически предшествовавшее работам в области корпоративных финансов, начавших выходить в постсоветской России. Представляется содержательная связь работ В.В. Ковалева в области анализа баланса с трудами А.П. Рудановского. Раскрывается формирование видения баланса в работах В.В. Ковалева не только как финансовой модели компаний, но и самостоятельного предмета управления в финансовом менеджменте. Дается характеристика научной школе В. В. Ковалева как самостоятельного направления развития отечественных исследований в области финансового менеджмента.

**Ключевые слова:** баланс; балансоведение; модель; информация; анализ.

*Mikhail L. Pyatov*

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

## **Balance as a model of the company in the works of V.V. Kovalev**

**Abstract:** The article deals with the evolution of the idea of balance as a financial model of the company in the works of Professor V.V. Kovalev (1948 - 2020). The content of balance sheet is characterized as the direction of the work of accountants - theorists of the late XIX - early XX centuries, whose renaissance was formed by the work of V.V. Kovalev. The content of the direction of economic thought, defined in the USSR as "Analysis of economic activity", actually preceding the work in the field of corporate finance, which began to appear in post-Soviet Russia. It shown a substantial connection between the works of V.V. Kovalev in the field of balance analysis with the works of A.P. Rudanovsky. The article contains the vision of balance in the works of V.V. Kovalev, not only as a financial model of companies, but also as a special subject of management in finance. The scientific school of V.V. Kovalev is given as a special direction of development of Russian research in the field of financial management.

**Keywords:** balance; balance sheet management; model; information; analysis.

Объем трудов профессора Валерия Викторовича Ковалёва (1948 – 2020), представляющих собой его творческое наследие и как ученого-экономиста и как талантливого педагога, поистине огромно. Он оставил после себя целый ряд фундаментальных работ, содержание которых формирует самостоятельную научную школу в области финансового менеджмента. Отличительной чертой сформированного им направления развития финансовой науки является рассмотрение бухгалтерского баланса как модели компании, на основе которой может осуществляться руководство ее деятельностью. С этой точки зрения

профессора В.В. Ковалева можно назвать первым отечественным финансистом - балансоведом, так как до его работ балансоведение выступало как область исследований только бухгалтеров – теоретиков. В их работах развитие этого направления в учете ограничивалось коэффициентным анализом содержания бухгалтерского баланса. На этой отличительной характеристике работ профессора В.В. Ковалева нам и хотелось здесь остановиться.

Труды В.В. Ковалева сформировали становление финансового менеджмента в уже новой России, России постсоветской. Его первая работа в этом направлении – это ставшая бестселлером и выдержавшая несколько изданий книга, написанная в соавторстве с профессором В.В. Патровым «Как читать баланс». Её первое издание увидело свет в издательстве «Финансы и статистика» в серии «Бухгалтеру промышленного предприятия» в 1991 году. Книга эта, согласно аннотации издательства, предназначалась «для бухгалтеров, экономистов и руководителей предприятий всех форм собственности, а также преподавателей и студентов экономических вузов». В качестве достоинств издания отмечалось то, что с одной стороны в ней «рассматриваются структура бухгалтерского отчета, основные взаимосвязи входящих в него форм, содержание и особенности балансовых статей и показателей», а с другой, что «методика экономического чтения отчетности построена с использованием зарубежного опыта». И вот чтобы понять, какую роль в экономической жизни страны могла сыграть такая книга в 1991 году, следует вспомнить, какие работы служили основой реализуемой на практике методологии анализа корпоративной отчетности в те годы.

Характеризуя «советский бухгалтерский учет» как «качественно новую парадигму, обусловленную конкретными историческими условиями» [Соколов, с. 535], Я.В. Соколов писал: «Перед бухгалтерами была поставлена задача не иметь убытков, и счетные работники калькулировали, исчисляли, определяли с точностью до копеек все хозрасчетные величины, а если возникали убытки, то перераспределяли финансовые результаты, добивались сплошной и высокой рентабельности. Это была ложь. Ее пытались скрыть схоластикой в области учета, которая сводилась к бесконечным и бессмысленным рассуждениям на темы предмета и метода. Анализ хозяйственной деятельности был оторван от бухгалтерского учета и лишен главного – исследования финансового положения,

а аналитический инструментарий ничем не мог помочь принятию действенных управленческих решений [Соколов, с. 536].

Развитие балансоведения в СССР прервалось в середине 1930х годов. Оно слилось с анализом хозяйственной деятельности, и термин «балансоведение» почти исчез из учетной литературы... Выдвижение на первое место анализа хозяйственной деятельности имело роковые последствия для самого учета и особенно его теории» [Соколов, с. 493].

Наступили 1930-е годы, хорошо известные печальные страницы истории нашей страны. «В условиях постоянной травли классики замолчали. На теорию было наложено табу. Вместе с тем выдвигались новые люди. Иван Александрович Кошкин, пожалуй, был самым известным и авторитетным человеком. Выходец из крестьянской семьи, сибиряк, он после того, как уничтожили всех тех, кто создавал советский учет, стал учить других и объяснять суть бухгалтерского дела. Его труды отличает простота и четкость изложения, он – прекрасный систематизатор и замечательный педагог, жил в Ленинграде. В Москве работали Я.М. Гальперин (1894 – 1952), Н.А. Кипарисов (1873 – 1956), Н.А. Леонтьев (1893 – 1958). Они создали схоластическое направление в учете, не теорию, поскольку ею было столь же сложно, сколь и опасно заниматься, а псевдотеорию, сведя ее к трем совершенно надуманным проблемам: предмет, метод и классификация счетов. Всё (или почти все), что они написали по этой проблематике, не заслуживает обсуждения. Достаточно заметить, что их попытки как-то интерпретировать определение предмета и метода бухгалтерского учета в терминах политической экономии в лучшем случае вызывают улыбку» [Соколов, с. 493 - 494].

Какова была теория учета, таковыми стали и методы анализа учетных данных.

Так, в известной работе профессора С.К. Татура «Анализ хозяйственной деятельности промышленных предприятий» [Татур], целью которой автор видел «в возможно более доступной форме изложить методы и приемы, при помощи которых может быть изучена хозяйственная работа социалистических промышленных предприятий по данным учета, отчетности и баланса» [Татур, с. 2], читаем: «Хозяйственная работа наших предприятий и организаций, себестоимость продукции, ее количество и качество, сведения о

производительности труда и ряд других данных фиксируются в учете. Использование сведений, зафиксированных в учете, для нужд текущей оперативной работы, для борьбы с бесхозяйственностью, за экономное и целесообразное использование средств, чрезвычайно важно. Для того, чтобы по данным учета судить об успешности хозяйственной работы, они анализируются. Анализ хозяйственной деятельности имеет целью получение количественной и качественной характеристики успешности хозяйственной работы предприятий на основе законов, изученных политической экономией» [Татур, с. 5].

«Понятие успешности работы социалистического предприятия – писал Татур – принципиально отличается по своему содержанию от этого понятия в отношении капиталистического предприятия. Содержание анализа хозяйственной работы предприятия классово обусловлено» [Татур, с. 6].

Центральная идея такого анализа состояла в оценке выполнения плана и выявлении факторов, определивших выполнение (невыполнение) плановых заданий. «Задача анализа хозяйственной деятельности – объяснялось читателю – заключается в разработке системы показателей, взаимосвязанных между собой, направленных на всестороннюю характеристику работы социалистического предприятия; при этом, оценивая работу социалистического предприятия, аналитик отправляется от задач, поставленных перед отраслью промышленности, как от исходных данных» [Татур, с. 12].

В таком подходе к «анализу хозяйственной деятельности» работе с балансом отводилось отнюдь не первостепенное значение. В анализе баланса ключевым вопросом было то, «соответствует ли размещение средств источникам их происхождения и их целевому назначению?» [Татур, с.204]. Для этой цели следовало формировать так называемые «таблицы разложения баланса» [Татур, с. 205 - 210] по средствам и источникам их формирования.

Приведенные цитаты могут характеризовать то направление в «анализе хозяйственной деятельности», которое сменило в СССР столь «буржуазное» балансоведение. Именно по этому пути и продолжал идти отечественный «хозяйственный анализ» вплоть до прекращения существования Советского союза.

Характерным примером этого развития служит знаменитый «Курс экономического анализа» под редакцией М.И. Баканова и А.Д. Шеремета [Курс].

«Усилия буржуазных балансоведов были направлены и в дореволюционной России главным образом на то, - писал М.И. Баканов – чтобы затушевать истинные размеры прибыли и источники ее образования. Служебно-классовый заказ выполнялся многими из них с большим прилежанием. Дело доходило до открытых рекомендаций о том, как замаскировать все возрастающую эксплуатацию трудящихся, приуменьшить в отчетах и балансах прибыль, сократить налоговое обложение и т.д. ... Специальной литературы, посвященной экономическому анализу, в дореволюционной России не издавалось. Некоторое значение для становления анализа имели краткие инструкции коммерческих банков о проверке кредитоспособности своей клиентуры» [Курс, с. 16].

«Экономический анализ целиком и полностью сформировался в виде научной системы знаний, самостоятельного участка экономической службы, особого курса в средних специальных и высших учебных заведениях в условиях социалистического хозяйства. ...» [Курс, с. 17].

В русле определенной Я.В. Соколовым схоластической дискуссии о предмете и методе, авторы «Курса» писали: «Под предметом экономического анализа понимаются хозяйственные процессы социалистических предприятий, их объединений и других подразделений народного хозяйства, складывающиеся под воздействием объективных и субъективных факторов и получающие соответствующее отражение через систему экономической информации» [Курс, с. 31]. «Под методом экономического анализа понимается диалектический способ подхода к изучению хозяйственных процессов в их становлении и развитии. Характерными особенностями метода экономического анализа являются: использование системы показателей, всесторонне характеризующих хозяйственную деятельность, изучение причин изменения этих показателей, выявление и измерение взаимосвязи между ними» [Курс, с. 33].

«К числу основных способов и приемов экономического анализа – читаем мы – относятся относительные и средние величины; сравнение, группировка, индексный метод, метод цепных подстановок, балансовая увязка, графический метод; метод линейного, динамического и выпуклого программирования, сетевых графиков математических теорий игр и массового обслуживания, матричных методов анализа» [Курс, с. 39].

Вот такие условия были отправной точкой для работ В.В. Ковалева в области финансового менеджмента и балансоведения как его неотъемлемой части. Ему предстояло не только отразить в своих работах принципиально новые условия хозяйствования, но и преодолеть влияние наследия «Анализа хозяйственной деятельности», состоявшее как в представленной учебниками методологии по схеме «план – факт – отклонения» и цепные подстановки, так и в мировоззрении получивших экономическое образование и защитивших диссертации в послевоенный период преподавателей, многие годы читавших студентам лекции и воспринимавшим «Курс экономического анализа» как библию своей деятельности.

Безусловно, Валерий Викторович Ковалев также получил образование в советской высшей школе, но, что очень важно, не бухгалтерское. В 1972 г. он закончил математико-механический факультет Ленинградского государственного университета по кафедре теории вероятностей и математической статистики. В 1981 – 1984г. Валерий Викторович – аспирант кафедры статистики Ленинградского института советской торговли. После защиты в 1984 году кандидатской диссертации под руководством Эриха Карловича Гильде (1904 – 1983), Ковалев приходит работать на кафедру бухгалтерского учета того же института, которой руководил профессор Я.В. Соколов. Под руководством Я.В. Соколова Валерий Викторович защищает в 1994 году докторскую диссертацию на тему «Управленческие аспекты бухгалтерского учета». Работа с Я.В. Соколовым во многом определила творческую судьбу Валерия Викторовича. Именно Соколов ввел его в мир большой теории бухгалтерского учета, в частности познакомив с отечественными традициями балансоведения. Математическое образование, блестящее знание статистики и ориентация на положения англо-американской школы учета и корпоративных финансов - определили его оригинальный исследовательский стиль, в конечном итоге позволив сформировать собственное направление в финансовом менеджменте, его российскую школу конца XX – начала XXI в.

Введение к работе «Как читать баланс» предвещало эпиграф из книги И.Ф. Шера «Бухгалтерия и баланс»: «Бухгалтерский учет является непогрешимым судьей прошлого, необходимым спутником и руководителем в настоящем и надежным консультантом относительно будущего всякого хозяйственного



предприятия». Это была цитата не в работе по истории учета, это был эпитафия к «методике экономического чтения отчетности» в новой экономической реальности России. И это было очень важно.

Из классиков балансоведения авторы «Как читать баланс» рекомендовали читателям обратиться к работам Н.А. Блатова, Н.Р. Вейцмана и А.П. Рудановского.

«Без баланса – цитировали авторы А.П. Рудановского – нельзя держаться в море хозяйственных отношений, особенно когда оно взволновано полным и бурным переустройством».

Следует отметить, что в описываемых переходных условиях авторы избегали давать какое-либо определение бухгалтерскому балансу. Они рассматривали «понятие «баланс» вообще» [Ковалев, 1993, с. 11]; говорили о том, что «в бухгалтерском учете слово «баланс» имеет двойное значение – равенство итогов и ... наиболее важная форма бухгалтерской отчетности» [Ковалев, 1993, с. 12]; отмечали, что «основой построения баланса является классификация хозяйственных средств»; [Ковалев, 1993, с. 13] отмечали, что баланс «состоит из двух равновеликих частей» [Ковалев, 1993, с. 14] и что «источником информации для составления баланса выступают бухгалтерские счета», но уходили от разговора о самом балансе. Следуя положениям работ Н.А. Блатова, Ковалев и Патров вводили требования «правдивости» и «реальности» баланса [Ковалев, 1993, с. 25–32]. Прорывом после долгих лет забвения стало рассмотрение методов так называемого коэффициентного анализа баланса по направлениям: ликвидность; финансовая устойчивость; деловая активность; рентабельность; рыночная и инвестиционная активность.

В 1996 году в издательстве «Финансы и статистика» выходит в свет работа В.В. Ковалева «Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности», окончательно закрепившая за ним роль ведущего в стране специалиста в области современной методологии анализа финансовой отчетности.

В это время Валерий Викторович работает над переводом на русский язык фундаментального труда Ю. Бригхема и Л. Гапенски «Финансовый менеджмент», двухтомное издание которого выйдет в свет в Санкт-Петербурге, в издательстве «Экономическая школа» в 1997 году. Работа над этим переводом,

а также над переводом книги Г. Мюллера, Х. Гернон и Г. Миика «Учет: международная перспектива (М.: «Финансы и статистика», 1996), потребовавшая от Валерия Викторовича детального знакомства с миром англо-американской школы корпоративных финансов, стала переломным моментом на его творческом пути.

Подробная проработка трудов отечественных балансоведов и ряда переводных изданий в области анализа баланса начала XX века, классики отечественной цивилистики, отечественной нормативно-правовой базы, международных стандартов финансовой отчетности, а также учетных стандартов США и Великобритании, изучение целого ряда ключевых современных англоязычных работ в области корпоративных финансов – стали основой самого известного труда В.В. Ковалева – «Введение в финансовый менеджмент», увидевшего свет в 1999 году. Пожалуй, не будет ошибкой утверждение, что все его последующие фундаментальные труды в той или иной степени развивали положения этой книги.

В данной работе, фактически определяя финансы компании через понятие ее бухгалтерского баланса, Ковалев называет баланс объектом управления финансового менеджмента, фактически развивая идеи А.П. Рудановского о балансе предприятия как предмете учета.

«Финансы субъектов хозяйствования – писал Ковалев – представляют собой денежные отношения, связанные с формированием и распределением финансовых ресурсов» [Ковалев, 1999, с.15].

«Стратегия управления [финансами], согласно Ковалеву, заключается в выборе и обосновании политик привлечения и эффективного размещения ресурсов ... коммерческой организации» [Ковалев, 1999, с. 20], иными словами в формировании ее баланса.

Безусловно, это было уже отнюдь не только возрождение идей балансоведов начала XX века, это был ответ на критику баланса как источника информации для принятия решений в области экономической деятельности. Это была демонстрация того, что целая область экономического знания - финансовый менеджмент, занимается ничем иным, как разработкой методов управления балансом, содержание которого является ключом к пониманию деятельности фирмы и управления ею. Это был принципиально новый шаг в развитии

балансоведения – придание балансу роли уже не только информационного источника, но рассмотрение его как собственно структуры самой управляемой организации. И это была не только интерпретация идей Рудановского, но их значительное развитие. В работах Ковалева бухгалтерский баланс становился не только предметом бухгалтерского учета, но и управления финансами компании.

Видение В.В. Ковалевым баланса фирмы как самостоятельной категории финансового менеджмента и объекта управления подчеркивают предложенные им в работе «Корпоративные финансы и учет: понятия, алгоритмы, показатели» обособленные определения баланса (balance) и бухгалтерского баланса (balance sheet) [Ковалев, 2012, с. 56; 60]. Баланс рассматривался как «табличная модель имущественного и финансового потенциалов хозяйствующего субъекта» [Ковалев, 2012, с.57]. Бухгалтерский же баланс определялся как «основная форма бухгалтерской отчетности, характеризующая состояние активов предприятия (актив баланса) и источников их формирования (пассив баланса)» [Ковалев, 2012, с. 60].

Пожалуй, влюбленность В.В. Ковалева в бухгалтерский баланс «как финансовую модель фирмы» [Ковалев, 2018, с. 164] передают следующие строки: «В экономической литературе описаны различные модельные представления экономического субъекта (совокупность ресурсов, технологий, денежных потоков, потенциальных инвестиций и др.). С позиции теории и практики удобным и перспективным является ориентация на бухгалтерский баланс и прилагаемую к нему отчетность, которые в совокупности позволяют формировать весьма развернутое и детальное представление о данном субъекте. Отчетность составляется регулярно и по известным в целом алгоритмам. Тем самым обеспечивается сопоставимость модельных представлений в пространственно-временном разрезе. Баланс не является идеальной моделью – в нем много условностей и недостатков (например, в балансе не отражается человеческий капитал, являющийся в значительной степени ключевым ресурсом фирмы), однако за прошедшие столетия ничего лучшего изобрести не удалось» [Ковалев 2018, с. 164].

Лучше, пожалуй, и не скажешь.

Заканчивая этот обзор, хочется отметить, что работы Валерия Викторовича, ставшие для отечественного балансоведения ренессансом в XXI веке, не только

сформировали совершенно самостоятельное направление развития финансовой науки, но и на долгие годы вперед заложили почву для эволюции отечественной теории корпоративных финансов в рамках уникальной отечественной научной школы - школы профессора В.В. Ковалева.

### Литература

1. Ковалев В.В., Патров В.В. Как читать баланс – М.: «Финансы и статистика», 1993.
2. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент – М.: «Финансы и статистика», 1999.
3. Ковалев В.В., Ковалев Вит. В. Корпоративные финансы и учет: понятия, алгоритмы, показатели – М.: «Проспект», 2012.
4. Ковалев В.В., Ковалев Вит. В. Корпоративные финансы: учебник – М.: «Проспект», 2018.
5. Курс экономического анализа / под ред. проф. М.И. Баканова и А.Д. Шеремета. – М.: «Финансы», 1978.
6. Соколов Я.В. Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней – М.: ЮНИТИ, 1996.
7. Татур С.К. Анализ хозяйственной деятельности промышленных предприятий – М.; Л. : Госпланиздат, 1940.

*Людмила Ивановна Хоружий*

*Директор Института экономики и управления АПК Российского государственного аграрного университета — МСХА имени К.А.Тимирязева, Российская Федерация, 127550, Москва, Тимирязевская ул., 49*

## **Роль выдающегося ученого и педагога профессора В.В. Ковалева в становлении ИПБ России, развитии бухгалтерской профессии и бухгалтерского образования**

**Аннотация:** Статья посвящена вкладу профессора В.В. Ковалева в развитие бухгалтерского учета как науки, пониманию изменений его функций на современном этапе и требований к носителям бухгалтерской профессии. Рассмотрены предложенные им пути повышения качества подготовки бухгалтерских кадров. Показана роль В.В. Ковалева в формировании профессионального бухгалтерского сообщества в России и становлении Института профессиональных бухгалтеров и аудиторов России (ИПБ России).

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет; пользователи отчетности; функции учета; образование бухгалтеров; бухгалтерская профессия; профессиональный бухгалтер.

*Liudmila I. Khoruzhiy*

*Director of the Institute of Economics and Management in Agribusiness of the Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy, 49 Timiryazevskaya st., Moscow 127550, Russian Federation*

## **Role of an outstanding scientist and teacher Professor V.V. Kovalev in the formation of the IPAR and development of the accounting profession and accounting education**

**Abstract:** This paper is dedicated to the contribution of Professor V.V. Kovalev to the development of accounting as a science, understanding the changes in its functions at the present time and requirements for the modern accountants. His proposed ways for quality improvement of accounting specialists training are reviewed. The role of V.V. Kovalev in the formation of the professional accounting community in Russia and the Institute of Professional Accountants of Russia (IPAR) is featured.

**Keywords:** accounting; users of financial statements; accounting functions; accounting education; accounting profession; professional accountant.

Статья посвящена памяти Валерия Викторовича Ковалева, нашего коллеги, ученого-бухгалтера, ярчайшего представителя питерской школы бухгалтерского учета, финансового анализа и финансового менеджмента. В.В. Ковалев, доктор экономических наук, профессор Санкт-Петербургского государственного университета, заслуженный деятель науки России с 2011 года, заведовал кафедрой бухгалтерского учета, статистики и аудита Санкт-Петербургского государственного университета.

Трудовой путь, пройденный Валерием Викторовичем, впечатляет своей многогранностью. Он изучал и систематизировал достижения петербургской

классической финансовой науки в контексте общемировых тенденций, а также продолжил ее традиции, заложенные в XIX - начале XX вв. Исследовал законы развития бухгалтерского учета как научной дисциплины, стремясь преодолеть скепсис и негатив к нему со стороны некоторых университетских и академических кругов. Рассматривал кризис в бухгалтерской науке как естественный этап, свойственный любому процессу развития [Ковалев 2013].

В.В. Ковалев отмечал происходящую в последние десятилетия переоценку функционального предназначения бухгалтерского учета и требований к нему, что влечет изменение его содержания. Так, коммуникативная функция учета становится все более доминирующей, а контрольная – рецессивной, подчиненной [Ковалев, 2012].

На смену предписательности, свойственной инструкциям, все чаще приходит вариативность (например, при выборе методов, оценок, расчете рисков) [Ковалев, 2010]. Все это меняет требования к носителям профессии, акцент в которых переносится на профессионализм и инициативность. Между тем не все члены профессии готовы к таким переменам.

Часть своих работ В.В. Ковалев посвятил анализу терминологии и обобщению понятий, используемых в учетно-аналитической и финансовой областях в целях их методологического и информационного обеспечения, что говорит о его системном, фундаментальном подходе к изучаемому предмету.<sup>213</sup> В тоже время Валерий Викторович много работал на стыке прикладных дисциплин, подчеркивая практическую значимость каждой из них. Он отмечал несомненное и взаимообогащающее проникновение учета и финансов.<sup>214</sup>

Трудно переоценить заслуги Валерия Викторовича в области развития бухгалтерской профессии в нашей стране. Он выявлял проблемы, мешающие ее развитию, и стремился обозначить точки роста, полагал, что укрепление позиций бухгалтерского учета в научной среде в немалой степени будет зависеть не только от единства ученых-бухгалтеров, но и от зрелости бухгалтерского профессионального сообщества, его консолидации, а также поддержки профессиональными бухгалтерскими институтами научных исследований. Он

---

<sup>213</sup> См. подробнее: Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры, 2002; Ковалев В.В., Ковалев Вит. В. Корпоративные финансы и учет. Понятия, алгоритмы, показатели, 2014.

<sup>214</sup> См. подробнее: Ковалев В.В., Ковалев Вит. В. Анализ баланса или как понимать баланс, 2014; Ковалев В.В. Финансовый менеджмент -1, 2007.

приводил в пример исследовательские проекты по созданию концептуальных основ, на которых базируются международные стандарты финансовой отчетности [Ковалев, 2013].

В.В. Ковалев входил в состав Методологического совета по бухгалтерскому учету при Минфине России. Говоря о качестве отчетности, он призывал рассматривать проблему комплексно, с позиций всех субъектов, имеющих к ней отношение: составителей = бухгалтеров, пользователей, регулятора, системы подготовки кадров [Ковалев, 2014]. Следует отметить, что острота поставленной Ковалевым проблемы пока не снижена. Отсутствие ожидаемого эффекта от предпринимаемых усилий свидетельствует о том, что по крайней мере часть интересов указанных субъектов пока не учтена.

Культура пользования отчетностью недостаточно развита как у представителей бизнес-среды, так и у более широкого круга пользователей. Поэтому Валерий Викторович ставил задачу воспитания пользователей отчетности, привития им уважения к бухгалтерскому учету, обучения навыкам пользования публичными финансовыми данными. С этой точки зрения он подвергал критике негативное отношение к учету со стороны определенных университетских и академических кругов и, как следствие, отсутствие или резкое сокращение, а также содержательное выхолащивание курсов учетно-аналитической и финансовой направленности в образовательных программах экономических профилей [Ковалев, 2013]. Введенный Ковалевым термин – «интеллигентные пользователи» - в равной степени относится к разным представителям бизнес-среды: инвесторам, менеджерам, финансистам, экономистам и т.д. Он делает вывод о том, что именно в экономических программах высшей школы должен закладываться фундамент знаний будущих интеллигентных пользователей и бухгалтеров [Ковалев, 2014].

Еще одна проблема, поднятая В. В. Ковалевым в связи с отчетностью, это диверсификация ее пользователей. Одним из основных реальных пользователей отчетности он называл налоговые органы, которые вполне однозначно формулируют свои требования к ней. Между тем иные пользователи остаются в тени. В тоже время увеличение объема отчетности, включение в ее состав все новых групп показателей лишь усиливают общее ощущение ее практической бесполезности, нагрузки на бизнес, в которой профессия заинтересована для

доказательства своей значимости. При этом возникает обратный эффект: невостребованность отчетности повышается, и это снижает престиж профессии.

В.В. Ковалев изучал роль профессиональных бухгалтерских объединений, принципы их взаимодействия с регулятором на примере зарубежных организаций, имеющих многолетнюю историю [Ковалев, 2015].

Он стремился привнести в национальную бизнес-среду позитивный опыт, раскрыть примеры лучших практик, которые могут способствовать укреплению профессии [Ковалев, 2012].

Войдя в состав членов Президентского совета Института профессиональных бухгалтеров и аудиторов России в начале двухтысячных годов, В.В. Ковалев отдавал много сил становлению и развитию крупнейшего национального профессионального бухгалтерского объединения, способствовал укреплению его авторитета, созданию благоприятного имиджа ИПБ России в глазах российской и международной общественности.

ИПБ России поддержал идею В.В. Ковалева о комплексности понятия «профессиональный бухгалтер», объединяющего не только специалистов, занятых исключительно бухгалтерским трудом, но также внутренних контролеров, финансовых аналитиков и экспертов, аудиторов, специалистов в области управленческого учета [Львова, 2005]. Для них создана соответствующая система аттестации, которая будет развиваться и далее.

Для аттестации профессиональных бухгалтеров В.В. Ковалев разработал программу и учебное пособие по финансовому менеджменту, которое входит в состав кейса для подготовки к экзамену. Практикующие бухгалтеры ценят материалы, разработанные Валерием Викторовичем. Они отмечают их высокий профессиональный уровень, уникальное сочетание академической строгости и практической направленности, которые помогают развиваться в профессии не только новичкам, но также зрелым специалистам.

Учитывая востребованность методических разработок Ковалева со стороны профессиональных бухгалтеров, в том числе входящих в число топ-менеджеров российских компаний, эксперты Всероссийского конкурса «Лучший бухгалтер России» в 2019 году подготовили конкурсное задание, в условии которого было сказано, что анализ имущественного и финансового потенциала рассматриваемое общество осуществляет, на основе расчета ряда индикаторов по



методикам, рекомендуемым профессором В.В. Ковалевым. Оргкомитет конкурса получил очень хорошие отклики участников. В интервью по итогам конкурса одна из победительниц рассказала, что указание в задании на методики Ковалева сразу настроило ее на положительный результат, т.к. в свое время изучение финансового менеджмента по пособиям Валерия Викторовича открыло для нее новый мир и повлияло на то, что сейчас она возглавляет успешную компанию, занимающуюся бухгалтерским аутсорсингом.

В.В. Ковалев много сделал как преподаватель высшей школы. По его учебникам учились несколько поколений студентов, которые помимо глубоких систематизированных знаний получили пример служения науке и высокого отношения к своей профессии.

Он много размышлял о качестве подготовки бухгалтерских кадров. Считал, что в отношении бухгалтерского образования в нашей стране весьма полезным будет применить зарубежный опыт, прежде всего, англо-американский, в части размежевания общеуниверситетского и профессионального бухгалтерского образования. Согласно этому подходу, обучаясь в колледже или университете, выпускник помимо общеобразовательных и общекультурных дисциплин получает общеэкономические знания, формирующие его как будущего специалиста. Специальные технические умения также должны формироваться в этот период. Однако полученный диплом не должен свидетельствовать о том, что выпускник стал профессиональным бухгалтером. Это звание надо заслужить, приобретя практический опыт работы на определенных позициях в хозяйствующих субъектах соответствующего юридического и экономического статуса и завершив обучение по специальным профессиональным программам, разработанным профессиональными бухгалтерскими организациями [Ковалев, 2012].

С учетом действующего федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», системы профессиональных стандартов и сложившейся практики этот подход вряд ли будет реализован в обозримой перспективе. Однако некоторые принципы, лежащие в его основе, безусловно, могут быть учтены, и это положительным образом скажется на уровне профессионализма бухгалтеров.

В определенной степени идеи В.В. Ковалева воплотились в профессиональном стандарте «Бухгалтер», в обсуждении которого он принимал

участие. Так, в стандарте для главного бухгалтера на 6 квалификационном уровне предусмотрены дополнительные трудовые функции по внутреннему контролю ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности, проведению финансового анализа, бюджетированию и управлению денежными потоками. В выполнении главным бухгалтером этих дополнительных функций, характерном для небольших и средних организаций, в частности, проявляется взаимное влияние бухгалтерского учета и смежных дисциплин: анализа финансовой отчетности, финансового менеджмента, внутреннего контроля.

Разработка стандарта профессиональным бухгалтерским объединением – ИПБ России - обеспечила учет требований работодателей к квалификации работников бухгалтерских служб. В свою очередь, профессиональный бухгалтерский стандарт как квинтэссенция запросов работодателей оказывает влияние на содержание образовательных программ всех уровней по подготовке бухгалтеров. Таким образом, преодолевается разрыв между университетским образованием и реальными потребностями практиков. Другую часть функций, которые В.В. Ковалев возлагал на профессиональное образование в рамках профессиональной сертификации, выполняет система повышения профессионального уровня, поддерживаемая ИПБ России.

В.В. Ковалев входил в состав редакционного совета журнала «Вестник профессиональных бухгалтеров» с момента его основания в 2007 году. Его статьи и экспертные оценки помогли журналу выйти на новый уровень и войти в перечень Высшей аттестационной комиссии (ВАК), а также Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Валерий Викторович обладал обширными знаниями, был открыт всему новому, но при этом всегда шел своим путем, не поддаваясь сиюминутным влияниям и настроениям. Его всегда отличала высокая работоспособность и стремление совершенствоваться. В каждое дело, которым он занимался, Валерий Викторович умел привнести высокий профессионализм и искренность, которые привлекали тех, кому посчастливилось работать вместе.

Его идеи, без сомнения, будут развиваться, будут питать профессию и людей, которые в ней трудятся.

### Литература

1. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. Москва: «Финансы и статистика», 2002.
2. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент – 1. Москва: Издательский дом БИНФА, 2007.
3. Ковалев В.В., Ковалев Вит. В. Анализ баланса или как понимать баланс. Москва: Издательство «Проспект», 2014.
4. Ковалев В.В., Ковалев Вит. В. Корпоративные финансы и учет. Понятия, алгоритмы, показатели. Москва: Издательство «Проспект», 2014.
5. Львова Д.А. Профессиональные объединения бухгалтеров: история создания и деятельности. Москва: Информационное агентство ИПБР-БИНФА, 2005.
6. Ковалев В.В. Бухгалтерский учет в России: смена приоритетов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Статистика и учет. 2010. Серия 5. Выпуск 4. С.98-112.
7. Ковалев В.В. К дискуссии о новых моделях корпоративной отчетности // Вестник профессионального бухгалтера. 2014. № 5. С. 18-26.
8. Ковалев В.В. Концептуальные основы бухгалтерского учета: логика эволюции // Вестник Санкт-Петербургского университета. Бухгалтерский учет, аудит. 2015. Серия 5. Выпуск 4. С.117-152.
9. Ковалев В.В. Подготовка бухгалтеров: образование и сертификация // Вестник профессионального бухгалтера. 2012. № 5. С. 31-38.
10. Ковалев В.В. Тенденции развития бухгалтерского учета в России // Вестник профессионального бухгалтера. 2012. № 6. С.34-39
11. Ковалев В.В. Является ли бухгалтерский учет наукой: ретроспектива взглядов и тенденции // Вестник Санкт-Петербургского университета. Статистика и учет. 2013. Серия 5. Выпуск 2. С.90-112.

**Наталья Викторовна Генералова**

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

**Анастасия Александровна Соколова**

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

**Наталья Александровна Соколова**

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

## **Вклад проф. Ковалева В.В. в развитие и продвижение журнала «Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика»**

**Аннотация:** В статье представлен анализ вклада проф. Ковалева В.В. в развитие и продвижение журнала «Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика». Авторы представляют краткий исторический экскурс развития журнала, проводят анализ динамики его базовых индикаторов, исследуют место журнала в рейтинге SCIENCE INDEX и в рейтинге в рейтинге SCIENCE INDEX по тематике «Экономика. Экономические науки» за 2009-2018 годы. Раскрывается участие журнала в проектах НЭИКОН-2018 и НЭИКОН-2019.

**Ключевые слова:** Научный Журнал, индексирование, высшее образование в России, наукометрические показатели.

*Generalova Natalia V.*

*Sokolova Anastasiya A.*

*Sokolova Natalia A.*

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

## **Contribution of prof. Kovalev V.V. in the development and promotion of St Petersburg University Journal of Economic Studies, SUJES**

**Abstract:** The article presents an analysis of the contribution of prof. Kovalev V.V. in the development and promotion of the journal “Bulletin of St. Petersburg University. Economy”. The authors present a brief historical excursion of the magazine’s development, analyze the dynamics of its basic indicators, examine the magazine’s place in the SCIENCE INDEX rating and in the rating in the SCIENCE INDEX rating on the topic “Economics. Economic sciences” for 2009-2018. The participation of the magazine in the NEICON-2018 and NEICON-2019 projects is revealed.

**Keywords:** Scientific Journal, Indexing, Higher Education in Russia, Scientometric Indicators.

### **1. Исторический экскурс**

В августе 1946 г. при Ленинградском Государственном Университете им. Жданова был учрежден журнал «Вестник Ленинградского университета», который сегодня известен нам как научно-теоретический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета». Ответственным редактором был назначен проф. А.А. Вознесенский (1898–1950), заместителем ответственного

редактора – профессор Чагин Б.А (1899–1987)<sup>215</sup>.

В первые годы издания рубрикация журнала носила следующий характер: статьи, авторефераты, персоналии, хроника, рецензии. Журнал насчитывал 15 издательских листов (140-150 страниц машинописных), тираж журнала составлял 2,0 тыс. экземпляров. Экономическая тематика в 1946-1971 гг. была представлена редкими публикациями.

Начиная с 1970 г. журнал начинает издаваться в 6 сериях с периодичностью каждой серии 4 выпуска в год: I — история, язык, литература; II — экономика, философия, право; III — математика, механика, астрономия; IV — физика, химия; V — геология, география; VI — биология. В шести тематических выпусках публикуются статьи теоретического и практического характера по всем направлениям советской науки с обязательной аннотацией на английском языке к каждой статье. Тираж серий 1,5—2,5 тыс. экземпляров.

На сегодняшний момент «*Вестник Санкт-Петербургского университета*» представлен в 17 сериях<sup>216</sup>.

Начиная с 1985 г. экономическое направление было выделено в отдельную серию *Вестник Ленинградского университета. Серия 5. Экономика*. С таким названием серия просуществовала до 1991 г. Сегодня название журнала «**Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика**» (*St Petersburg University Journal of Economic Studies, SUJES*)

В 2015 г журнал возглавил проф. **Ковалев В.В.** (1948-2020гг) выдающийся ученый, Заслуженный деятель науки Российской Федерации (2007), радеющий за интересы Университета и Академической Науки, именно благодаря его трудам журнал за короткий срок стал подлинным международным научным изданием, заняв верхние строки отечественных рейтингов в области экономической науки.

<sup>215</sup> Полный состав редколлегии журнала в первые годы основания:

АН СССР проф. Л. С. Берг, проф. Л. Л. Васильев, з. д. н. проф. А. В. Венедиктов, проф. Л. Э. Гуревич, чл.-корр. АН СССР проф. В. А. Догель, чл.-корр. АН СССР проф. В. М. Жирмунский, проф. С. В. Калесник, акад. И. Ю. Крачковский, проф. С. С. Кузнецов, проф. А. И. Молок, акад. В. И. Смирнов, проф. Б. А. Чагин (зам. отв. редактора), проф. В. В. Шаронов, проф. С. А. Щукарев.  
<sup>216</sup> 17 серий: 1) Вестник СПбГУ. Математика. Механика. Астрономия, 2) Вестник СПбГУ. История, 3) Вестник СПбГУ. Биология, 4) Вестник СПбГУ. Физика и химия, 5) Вестник СПбГУ. Экономика, 6) Вестник СПбГУ. Международные отношения, 7) Вестник СПбГУ. Науки о Земле, 8) Вестник СПбГУ. Менеджмент, 9) Вестник СПбГУ. Язык и литература, 10) Вестник СПбГУ. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления, 11) Вестник СПбГУ. Медицина, 12) Вестник СПбГУ. Социология, 13) Вестник СПбГУ. Востоковедение и африканистика, 14) Вестник СПбГУ. Право, 15) Вестник СПбГУ. Искусствоведение, 16) Вестник СПбГУ. Психология, 17) Вестник СПбГУ. Философия и конфликтология.

## 2. Журнал сегодня

Сегодня «Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика» (St Petersburg University Journal of Economic Studies, SUJES) – ежеквартальный рецензируемый международный научно-теоретический журнал, специализирующийся на публикации результатов фундаментальных и прикладных исследований, посвященных оценке, сравнительному анализу тенденций и перспектив экономического развития стран с формирующимися рынками в контексте общемировых трендов. Журнал отдает предпочтение исследованиям, направленным на объединение абстрактно-методологического и эмпирико-количественного подходов к исследованию экономических проблем стран с формирующимися рынками.

Миссия журнала состоит в публикации научных статей и материалов, способных оказывать значительное и долгосрочное влияние на исследования экономической проблематики прежде всего стран с формирующимися рынками в контексте глобальных политико-экономических и социальных трендов.

Основные тематические области журнала:

- Макро- и микроэкономические исследования,
- Мировая экономика и международные финансы,
- Россия и экономика формирующихся рынков,
- Региональная экономика,
- Устойчивое развитие и зеленая экономика,
- Инновации и цифровая экономика,
- Общественные финансы, страховое и банковское дело,
- Экономика фирмы и бизнес-сетей,
- Корпоративные финансы, инвестиции и учет,
- История экономической мысли и экономическая история.

Журнал двуязычный, принимает к публикации на *безвозмездной* основе материалы на русском или английском языках.

Журнал размещен на ресурсах: EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, eLIBRARY.ru, EastView, КиберЛенинка, Russian Science Citation Index на платформе **Web of Science**, Emerging Sources Citation Index (**Web of Science Core Collection**).

## 3. Динамика базовых индикаторов журнала «Вестник СПбГУ. Экономика»

За последние годы журнал показал позитивную динамику наукометрических показателей (см. табл. 1, 2, 3). Если в 2008 году журнал занимал в рейтинге SCIENCE INDEX 789 место со значением 0,087 среди 1964 журналов, то **в 2018 год он достиг 84 места со значением 4,098 из 3 649 журналов** (см. табл. 1). Также впечатляет динамика университетского журнала «Вестника СПбГУ. Экономика» в рейтинге SCIENCE INDEX среди журналов по тематике «Экономика. Экономические науки»: **в 2018 году он продвинулся на рекордное 9 место среди 389 журналов**, при том что в 2008 году занимал лишь 46 место среди 163 экономических журналов. Важно отметить, что 9 и 84 мест в 2018 году в тематическом и общем рейтингах SCIENCE INDEX показывают резкий положительный скачок по сравнению с 2017 и 2016 годами (24 и 24 по экономической тематике и 212 и 222 общий). Помимо 2018 года, который отмечен высоким ростом в рейтинге SCIENCE INDEX, 2016 год также можно считать переломным по всем трем показателям в сравнении с предыдущим 2015 годом: общее место в рейтинге повысилось с 828 до 222, по экономической тематике с 57 до 22, показатель 0,621 до 1,777.

Таблица 1. Журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика» в рейтинге в рейтинге SCIENCE INDEX и в рейтинге в рейтинге SCIENCE INDEX по тематике «Экономика. Экономические науки» за 2009-2018 годы<sup>217</sup>

Год	Показатель журнала в рейтинге SCIENCE INDEX	Место журнала в рейтинге SCIENCE INDEX	Общее число журналов в рейтинге SCIENCE INDEX	Место журнала в рейтинге SCIENCE INDEX по тематике Экономика. Экономические науки	Общее число журналов в рейтинге SCIENCE INDEX по тематике Экономика. Экономические науки
2008	0,087	789	1964	46	163
2009	0,147	669	2258	43	200
2010	0,413	393	2500	33	225
2011	0,249	758	2734	58	250
2012	0,253	867	2964	64	290
2013	0,436	726	3193	57	321
2014	1,456	218	3396	22	346
2015	0,621	828	3533	78	368

<sup>217</sup> По состоянию на момент сдачи рукописи в публикацию 10 марта 2020 года Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU не содержала наукометрические показатели журналов за 2019 год. Таким образом, в таблице приведены сведения лишь по 2018 год.

Год	Показатель журнала в рейтинге SCIENCE INDEX	Место журнала в рейтинге SCIENCE INDEX	Общее число журналов в рейтинге SCIENCE INDEX	Место журнала в рейтинге SCIENCE INDEX по тематике Экономика. Экономические науки	Общее число журналов в рейтинге SCIENCE INDEX по тематике Экономика. Экономические науки
2016	1,777	222	3639	24	387
2017	2,092	212	3655	24	390
2018	4,098	84	3649	9	389

Составлено по: [[https://elibrary.ru/titles\\_compare.asp](https://elibrary.ru/titles_compare.asp)].

Динамика интегрального показателя журнала «Вестника СПбГУ. Экономика» в системе SCIENCE INDEX, используемого при построении рейтинга российских научных журналов, показывает его рост за 11 лет более чем в 47 раз (с 0,087 до 4,098) и за последний год почти в два раза 1,96 (с 2,092 до 4,098), что говорит о росте цитируемости журнала, поскольку данный показатель рассчитывается на основе пятилетнего импакт-фактора журнала в РИНЦ с учетом методики нормирования показателя.

Анализ топ-15 российских экономических журналов по данным рейтинга SCIENCE INDEX показывает высокую стабильность в отношении «вхождения» новых журналов. Тем ценнее факт того, что анализируемый журнал «Вестник СПбГУ. Экономика» один из трех журналов наряду «Пространственная экономика» и «Финансы: теория и практика», которым удалось войти в этот рейтинг за последние три года; и единственный из журналов, которому удалось войти в топ-15 из третьей десятки за последние три года (см. табл.2).

Таблица 2. Топ-15 научных журналов по рейтингу SCIENCE INDEX по тематике «Экономика. Экономические науки»

Место в рейтинге			Журнал	Включение в международные наукометрические базы данных состоянию на 01.10.2019
2018 год	2017 год	2016 год		
1	1	1	Вопросы экономики	Scopus, WoS CC, RSCI
2	2	2	Форсайт (ВШЭ)	Scopus, WoS CC, RSCI
3	3	5	Экономика региона (Ин-т экономики Уральского отд. РАН)	Scopus, WoS CC, RSCI
4	7	11	Журнал Новой экономической ассоциации	Scopus, WoS CC, RSCI
5	5	20	Пространственная экономика	-



Место в рейтинге			Журнал	Включение в международные наукометрические базы данных состоянию на 01.10.2019
2018 год	2017 год	2016 год		
			(Дальневосточное отд. РАН)	
6	4	13	Мировая экономика и международные отношения (ИМЭМО РАН)	Scopus, WoS CC, RSCI
7	9	12	Экономические и социальные перемены (ИЦ РАН, Вологда)	-
8	13	12	Экономическая политика (РАНХ и Ин-т экон. политики Гайдара)	Scopus, WoS CC, RSCI
<b>9</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>Вестник СПбГУ. Экономика</b>	<b>WoS CC, RSCI</b>
10	11	9	Вестник Томского гос. университета. Экономика	-
11	8	4	Проблемы прогнозирования	Scopus, RSCI
12	10	19	Финансы: теория и практика	-
13	19	15	Деньги и кредит	RSCI
14	6	6	Journal of Institutional Studies	WoS CC, RSCI
15	16	10	Экономический журнал Высшей школы экономики	Scopus, RSCI

Составлено по: [авторами по данным сайта <https://elibrary.ru>, и презентации проф. Ковалева В.В. к заседанию Ученого совета ЭФ СПбГУ 16 января 2020].

Журнал «Вестник СПбГУ. Экономика» вошел в **Рейтинг ведущих экономических журналов России за 2019 год (РВЭЖ-2019)** и занял **14 место**, возглавив «Второй эшелон экономических журналов России», состоящий из 12 журналов (14-25 места РВЭЖ-2019), немного не добрав баллов, чтобы войти в Алмазный список экономических журналов России, включающий 13 первых журналов (с 1-13 места) [Балацкий, Екимова, 2019], [Третьякова, 2018].

Динамика базовых показателей журнала за последние годы, по нашему мнению, свидетельствует об успешности двух ключевых подходов, которые последовательно проводил проф. Ковалев В.В. будучи главным редактором (см. табл. 3). Во-первых, необходимость сохранения высокого уровня научного журнала, который был сформирован за долгие годы существования Вестника (полноценные научные статьи, четыре выпуска в год, недопустимость «надуманных» цитирований, бесплатность публикации, актуальная тематика и пр.). Во-вторых, это продвижение журнала, основанное не на «накрутке»

рейтингуемых показателей, в том числе за счет «раздувания» цитирований<sup>218</sup> и пр. технологий «хищных журналов», а за счет кропотливой работы по привлечению новых талантливых авторов и зарубежных коллег, активной и систематической работы с международными базами данных, развития доступности статей журнала и пр.

Таблица 3. Базовые индикаторы журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика» за 2014-2018 годы

Название показателя	Годы					среднее за 5 лет	Соотношение 2018 к 2014 году
	2014	2015	2016	2017	2018		
Число статей в РИНЦ	31	25	30	29	28	28,6	0,90
Число выпусков журнала в РИНЦ	4	4	4	4	4	4	1,00
Двухлетний импакт-фактор РИНЦ	1,046	1,143	1,071	1,091	1,559	1,182	1,49
Двухлетний импакт-фактор РИНЦ без самоцитирования	0,963	0,935	0,929	1,018	1,339	1,0368	1,39
Двухлетний импакт-фактор РИНЦ с учетом цитирования из всех источников	1,324	1,649	1,482	1,764	2,407	1,7252	1,82
Двухлетний импакт-фактор по ядру РИНЦ	0,157	0,364	0,268	0,236	0,475	0,300	3,03
Двухлетний импакт-фактор по ядру РИНЦ без самоцитирования	0,074	0,156	0,125	0,164	0,254	0,1546	3,43
Пятилетний импакт-фактор РИНЦ	0,795	0,635	0,827	0,881	1,385	0,9046	1,74
Пятилетний импакт-фактор РИНЦ без самоцитирования	0,732	0,546	0,764	0,84	1,273	0,831	1,74
Пятилетний импакт-фактор по ядру РИНЦ	0,139	0,173	0,145	0,144	0,335	0,1872	2,41
Пятилетний импакт-фактор по ядру РИНЦ без самоцитирования	0,076	0,085	0,082	0,103	0,224	0,114	2,95
Среднее число страниц в статье	14,2	16,3	19,9	20,6	22,8	18,76	1,61
Число авторов	49	41	33	40	51	42,8	1,04
Число новых авторов	16	13	15	15	29	17,6	1,81
Среднее число авторов в статье	1,5	1,9	1,5	1,8	2	1,74	1,33
Средний индекс Хирша авторов	7,3	7,2	7,4	9,1	9,5	8,1	1,30
Средний возраст авторов	48,6	48,8	48,5	50,5	46,9	48,66	0,97

<sup>218</sup> Так, высокий импакт-фактор журнала может быть следствием многократного цитирования небольшого числа статей и не отражать средний уровень остальных статей издания [Campbell, 2008].

Название показателя	Годы					среднее за 5 лет	Соотношение 2018 к 2014 году
	2014	2015	2016	2017	2018		
Число просмотров статей за год	13219	8733	15292	17517	10176	12987,4	0,77
Число загрузок статей за год	6237	3449	2836	3512	3406	3888	0,55

Составлено по: [данным сайта [https://elibrary.ru/title\\_profile.asp?id=9469](https://elibrary.ru/title_profile.asp?id=9469)].

Сравнение среднего значения за 2014-2018 годы и значения за 2018 год по большинству индикаторов журнала позволяет сделать вывод о положительных тенденциях (см. табл.3). Все импакт-факторы «Вестника СПбГУ. Экономика» увеличились от 39 процентов до 3,5 раз. При сохранении количества статей в выпуске журнале (в среднем 28,6 статей в год или 7,15 статей в номере) увеличился средний объем статьи (с 14,2 страниц в 2014 году он увеличился до 22,8 страниц в 2018 году). Среднее число авторов не значительно выросло и достигло 2, в то время как во многих журналах число соавторов значительно выше и за последние годы выросло в разы, а то на порядок. Также положительным моментом можно считать рост числа новых авторов.

#### **4. Участие журнала «Вестник СПбГУ. Экономика» в проектах «НЭИКОН»**

Знаковым этапом признания высокого уровня журнала стало его участие в проекте «НЭИКОН-2018». В 2017 г. Минобрнауки России и некоммерческое партнерство «Национальный электронно-информационный консорциум» (НЭИКОН) заключают государственный контракт «Поддержка программ развития научных журналов с целью их вхождения в МНБД» (см.: <http://развитиежурналов.рф/>). В апреле 2018 г. НЭИКОН реализует многоэтапный конкурсный отбор среди научных журналов, целью которого являлось формирование перечня изданий, имеющих перспективы вхождения в международные наукометрические базы данных, и рассматривающиеся как кандидаты на участие в проекте поддержки. Первым этапом конкурса стал анализ более чем 5000 журналов (по всем отраслям науки) по базовым характеристикам, во второй этап было отобрано 500 изданий. Далее была проведена двухэтапная оценка (на основе библиометрической и предметной экспертизы) качества и научной репутации журналов по более чем 30 критериям с учетом востребованности тематики в мировом сообществе. В результате конкурсного отбора было выявлено 100 научных журналов с учетом их тематики (областей

наук), которые вошли в перечень участников проекта НЭИКОН-2018 и получили организационную и финансовую поддержку. Участниками проекта НЭИКОН-2018 стали 6 журналов отрасли «Экономика»: «Бизнес-информатика», «Вестник СПбГУ. Экономика», «Вопросы экономики», «Журнал Новой экономической ассоциации», «Пространственная экономика», «Экономика и математические методы».

Проект НЭИКОН получил свое продолжение в 2019 г., но число участников сократилось до 70 научных журналов. Более плотная выборка участников состоялась на основании подведения итогов проекта НЭИКОН-2018 и оценки эффективности работы журналов. По результатам отбора журнал «Вестник СПбГУ. Экономика» вошел в перечень научных журналов проекта НЭИКОН-2019, которые получили финансовую поддержку на выполнение мероприятий по продвижению журнала в международное информационное пространство (государственный контракт от 28 августа 2017 г. № 14.597.11.0035). В 2019 г. в перечне научных журналов отрасли «Экономика» осталось 3 издания: «Вестник СПбГУ. Экономика», «Вопросы экономики», «Пространственная экономика».

Согласно договору, журнал должен реализовать ряд мероприятий, способствующих улучшению работы редколлегии и редакции с потенциальными авторами, совершенствованию процедуры отбора поступающих материалов и контроля качества публикаций, повышению имиджа издания в профессиональной информационной среде и, как следствие, достижению параметров соответствия требованиям международных наукометрических баз данных. Перечень отдельных мероприятий по проекту НЭИКОН-2019:

Участие журнала в проектах НЭИКОН является бесспорной заслугой главного редактора В.В. Ковалева. Не углубляясь в субъективные оценки вклада Ковалева В.В., хотим обратить внимание на его принципиальность и скурпулезность как автора и редактора. Он очень ответственно относился к качеству текстов, в том числе к профессиональной терминологии, обращая внимание на необходимости четкого определения и согласования применимых понятий [Ковалев В.В., 2012]. Ковалев осознавал, что уровень публикаций напрямую зависит от качества и количества проводимых исследований, о чем неоднократно писал в контексте оценки состояния учетной науки, отмечая что «число специализированных научных журналов недостаточно, а научный

уровень издаваемых журналов существенно ниже по сравнению с их западными аналогами» [Ковалев В.В., 2013].

### 5. Заключение

В статье был представлен краткий обзор журнала «Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика», анализ базовых наукометрических показателей за 2008-2018 годы, динамика в рейтингах и базах данных. По нашему мнению, усилия Валерия Викторовича Ковалева в период его работы главным редактором журнала принесли ощутимые результаты: журнал вошел в топ-15 российских экономических журналов, размещен на международных площадках WoS CC и RSCI; есть большой задел по подготовке журнала по вхождению в Scopus. Впереди у журнала новые свершения, и непростая задача - удержание достигнутых высоких позиций на российской и международной научной арене в экономической области.

### Литература

1. Балацкий Е.В., Екимова Н.А. Конкуренция российских экономических журналов на мировом рынке // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 3. С.126-141 doi: 10.15838/esc.2019.3.63.8.
2. Ковалев В.В. Является ли бухгалтерский учет наукой: ретроспектива взглядов и тенденции // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2013. № 2. С. 90-112.
3. Ковалев В.В. Проблема понятийной неопределенности в прикладной экономике // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2012. № 1. С. 3-19.
4. Третьякова О.В. Импакт-рейтинг экономических журналов академического сектора // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 3. С. 179–194. doi: 10.15838/esc.2018.3.57.12
5. Campbell P. Escape from the impact factor. Ethics in Science and Environmental Politics. 2008. vol. 8. P. 5–7. doi: 10.3354/ese00078.

**Валерия Андреевна Колычева**

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

## **О серии учебников по статистике под редакцией В. В. Ковалева**

**Аннотация:** Настоящая статья посвящена мало известной странице научного наследия Валерия Викторовича Ковалева – его вкладу в развитие статистической теории и методологии. Оценка вклада ученого осуществляется через призму серии учебной литературы (учебник, пособие, практикум), посвященной теоретической и социально-экономической статистике и выходящей в течение нескольких лет под редакцией профессора Ковалева. Отличительной чертой данной серии выступает новаторское соединение классической, соответствующей университетским курсам, тематики и инновационной формы подачи материала, делающей книги одинаково доступными и для углубления знаний, полученных обучающимися в рамках аудиторных занятий, и для самостоятельного, осмысленного освоения дисциплин.

**Ключевые слова:** учебная литература; теория статистики; статистическая методология; университетские курсы.

**Valeria A. Kolycheva**

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

## **About the series of textbooks on statistics edited by V. V. Kovalev**

**Abstract:** This article is devoted to the little-known page of the scientific heritage of Valeriy V. Kovalev – his contribution to the development of statistical theory and methodology. The assessment of the scientist's contribution is carried out through the prism of a series of the educational literature (textbook, manual, workshop) devoted to theoretical and socio-economic statistics and published for several years under the editorship of Prof. Kovalev. A distinctive feature of this series is an innovative combination of classical, appropriate to university courses, topics and new form of the material presentation, which makes books equally available both for deepening the knowledge gained by students in the classroom and for independent, meaningful mastery of disciplines.

**Keywords:** educational literature; theory of statistics; statistical methodology; university courses.

Валерий Викторович Ковалев (1948–2020), доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой статистики, учета и аудита экономического факультета Санкт-Петербургского государственного университета, заслуженный деятель науки Российской Федерации, член Методологического совета по бухгалтерскому учету при Министерстве финансов РФ и Президентского Совета Института профессиональных бухгалтеров России, широко известен как ведущий ученый в области финансового менеджмента, бухгалтерского учета, финансового анализа и истории финансовой науки. Будучи автором и соавтором свыше 200 научных работ, включая более 40 монографий, изданных как в нашей стране, так и за ее пределами, профессор Ковалев многие годы оставался одним

из самых цитируемых ученых-экономистов в России (и, отметим, самым цитируемым среди профессорско-преподавательского состава экономического факультета СПбГУ). Настоящими бестселлерами, равно популярными среди обучающихся, преподавателей и представителей бизнес-сообщества, стали книги Валерия Викторовича «Как читать баланс», «Финансовый менеджмент», «Анализ баланса» и «Корпоративные финансы». Выступления на международных конгрессах и конференциях по проблематике бухгалтерского учета и корпоративных финансов во многих странах, а также публикации научных работ в международных изданиях сделали профессора Ковалева знаковой фигурой в международном научном сообществе. Валерий Викторович стал научным редактором ряда иностранных монографий, выход которых на русском языке явился своевременным толчком для активного развития финансовой и бухгалтерской науки в постсоветской России. При непосредственном участии профессора Ковалева в нашей стране были успешно реализованы многие международные учебные программы переподготовки специалистов в области учета, аудита и финансового менеджмента.

При этом далеко не всем известно, что Валерием Викторовичем Ковалевым был сделан весомый вклад в разработку методологии статистической науки. В 1972 г. Валерий Викторович закончил математико-механический факультет Ленинградского государственного университета по кафедре теории вероятностей и математической статистики, после чего работал в информационно-вычислительных центрах Ленинградского электро-машиностроительного завода «Электросила» и Главного управления торговли Исполнительного комитета Ленинградского городского совета. В 1981 г. Валерий Викторович поступил в аспирантуру Ленинградского института советской торговли по кафедре статистики, которую успешно закончил, спустя три года защитив кандидатскую диссертацию. С 1984 г. Валерий Викторович становится преподавателем Ленинградского института советской торговли (позднее – Санкт-Петербургского государственного торгово-экономического университета); в 1997 г. доктор экономических наук, профессор Ковалев переходит в Санкт-Петербургский государственный университет, где с 2011 г. и до своего ухода из жизни возглавлял кафедру статистики, учета и аудита экономического факультета (более подробная биография В. В. Ковалева доступна на официальном сайте

экономического факультета СПбГУ: [URL: <http://www.econ.spbu.ru/ru/news-events/news/ushel-iz-zhizni-vydayushchiysya-uchenyyu-ekonomist-vv-kovalev>]).

С приходом на кафедру статистики, учета и аудита Валерия Викторовича началась серьезная работа по обеспечению учебной литературой основополагающих курсов, «Общая теория статистики» и «Социально-экономическая статистика», читаемых бакалавриату университета. В течение нескольких лет вышли в свет четыре учебных издания продвинутого уровня под редакцией профессора Ковалева: (1) Теория статистики: учебное пособие, (2) Теория статистики с элементами эконометрики: учебник, (3) Теория статистики с элементами эконометрики: практикум (пункты (2) и (3) представляют собой комплект учебной литературы), (4) Социально-экономическая статистика: учебник (второй редактор – кандидат экономических наук, доцент кафедры статистики, учета и аудита экономического факультета СПбГУ Т. О. Дюкина). Для классических с точки зрения университетских программ тем курсов и их последовательности Валерием Викторовичем была разработана отличительная структура подачи материала, сделавшая книги равно удобными как для углубления обучающимися компетенций, полученных в рамках аудиторных занятий, так и для самостоятельного освоения заинтересованными учебными дисциплинами: теоретическая часть – обзор ключевых категорий и положений, практическая часть – материалы для контроля знаний, а именно вопросы для обсуждения, носящие дискуссионный или познавательный характер и предназначенные, прежде всего, для семинаров, типовые примеры с решениями и подробными указаниями по технике расчетов, задачи для самостоятельного освоения и, наконец, тесты для самопроверки. Объемы книг, а также соотношения теоретических и практических частей варьируются в зависимости от типа издания – учебник, пособие, практикум. Все книги соответствуют актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, рекомендованы либо допущены Учебно-методическим отделом высшего образования в качестве учебника / учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям.

Помимо общей редактуры, унификации и структурированию вошедших в книги материалов профессором Ковалевым были написаны введения ко всем



изданиям, которые по праву могут рассматриваться как отдельные научные статьи. Помимо естественных для вводных частей к учебной литературе вопросов, как то рекомендации по работе с книгой или возможности ее использования при изучении тех или иных университетских курсов, Валерием Викторовичем описываются неординарные факты из истории становления и развития статистической науки, поднимаются острые и до сих пор не разрешенные проблемы (например, искусственная математизация экономики, «столкновение» массового и эконометрического методов анализа и т.д.), используются редкие цитаты из трудов известных ученых.

«Теория статистики, – по словам профессора Ковалева, – является одной из важнейших дисциплин в университетских программах подготовки экономистов. Причем речь не идет лишь о тех студентах, которые планируют по окончании вуза связать свою профессиональную карьеру с органами статистики. Умением работать с массивами данных, формировать соответствующие совокупности и выборки, выявлять присущие им взаимосвязи и тенденции, формулировать и количественно подтверждать устойчивость установленных связей в той или иной степени должны владеть, по сути, все выпускники экономических программ любого уровня» [Теория статистики с элементами эконометрики, 2014, с. 10].

Имя выдающегося представителя Санкт-Петербургского университета, профессора Валерия Викторовича Ковалева, справедливо ассоциируется в первую очередь с финансовой и бухгалтерской наукой. Вклад Валерия Викторовича в статистику среди его профессионального наследия как будто бы даже незаметен. Но так ли это на самом деле с позиции главного фильтра работы ученого – востребованности его трудов пользователями? По данным Российского индекса научного цитирования Министерства образования и науки РФ насчитывается свыше 10 000 учебников, пособий, практикумов по теории статистики и различным отраслевым статистикам [Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. URL: [https://www.elibrary.ru/query\\_results.asp](https://www.elibrary.ru/query_results.asp)], тем не менее именно книги под редакцией профессора Ковалева по этим дисциплинам традиционно раскуплены в магазинах, а стандартный ответ по запросу в библиотеках – «на руках».

### Литература

1. Социально-экономическая статистика: учебник / под ред. В. В. Ковалева, Т. О. Дюкиной. СПб: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2014.
2. Теория статистики: учеб. пособие для бакалавров / под ред. В. В. Ковалева. М.: Юрайт, 2014.
3. Теория статистики с элементами эконометрики: учебник для академического бакалавриата / под ред. В. В. Ковалева. М.: Юрайт, 2014.
4. Теория статистики с элементами эконометрики. Практикум: учеб. пособие для академического бакалавриата / под ред. В. В. Ковалева. М.: Юрайт, 2015.
5. Официальный сайт экономического факультета СПбГУ.  
<http://www.econ.spbu.ru/ru/news-events/news/ushel-iz-zhizni-vydayushchiysya-uchenyy-ekonomist-vv-kovalev> (дата обращения: 20.02.2020).
6. Официальный сайт Научной электронной библиотеки eLIBRARY.ru.  
[https://www.elibrary.ru/query\\_results.asp](https://www.elibrary.ru/query_results.asp) (дата обращения: 20.02.2020).

## История бухгалтерского учета

*Лидия Ивановна Куликова*  
*Казанский (Приволжский) федеральный университет,*  
*Российская Федерация, 420008, Казань, Кремлевская, 18*

### **Экономология в системе счетных наук: историческая ретроспектива**

**Аннотация:** В статье исследуется процесс становления и развития счетных наук. Рассматриваются разнообразные подходы к сущности и содержанию счетоведения, балансоведения, счетного анализа, бухгалтерской экспертизы, экономического анализа и других счетных наук в трудах российских ученых начала XX века. Исследованы генезис и основные факторы развития экономологии, в основе которой лежит учение Л.И. Гомберга, одного из основоположников философской счетной теории. Показано, что благодаря учению Л.И. Гомберга русская бухгалтерская школа вышла на мировой уровень и стала оказывать достаточно сильное влияние на методологов европейского учета. Рассмотрена сущность экономологии как науки о совокупности знаний об экономике хозяйствующего субъекта для управления его бизнесом. Доказано, что в современных условиях сферой применения экономологии как науки и практики являются: оценка, бюджетирование, бухгалтерия, отчетность (во всем ее многообразии), контроль и статистика хозяйствующего субъекта. В основе развития экономологии должны лежать электронные средства цифровой экономики и цифровая экономическая информация.

**Ключевые слова:** счетная наука, система, экономология, история.

*Lidia I. Kulikova*  
*Kazan (Volga region) Federal University,*  
*Russian Federation. 420008, Kazan, Kremlevskaya 18*

### **Economology in the system of accounting Sciences: a historical retrospective**

**Abstract:** The article examines the process of formation and development of accounting Sciences. Various approaches to the essence and content of accounting, financial science, accounting analysis, accounting expertise, economic analysis and other accounting Sciences in the works of Russian scientists of the early XX century are considered. The Genesis and main factors of the development of Economology, which is based on The teaching of L. I. Gomberg, one of the founders of the philosophical counting theory, are studied. It is shown that thanks To the teachings of L. I. Gomberg, the Russian accounting school reached the world level and began to exert a strong influence on the European accounting methodologists. The article considers the essence of Economology as the science of the totality of knowledge about the economy of an economic entity for managing its business. It is proved that in modern conditions, the sphere of application of Economology as a science and practice is: evaluation, budgeting, accounting, reporting (in all its diversity), control and statistics of an economic entity. The development of Economology should be based on electronic means of the digital economy and digital economic information.

**Keywords:** accounting science, system, Economology, history.

Сущность и содержание счетных наук в процессе своего возникновения и развития рассматривалась различными специалистами конца XIX - начала XX века, однако однозначного понимания и трактовки так и не было достигнуто.

Профессор А.М. Галаган в своих трудах высказывал мысль, что все счетные науки могут быть разделены на два основных вида: частные счетные науки и счетоведение. К числу частных счетных наук А.М. Галаган относил общую и коммерческую арифметику, учение о калькуляциях, теорию и практику сметного дела, теорию и практику арбитражей. Цели и задачи счетоведения, как науки, заключаются в выработке правил и приемов наблюдения за деятельностью хозяйства с целью выявления выгодности или убыточности, целесообразности или нецелесообразности каждого отдельного процесса функционирования [Галаган, 1925, с.19].

Поскольку счетоведение является самостоятельной наукой, то, по мнению А.М. Галагана, оно должно иметь свою систему, под которой понимается распределение по отдельным отраслям этой науки совокупности тех данных, которые разрабатывает и которыми располагает наука [Галаган, 1928, с. 40]. Ученый полагал, что счетоведение как наука делится на общее и прикладное счетоведение, последнее подразделяет на промышленное, торговое и финансовое счетоведение. По мнению А.М. Галагана, счетоведение имеет много точек соприкосновения с такими науками, как логика, математика, статистика, политическая экономия, юриспруденция, некоторыми техническими науками.

А.П. Рудановский полагал, что научное обоснование счетных наук «тесно связано с целым рядом наиболее сложных, недавно родившихся или отставших в своем развитии научных дисциплин» [Рудановский, 1912, с. 6 ] Оно должно находиться в полной связи с высшей математикой и опираться математические теории: на теорию статистической нормировки, теорией вероятности, теорию прерывных функций. В 1928 году А.П Рудановский в работе «Теория балансового учета» применил новый термин в счетной науке – балансоведение [Рудановский, 1928]. Он призывал: «Стройте баланс, держите баланс, исследуйте баланс» [Рудановский, 1914, с. 39]. По всей видимости, А.П. Рудановский полагал, что исследование баланса должно быть в рамках отдельной науки – анализа баланса или балансового анализа хозяйств.

Н.А. Кипарисов отмечал, что «счетное искусство прежнего времени вполне оформляется в особую науку, которую мы называем счетной наукой или счетоведением» [Кипарисов, 1928, с. 8]. Из этой счетной науки Н.А. Кипарисов выделял историю счетоведения и балансоведение, подразделяя его на общее и специальное балансоведение. По его мнению, балансоведение является частью единой счетной науки и в то же время особой научной дисциплиной, поэтому в учебных целях балансоведение может даваться в виде отдельных руководств, поскольку в общем курсе счетоведения вопросы балансоведения (в части построения баланса) не могут рассматриваться во всей глубине. Вторая часть балансоведения - исследование хозяйственной деятельности на основе балансовых данных – также является областью счетных наук, а не статистики. По мнению Н.А. Кипарисова, применение термина «счетоведение» к названию счетной науки нельзя признать удачным и всеобъемлющим, хотя оно гораздо шире термина «балансоведение». Название, даваемое научному знанию, может быть продиктовано или предметом изучения, или целью и объемом такого изучения. [Кипарисов, 1928, с. 14].

Я.М. Гальперин высказал мнение, что существуют три самостоятельные счетные науки: счетоведение, балансоведение и счетный анализ. По мнению Я.М. Гальперина, счетоведение (или наука о счетах) является наукой, которая исследует функции бухгалтерских счетов и принципов. Балансоведение (или наука о балансе) представляет собой новую научную дисциплину, которая исследует балансы хозяйства. Счетный анализ представляет собой науку об анализе хозяйства на основе его учета. Поскольку объектом изучения всех трех дисциплин является баланс хозяйства, то, полагал Я.М. Гальперин, представляется возможным говорить не о трех самостоятельных и изолированных науках об учете, а о единой балансовой науке. Я.М. Гальперин выдвинул идею о том, что систему балансовой науки составляют три разновидности учений: учение о методах построения баланса, учение о методах текущего учета баланса, учение о методах исследования баланса [Гальперин, 1930, с. 134].

Н.Р. Вейцман в своих трудах счетные науки подразделял на счетоведение, балансоведение, бухгалтерскую экспертизу и счетный или бухгалтерский анализ. Счетоведение составляет основу, теоретическое ядро счетоводства.

Бухгалтерская экспертиза представляет собой проверку правильности использования счетных методов. Балансоведение является особой отраслью счетоводства, где изучаются форма построения баланса, а также балансовое право. В процессе счетного анализа используются все различные методы, которые позволяют познать и истолковать взаимосвязь текущего учета и периодической отчетности субъекта. [Вейцман, 1924, с. 3].

Считается, что именно Н.Р. Вейцман впервые ввел в литературу термин «счетный анализ», который, по его мнению, представляет собой «совокупность приемов (методов), посредством которых, по данным счетоводства изучается имущественное состояние предприятия и его достижения на поприще хозяйственной деятельности» [Вейцман, 1927, с.26].

Н.А. Блатов полагал, что задачи счетоведения заканчиваются вопросами составления балансового отчета. Непосредственно изучением балансов, которые созданы в соответствии с правилами, методами и приемами счетоведения, занимается балансоведение, которое является самостоятельной отраслью счетных наук. Изучение баланса с формальной стороны назвал Н.А. Блатов счетным анализом или балансоведением в узком смысле слова, а изучение баланса с его содержательной стороны – экономическим анализом или балансоведением в широком смысле слова. По его мнению, сущность экономического анализа заключается в изучении рациональности использования привлеченных средств, достигнутых результатов, соответствия их плановым показателям для обнаружения тенденций в развитии хозяйственной деятельности [Блатов, 1931, с. 10]. Таким образом, Н.А. Блатов, помимо термина «счетный анализ» использовал понятие «экономический анализ».

Н.С. Помазков, разделяя идею Н.А. Блатова, пришел к выводу, что балансоведение как счетная наука, должно состоять из трех частей: счетоведение, счетный анализ и экономический анализ. Счетный анализ изучает методологию определения реальных хозяйственных оборотов, приемы и способы зачетов и свертывание балансовых статей, учение о балансовых деликтах (т.е. исследование баланса с формальной стороны). Содержанием экономического анализа является изучение экономического состояния и деятельности хозяйства, определение финансовой устойчивости, оборачиваемости капиталов и рентабельности хозяйства (т.е. изучение материального содержания баланса)

[Помазков, 1930, с. 120].

Следует отметить, что в экономической литературе имелись попытки дать счетной науке иные названия. Так, Л.И. Гомберг (работал вначале в России, где был сотрудником журнала «Счетоводство», затем вынужден был эмигрировать в Швейцарию) называл счетную науку «экономологией». Основы своего учения Л. И. Гомберг изложил в работе, вышедшей в 1912 году на французском языке под названием «Экономология (счетная наука) и ее история». Ученый определял данное учение как науку, которая занимается исследованием хозяйственной деятельности единичного предприятия, путем описания и денежной оценки этой деятельности [Гомберг, 1897].

Необходимость существования особой научной дисциплины Л. И. Гомберг обосновывал тем, что перед тем, как выполнить хозяйственное действие в единичном хозяйстве, требуется выяснение его экономической целесообразности путем соотношения предполагаемых затрат и результатов, вызываемых этим действием. Но кроме этого необходимо выяснить и оценить экономическую эффективность не только отдельного действия, но и всей работы хозяйства в целом.

По мнению Л.И. Гомберга, сфера применения экономологии как науки является гораздо более широкой, чем счетоведение. Экономология должна заниматься разработкой не только вопросов порядка записей по книгам, но и вопросов оценки, бюджета, контроля и статистики единичных хозяйств. Цель экономологии – выяснение хозяйственного развития определенного единичного предприятия, объект – исследование экономических явлений как результатов выполненных в хозяйстве операций. Каждое явление должно быть рассмотрено исходя из причинно-следственных связей. Выяснение причинной зависимости отдельных явлений между собой производится путем их записи определенным, научно обоснованным способом. Таким образом Л.И. Гомберг объяснял метод двойной записи, который вытекает из причинно-следственных связей.

Современники Л.И. Гомберга характеризовали его учение следующим образом. Профессор А.М. Галаган полагал, что подходы Л.И. Гомберга являются довольно оригинальными, поскольку объектом счетной дисциплины автор считает не действия людей и не те или иные перемещения хозяйственных ценностей, а определенные хозяйственные явления как факторы, независимые от

воли человека. По мнению А.М. Галагана, оригинальным является также взгляд Л.И. Гомберга на основной закон счетной науки: таким законом Л.И. Гомберг считал не закон двойственности, а закон причинности, полагая, что закон причинности является и для счетной науки таким же основным законом, каким он является и для других научных дисциплин.

Однако, как отмечал А.М. Галаган, учение Гомберга широкого распространения не получило, так как его труды сравнительно мало известны были как среди иностранных, так и в особенности среди русских авторов по счетоводству. Но учение Гомберга представляет собой определенный теоретический интерес как одно из учений, принадлежащих к числу философских счетных теорий [Галаган, 1928, с. 141].

По мнению Н.А. Кипарисова, название счетной науки «экономология» хотя и является более правильным и удачным, вряд ли может привиться у нас. А самое главное, счетная наука может так называться только тогда, когда она впитает в себя все виды «описания хозяйственной деятельности» единичного хозяйства, т.е. хозяйственную статистику. Этот путь в развитии счетной науки диктуется и теоретическими соображениями, и главным образом, практическими целями – необходимостью, в целях упрощения учета и экономии на его организацию, объединить все виды учета в одном месте. Но пока этому естественному ходу развития препятствует недостаточное знакомство счетных работников со статистикой и полное незнание статистиков со счетоведением [Кипарисов, 1928, с. 14].

Обращаются к истокам экономологии как счетной науки и наши современники. Профессор Я.В. Соколов, характеризуя учение Л.И. Гомберга, отмечал, что цели бухгалтерского учета в экономологии Гомберга заключаются в точном определении и систематизации бухгалтерских категорий, систематическом изучении развития экономических процессов. По мнению Я.В. Соколова, экономология включает в себя несколько разделов: оценку, инвентарь, смету (бюджет), бухгалтерию, отчетность и контроль [Соколов, 1996, с. 260]. Благодаря трудам Л.И. Гомберга, отмечал Я.В. Соколов, русская бухгалтерия вышла на мировую арену и стала оказывать достаточно сильное влияние на интеллектуалов европейского учета.

Профессор В.В. Ковалев отмечал, что появление таких исследований



теоретической направленности, как экономология Л.И. Гомберга, способствовало вхождению учета в систему научных знаний. По его мнению, учет представляет собой синтез науки и практики, причем на современном этапе его развития научное предвидение, обобщение, обоснование и разработка новых методов и процедур становятся все более важными [Ковалев, 2016, с.11-19].

Профессор В.Б. Ивашкевич, рассматривая место экономологии в системе современной цифровой экономики, характеризует экономологию как науку о совокупности знаний об экономике хозяйствующего субъекта для управления его бизнесом. В экономологии используется большая совокупность информационных ресурсов, способность организации которых определяется исходя из локальных и общих задач и целей управления бизнесом, необходимых учетных и аналитических процедур. В.Б. Ивашкевич полагает, что экономология должна объединять на уровне предприятия все виды учета, анализа и контроля на современной электронной основе и принципах балансирования. По его мнению, экономология как часть цифровой экономики, ограниченная предприятием, нуждается в дальнейшем развитии своих основополагающих постулатов, методов и методик [Ивашкевич, 2019, с. 66].

Профессор В.Б. Ивашкевич считает, что «сохранение предложенного Л.И. Гомбергом названия учетно-аналитической науки, соответствующей основным принципам цифровой экономики, было бы, в том числе, знаком признательности российскому ученому, одному из ведущих интеллектуалов европейской системы учета» [Ивашкевич, 2018, с. 384].

Таким образом, в современных условиях сфера применения экономологии как науки и практики довольно широка: она включает в себя оценку, бюджетирование, бухгалтерию, отчетность (во всем ее многообразии), контроль и статистику хозяйствующего субъекта. В основе развития экономологии должны лежать электронные средства цифровой экономики и цифровая экономическая информация.

### Литература

1. *Блатов Н.А.* Балансоведение (курс общий) /Н.А. Блатов. М.-Л.: Государственное торговое издательство, 1931.
2. *Вейцман Н.Р.* Курс балансоведения. М.: Центросоюз, 1927.
3. *Вейцман Н.Р.* Счетный анализ. Методы исследования деятельности

торгового предприятия по данным его бухгалтерии. М.: Типография им. тов. Артема, 1924.

4. *Галаган А.М.* Общее счетоведение. Финансовое издательство НКФ СССР. М., 1925.

5. *Галаган А.М.* Основы общего счетоведения. М.: Издательство наркомторга СССР и РСФСР, 1928.

6. *Гальперин Я.М.* Очерки теории баланса. Издание государственных курсов промышленно-экономических наук и административной техники. Тифлис, 1930.

7. *Гомберг Л.И.* Счетоводство и политическая экономия // Счетоводство. 1897. № 10. С 15-16.

8. *Ивашкевич В.Б.* Концепция и парадигма учета в цифровой экономике. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2019.

9. *Ивашкевич В.Б.* Экономология в системе цифровой экономики // Международный бухгалтерский учет. 2018. Т. 21. Вып. 7. С. 378–387.

10. *Кипарисов Н.А.* Основы балансоведения. Построение балансов и анализов. М.: Издательство наркомторга СССР и РСФСР, 1928.

11. *Ковалев В.В.* Бухгалтерский учет: концепции, проблемы и перспективы. Очерки по теории и истории бухгалтерского учета: монография /под ред. В.В. Ковалева, Д.А. Львовой. М.: Проспект, 2016.

12. *Куликова Л.И.* Исторический аспект возникновения и развития науки о счетоведении // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5. 2015. №3. С. 97-105.

13. *Помазков Н.С.* К вопросу о некоторых понятиях в балансоведении. // Оттиск из «Известий Ленинградского института народного хозяйства им. Фр. Энгельса». Ленинград. 1930. С. 113-134.

14. *Рудановский А.П.* Новое направление счетоводства. Доклад, прочитанный в публичном заседании Общества разработки и распространения счетоводных знаний 10 января 1914 г. М.: Типо-Литография И.Ф. Смирнова, 1914.

15. *Рудановский А.П.* Общая теория учета и оценка Московского городского счетоводства с точки зрения счетной теории и счетной практики в их современном развитии. М.: Городская типография, 1912.

16. *Рудановский А.П.* Теория балансового учета. Введение в теорию

балансового учета. Баланс как объект учета. М.: Макиз, 1928.

17. Соколов Я.В. Бухгалтерский учета: от истоков до наших дней. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996.

**Ирина Николаевна Львова**

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
Российская Федерация, Санкт-Петербург, 191023, Садовая, 21*

### **Учетная литература к. XIX – н. XX вв. как источник исторических исследований**

**Аннотация:** Работа содержит анализ учетной литературы к. XIX – н. XX вв. как культурного явления. В ней связаны три аспекта данной проблемы: место учетной литературы на книжном рынке, ее покупатели и пользователи, а также роль рецензирования в продвижении учетной литературы и помощи читателям в ее выборе. Сведения о выходе в свет учетной литературы сопоставляются с данными о книгоиздании по другим отраслям знаний. Анализируются читательские предпочтения на рубеже XIX – н. XX вв. Дан обзор публикаций в журнале «Новости коммерческой литературы» за весь период его издания. Раскрываются подходы к рецензированию книг по бухгалтерии в специальном периодическом издании.

**Ключевые слова:** книжный рынок, учетная литература, отзывы о книгах.

**Irina N. Lvova**

*St. Petersburg State University of Economics  
Sadovaya 21, 191023, St. Petersburg, Russian Federation*

### **The Accounting Literature of the Late Nineteenth – Early Twentieth Centuries as a Source of Historical Research**

**Abstract:** The paper contains an analysis of the late 19th - early 20th centuries literature as a cultural phenomenon. It introduces three research issues: the place of accounting literature in the book market, the demand for this literature, and the role of peer review in promoting the accounting literature. It also analyses publishing statistics of accounting literature in comparison with other branches of knowledge and reader preferences at the turn of the 19th and 20th centuries. A review of publications in the journal 'News of Commercial Literature' for the entire period of its publication is given. Finally, the paper discloses approaches to reviewing books on accounting in a special periodical.

**Keywords:** book market, accounting literature, reviews of books.

#### **Введение**

Учетная литература к. XIX – н. XX вв. введена в современный научный оборот во многом благодаря трудам Я.В. Соколова и В.Я. Соколова. Издание исторических работ Я.В. Соколова [Соколов, 1985, 1991, 1996] стало настоящим тектоническим сдвигом, переместившим существенную часть исследований по бухгалтерии в область истории и поиска истоков новых идей в исторической ретроспективе. С выходом учебного пособия [Соколов, Соколов, 2003] изучение истории бухгалтерии стало частью учебного процесса на экономических или финансово-экономических факультетах.

Целью данной работы является контекстный анализ учетной литературы обозначенного периода. Она рассматривается как часть книжного рынка и

определенное культурное явление. Работа выполнена на основе литературных источников рубежа XIX – н. XX вв. и статистических материалов, дополненных авторскими расчетами. В ее задачи входило расширение границ литературной истории бухгалтерии, ее соотнесение с российской книжной культурой.

Помимо введения работа включает три основных раздела. В первом дается характеристика книжного рынка с оценкой доли учетной литературы. Второй раскрывает облик читателя – потребителя этой литературы. И последний, третий раздел, содержит анализ практики реферирования книжных новинок в области учетной литературы.

### **Книжный рынок и учетная литература**

В к. XIX – н. XX вв. произошли качественные изменения в технологии книгопечатания. Начиная с 1870-х типографии стали оснащаться техникой нового поколения – ротационными машинами - взамен ранее используемых плоскопечатных. Благодаря этому нововведению производительность печати повысилась в 8-10 раз [Андреева, 2009, с. 9]. Были механизированы и прежде трудоемкие процессы изготовления наборных форм, брошюрования и переплета. Технический прогресс, таким образом, приблизил печать книг к фабричному производству с массовым выпуском продукции и готовностью его наращивать.

У печатной книги к тому времени появилось большое число покупателей и читателей. Ряды читающей публики пополнили городские низы и крестьяне, получившие начальное образование в народных и городских училищах, а также церковноприходских школах. Прирост грамотного населения за двадцать с небольшим лет был впечатляющим. Грамотность населения Москвы, например, выросла с 45,7 % в 1871 г. (по данным первой городской переписи населения) до 60.7% (по данным первой всероссийской переписи 1897 г.). Такими же темпами росла грамотность населения других крупных российских городов. Число учащихся в городских школах с 1885 по 1898 гг. увеличилось на 43,5%. [Рашин, 1956, с. 284-319].

Технологические достижения вкупе с ростом читающей публики к концу 1880-х дали свой результат. В 1887 г. в России печаталось более 18,5 миллионов экземпляров книг на русском языке, свыше 5,4 тысяч названий [Рубакин, 1975б,

с. 40]<sup>219</sup>. В последующем, начиная с 1890 г. объемы печатных изданий стремительно росли. По подсчетам Н.А. Рубакина<sup>220</sup>, в 1895 г. в России было напечатано более 35,5 миллионов книг свыше 8.7 тысяч наименований [Рубакин, 1903, с. 7]. Через три года этот показатель вырос до 44 с лишним миллионов экземпляров и включал более 9,5 тысяч наименований книг, а еще через три года – в 1901 году превысил 58,5 миллионов экземпляров и 10 тысяч названий [Там же, с. 8]. Спрос на книги, по образному выражению Рубакина, увеличивался «сescendo»: в 1885 году общий тираж вырос в 1,8 раза в сравнении с 1887; в 1898 г. в 2,2 раза в сравнении с 1895 и в 2,9 раза в 1901 в сравнении с 1898 г.

Российский книжный рынок быстро насыщался литературой для широкого круга читателей, прежде всего духовно-богословской и беллетристической. Вместе с тем, специальной экономической и, тем более, бухгалтерской литературы издавалось не так много. Рубакин отмечает следующий факт: за шесть лет (1887-1892 гг.) не было случая, чтобы в течение года вышло более 250 книг на русском языке по политико-экономическим наукам [Рубакин, 1975, с. 43]. В эту цифру включены и немногочисленные книги по счетоводству. В 1895 г. были изданы всего 23 русскоязычные книги по этому предмету (около 42 тысяч экземпляров), а в 1901 г. вышло 32 книги по счетоводству (почти 47 тысяч экземпляров) [Рубакин, 1903, с. 16]<sup>221</sup>. Последние цифры подтверждаются расчетами, выполненными для данной статьи на основе библиографического указателя литературы по бухгалтерскому учету<sup>222</sup>, составленного во второй половине XX века А.К. Гулаком [1967]<sup>223</sup>. В историческом разделе указателя приводится 1347 наименований книг и журналов, изданных в России в XVIII, XIX и XX (до 1917 г.) вв., но по отдельным годам количество изданий не столь впечатляюще. За те же 1895 г. и 1901 г. по данным Гулака было издано 21 и 32

<sup>219</sup> В данном случае Рубакин опирался на показатели, исчисленные Л.Н. Павленковым по официальным данным Правительственного Вестника, но ввел в эти показатели некоторые уточнения.

<sup>220</sup> Рубакин Николай Александрович (1862-1946) – русский книговед, библиограф, популяризатор науки и писатель.

<sup>221</sup> Рубакин лишь дважды (за 1895 г. и 1901 г.) указал отдельной номинацией книги по счетоводству. В статистике других периодов он эти книги не выделил.

<sup>222</sup> Указатель составлен по каталогам двух крупнейших библиотек: государственной библиотеки СССР им. В.И. Ленина в Москве (в настоящее время Российская государственная библиотека) и государственной публичной библиотеки им. Салтыкова-Щедрина в Ленинграде (в настоящее время Российская национальная библиотека в Санкт-Петербурге).

<sup>223</sup> А.К. Гулак – преподаватель кафедры бухгалтерского учета Донецкого института советской торговли, кандидат технических наук.

книги соответственно [Гулак, 1967]<sup>224</sup>.

На общем фоне показатели издания книг по бухгалтерии, несмотря на их рост, выглядели весьма скромно (см. таблицу 1).

**Таблица 1.** Сравнение показателей издания книг в целом и бухгалтерской литературы в России за 1895 и 1901 гг.

Показатели	Годы	
	1895	1901
Книг (всего)	8699	10318
Прирост (к предыдущему)	-	1,19
Книги по бухгалтерии	23	32
Прирост (к предыдущему)	-	1,39
В процентах к общему числу	0,26%	0,31%
Число экземпляров книг всего	35 512 814	58 529 480
Прирост (к предыдущему)	-	1,32
Число экземпляров книг по бухгалтерии	42060	46970
Прирост (к предыдущему)	-	1,12
В процентах к общему числу	0,12%	0,08%

Составлено по: [Рубакин, 1903, с. 7, 8, 14, 16].

По числу наименований издание бухгалтерской литературы за шесть лет с 1895 г. по 1901 г. росло быстрее, чем издание книг в целом (соответствующие показатели составили 1,19 и 1,39). За тот же период удельный вес бухгалтерских книг в ассортименте печатной продукции вырос с 0,26 % до 0,39 %. Вместе с тем, по числу напечатанных экземпляров бухгалтерская литература объективно не могла состязаться с литературой для массового читателя, но и этот показатель демонстрировал рост в 1,12 раза.

### **Бухгалтерские книги и их читатели**

При относительно небольшом количестве издаваемых книг по счетоводству они, тем не менее, не всегда находили покупателей на свободном рынке. Е.Е. Сиверс<sup>225</sup> сетовал на то, что специальные издания не пользуются вниманием тех, для кого предназначались: коммерсанты являлись самыми плохими клиентами книгопродавца. В кабинете любого адвоката или доктора в то время можно было найти богатую литературу по специальности, но ее не было в собственных помещениях коммерсантов [Библиотеки, 1914, с. 242]. Наличие литературы по счетоводству в личной библиотеке, в отличие от художественной, не считалось

<sup>224</sup> Расхождение на 2 книги между подсчетами Рубакина и Гулака за 1895 г. объясняется разными источниками данных.

<sup>225</sup> Сиверс Евстафий Евстафиевич (1852-1917) – преподаватель бухгалтерских курсов, автор популярных учебников, редактор журнала «Коммерческое образование».

признаком высокой образованности и культуры ее владельца.

Рубакин отмечал, что читатели из так называемых привилегированных, но далеко не культурных классов, по большей части потребляли лубочную литературу. Именно для них издавались пятирублевые<sup>226</sup> «Пантеоны всех наук» или трехрублевые «Бездны удовольствий для молодых людей, любящих повеселиться», «Весельчаки с новым шиком» и тому подобные издания [Рубакин, 1975б, с. 46].

Спрос на учетную литературу, в первую очередь на учебники, формировали, главным образом, вновь создаваемые коммерческие учебные заведения: коммерческие училища, торговые школы, торговые классы и курсы коммерческих знаний<sup>227</sup>. На рубеже XIX и XX вв. их количество увеличивалось темпами, превосходящими рост книгоиздания<sup>228</sup>, что придавало спросу на учебники по бухгалтерии характер неудовлетворенного. На съездах русских деятелей по техническому и профессиональному образованию, которые неоднократно созывались в последнем десятилетии XIX и первом десятилетии XX вв., неизменно отмечался недостаток учебников для библиотек. «Что касается до издания учебников, приспособленных для слушателей торговых классов, то можно только констатировать нужду в них, а самих изданий почти нет», - такое мнение выразили, например, участники третьего съезда в 1904 г. [Третий съезд, 1904, с. 167].

При росте числа новых изданий по счетоводству учебные заведения предпочитали известные и завоевавшие признание учебники. По данным опросных листов, распространенных на третьем съезде, большинство коммерческих училищ принимало за основу преподавания счетоводства учебник «Курс общего счетоводства» Сиверса. В немногих учебных заведениях отдавали предпочтение «Курсу двойной бухгалтерии» А.В. Прокофьева. Реже обращались

---

<sup>226</sup> Для сравнения, книга С.Ф. Иванова «Бухгалтерская экспертиза в судебном процессе», которая будет упомянута далее, объемом более 200 страниц продавалась в 2013 г. за 2руб. (в переплете 2 руб.50 коп.), а «Коммерческая корреспонденция» Н.А. Блатова (более 300 страниц) за 1 руб. 50 коп. (в переплете 2 руб.).

<sup>227</sup> Создавались в соответствии с Положением о коммерческих учебных заведениях, Высочайше утвержденным в 1896 г.

<sup>228</sup> С даты утверждения Положения по 1902 г. в Российской Империи было открыто 147 учебных заведений этого профиля с числом учащихся, превышающим 20600 человек. Среди них 51 коммерческое училище, 43 торговых школы. 30 торговых классов и 23 курса коммерческих знаний [Министерство, 1902, с. 605].



к «Пособию для изучения торговой практики» Н.С. Лунского. В одном из училищ за неимением отечественной литературы использовали немецкое пособие И.Ф. Шера «Lehrbuch der Buchhaltung». Недостаток учебников приводил к тому, что в коммерческих училищах по-прежнему практиковался старинный способ обучения по запискам преподавателей [Третий съезд, 1904, с. 155]. То же происходило и в торговых школах.

В условиях характерных для конца XIX способах коммуникаций все более настоятельными становились информирование заинтересованных читателей о новых изданиях учетной тематики, т.е. новый сегмент книжного рынка нуждался в профессиональном управлении. Если отвлечься от рыночных категорий, учетной литературе следовало придать статус учебной и научной, сопровождаемой авторитетными комментариями и рекомендациями, помогающими найти признание у читающей публики.

### **Новости коммерческой литературы**

С таким заголовком в сентябре 1913 г. вышел новый журнал. Он печатался всего один год (по август 1914 г.), но другого такого издательского проекта ни ранее, ни в более позднее времена в нашей стране не предпринималось.

Побудительным мотивом к изданию данного журнала явился «неудержимый рост» коммерческой литературы и усиление общественного интереса к экономическим и финансовым проблемам. В значительной степени этот интерес был вызван развитием коммерческого образования. К тому времени, когда вышла первая книжка журнала минуло более двадцати пяти лет с момента вступления в силу Положения о коммерческих учебных заведениях.

Целью журнала явилась публикация сведений «о новинках в области коммерческих и других близких к ним знаний», необходимых широкому кругу лиц [От редакции, 1913, № 1, с. 2]. Содержание этого издательского проекта раскрывает программа журнала, помещаемая в конце каждого номера для привлечения внимания читателей. Предполагалось, что журнал будет содержать:

- обзоры русской и иностранной литературы и периодической печати по экономическим, финансовым вопросам, коммерческой деятельности и коммерческому образованию;

- книжную летопись (списки выходящих в России и за границей книг по указанным вопросам);

- отзывы о новых книгах;
- биографии выдающихся людей в области коммерческой литературы
- хронику;
- почтовый ящик (ответы редакции на запросы подписчиков, касающиеся коммерческой литературы).

Изначально журнал был анонсирован как ежемесячный, но некоторые номера, по распространенной в то время практике, печатались в сдвоенном формате. Всего вышло семь книжек журнала (из них три сдвоенные) общим объемом немногим более 300 страниц. И, тем ни менее, журнал не был мимолетным явлением и успел оставить заметный след с истории российской бухгалтерской периодики. Соколов и Бычкова отмечают, что «это был и по типу, и по содержанию интересный журнал» [Соколов, Бычкова, 1997, с.14]. Ни до его выхода, ни после не предпринималось попыток издания журнала, сопоставимого с ним по информативности, богатству библиографических обзоров, разнообразию суждений.

Две рубрики в «Новости коммерческой литературы»: «Книжная летопись» и «Отзывы о книгах» были не второстепенными, как в других периодических изданиях, а основными. Под первой рубрикой за короткий период издания журнала были опубликованы выходные данные 261 книги, напечатанных в разных странах и на разных языках (таблица 2). Интересно, что книги на русском языке оказались в летописи не на первом месте. Как в абсолютном, так и в относительном выражении, читателям больше русских рекомендовались немецкие книги. В перечень вошли 117 книг на немецком языке (44,8%) и лишь 95 русскоязычных изданий (36,4%). В убывающей пропорции в нем также была представлена литература на французском, английском и итальянском языках.

Если ту же литературу классифицировать по отраслям знаний, можно увидеть, что она в значительной доле состояла из книг по учетной или связанной с ней тематике. В совокупности по счетоводству, коммерческим вычислениям и коммерческой корреспонденции в летописи представлено 110 книг (42,2%). Десятипроцентный показатель удельного веса в общем количестве рекомендуемой литературы преодолели лишь книги по политической экономии (17,6%) и банкам, деньгам и кредиту (10,7%). С небольшим отставанием за ними следовала правовая литература (8,1%).

Представляя по большей части учетную литературу, издатели журнала, очевидно, ориентировались в среде своих читателей-бухгалтеров. Неудивительно, что им рекомендовалась немецкая литература. Круг читающих на немецком языке с конца XIX в. неуклонно расширялся: к бухгалтерам-немцам по происхождению добавились выпускники коммерческой школы, овладевшие языком при обучении.

**Таблица 2.** «Книжная летопись» в журнале «Новости коммерческой литературы»

Отрасль знаний / Язык	Русский	Немецкий	Французский	Английский	Итальянский	Итого	В % к итогу
Статистика	3	7	1	-	-	11	4,2
Политическая экономия	9	21	6	10	-	46	17,6
Банки. Деньги. Кредит.	14	10	3	1	-	28	10,7
Публичные финансы	2	5	1	-	-	8	3,1
Промышленность. Промышленная экономия	5	3	1	3	-	12	4,6
Право. Законодательство. Торговое и морское право. Собственность промышленная, художественная и литературная.	11	9	1	-	-	21	8,1
Управление. Административное право. Самоуправление.	2	-	-	-	-	2	0,8
Образование. Коммерческое образование.	2	4	-	-	-	6	2,3
Метрология	1	2	-	-	-	3	1,2
Прикладные науки. Домоводство.	1	-	-	-	-	1	-
Торговля. Средства сношения, в т.ч. письмо, каллиграфия. Пишущие машины. Криптография.	1	3	1	-	-	5	2,0
Торговля, в т.ч. счетоводство	20	35	11	3	6	75	28,7
Торговля, в т.ч. коммерческие вычисления	12	7	-	1	-	20	7,7
Торговля, в т.ч. коммерческая корреспонденция	5	10	-	-	-	15	5,8
Торговля, в т.ч. товароведение	4	1	-	-	-	5	2,0
Торговля, в т.ч. публикации	3	-	-	-	-	3	1,2
Итого	95	117	25	18	6	261	
В % к итогу	36,4	44,8	9,6	6,9	2,3		100

Составлена по: [«Новости коммерческой литературы», 1913-1914 гг.]

Под второй рубрикой - «Отзывы о книгах» - в каждом номере журнала печаталось от 9 (в № 5-6) до 28 (в № 9-12) рецензий на новые издания. Они

писались специально для «Новостей коммерческой литературы» или перепечатывались из других периодических изданий («Торгово-промышленной газеты», «Нового времени», «Вестника финансов, промышленности и торговли», «Права», «Коммерческого образования», «Коммерческой школы и жизни» и др.). Здесь также помимо русской была хорошо представлена немецкая, французская и другая литература на иностранных языках по истории и актуальным на то время проблемам бухгалтерии.

Для современной историографии имеют значение первые печатные упоминания и отзывы о наиболее значительных работах, изданных в России и за ее пределами. Примером может служить отзыв об изданной в Женеве книге Л.И. Гомберга (L. Gombert) «L'conomologique (science comptable) et son histoire». Эта работа по истории счетоводства со времени издания и до наших дней не переводилась на русский язык. И ее упоминание в «Новостях коммерческой литературы» может служить одним из источников сведений о самом существовании данной работы. Отметим также работу Р. фон Бейгеля (R. Beigel), напечатанную в Берлине и посвященную истории счетных ревизий в Германии «Treuhand –(Revisions-) Gesellschaften oder beedigte Bü cherrevisoren? Herausgeg. vom Verbande Deutscher Bücherrevisoren». Она также была представлена читателю на языке оригинала.

Благодаря С.Ф. Иванову была издана русскоязычная версия работы Карла Петера Кейля «Венедикт Котрульи из Рагузы (Дубровник). Очерк из истории бухгалтерии». В отзыве благоприятная оценка была дана не только самой работе, но и выполненному Ивановым ее переводу с чешского.

Отзывы о зарубежных изданиях публиковались на страницах журнала с завидной оперативностью. На работы Гомберга и Бейгеля, вышедшие в 1912 г. рецензии были помещены в самом первом номере от сентября 1913 г., а на книгу Рудольфа Фишера (Rudolf Fisher) о бухгалтерии и балансах акционерных компаний – буквально год в год. Сама книга «Bachführung und Bilanzaufstellung nach handelsrecht» была опубликована в Лепциге в 1913 г., а отзыв на ее - во второй, октябрьской книжке журнала за тот же год.

На некоторые работы, получившие общественный резонанс, журнал публиковал подборку рецензий из нескольких периодических изданий. Пример – пять рецензий на книгу С.Ф. Иванова «Бухгалтерская экспертиза в судебном

процессе». Помимо трехстраничной рецензии А.П. Рудановского, написанной специально для журнала, были перепечатаны отзывы Сиверса («Коммерческое образование») А.Ф. Кони («Вестник Европы») и редакционные отзывы журналов «Коммерческая школа и Жизнь», «Счетоводство и хозяйство». Признавая важность выхода в свет первой работы по данной проблеме на русском языке и ее несомненные достоинства, рецензенты, тем не менее, упрекали автора в недостаточности изложения научно-методической основы экспертизы. При этом Рудановский подчеркивал важность баланса, как основы экспертизы, а Сиверс – необходимость разработки соответствующих инструкций. Таким образом, страницы журнала «Новости коммерческой литературы» могли стать еще и площадкой для заочных научных дискуссий.

### **Заключение**

Выполненное контекстное исследование позволяет сформулировать следующие выводы:

- в к. XIX - н. XX вв. учетная литература начала занимать свое место на книжном рынке, и ее доля постепенно возрастала;
- эту тенденцию необходимо оценивать не только в количественном измерении, но и как новое культурное явление, связанное с расширением книжных знаний о бухгалтерии;
- на рубеже XIX и XX вв. книжная учетная культура распространялась с помощью специального периодического издания, призванного с помощью обзоров и рецензий ориентировать читателя в выборе лучших изданий;
- следует отметить оперативность, с какой в отсутствие современных коммуникаций выходили обзоры новой литературы, включая изданную на иностранных языках;
- заслуживает внимания практика издания журнала, специализирующегося на обзорах и рецензиях учетной литературы.

### **Литература**

1. *Андреева О.В.* Книжное дело в России в XIX - начале XX века: учебное пособие / О.В. Андреева; Моск. гос. ун-т печати. М.: МГУП, 2009.
2. Библиотеки коммерческих предприятий. Перевод Е.Е. Сиверса // *Новости коммерческой литературы.* 1914. № 9-12. С. 241-244.

3. Гулак Д.Е. (сост.). Библиографический указатель литературы по бухгалтерскому учету. Донецк, 1967.
4. Министерство финансов. 1802-1902. Часть вторая. СПб, 1902.
5. От редакции // Новости коммерческой литературы. 1913. № 1. С.1-2.
6. Рашин А.Г. Население России за 100 лет (1811-1813 гг.). Статистические очерки. Под ред. академика С.Г. Струмилина М.: Государственное статистическое издательство, 1956 г.
7. Рубакин Н.А. Книжный поток // Русская мысль. 1903. Кн. 3. С. 1-22.
8. Рубакин Н.А. Этюды о русской читающей публике. Избранное. В 2-х томах. Т.1. /Н.А. Рубакин. М.: «Книга», 1975.
9. Соколов Я.В. История развития бухгалтерского учета М.: Финансы и статистика, 1985.
10. Соколов Я.В. Очерки по истории бухгалтерского учета. М.: Финансы и статистика, 1991.
11. Соколов Я.В. Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней. М.: ЮНИТИ, 1996.
12. Соколов Я.В. Бычкова С.Н. Бухгалтерские журналы в России // Бухгалтерский учет. 1997. Юбилейный выпуск. С.9-26.
13. Соколов Я.В. Соколов В.Я. История бухгалтерского учета: учебник для высшей школы М.: Финансы и статистика, 2003.
14. Третий съезд русских деятелей по техническому и профессиональному образованию в России. Секция IV Коммерческого образования. Часть первая. Свод мнений по бухгалтерии. М., 1904. С. 153-171.

*Ольга Алексеевна Скрынская*  
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет  
«ЛЭТИ»,  
Российская Федерация, 197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 5

## **Элементы мозаики к истории развития анализа бухгалтерской отчетности**

**Аннотация:** Данное исследование посвящено выявлению предпосылок развития методов анализа финансовой (бухгалтерской) отчетности в Российской империи в конце XIX – начале XX века, выделены и рассмотрены причины возникновения необходимости применения методов интерпретации отчетности в практической сфере деятельности для целей принятия управленческих решений. В качестве иллюстрации рассмотрены два примера – документа, в которых финансовая отчетность выступала одним из основных источников данных о хозяйствующем субъекте, анализировалась, и на основе проведенного анализа делались выводы об эффективности деятельности. Один из них относится к 1901 году, это документ, составленный В.Д. Беловым для принятия решения по кредитованию АО «Словолитня О.И. Леман». Второй относится к 1876 году, это монография Д.И. Пихно, посвященная анализу операций Государственного банка Российской империи.

**Ключевые слова:** баланс, метод, дореволюционная, финансовая.

*Olga A. Skrynskaya*  
Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI",  
ul. Professora Popova 5, St. Petersburg, 197376, Russian Federation

## **Mosaic elements for the history of development of financial-statement analysis**

**Abstract:** The research is about identifying the prerequisites of the development of financial-statement analysis' in the Russian Empire in the late XIX – early XX century. There were defined the conditions when methods of interpretation of financial statements became used in the practical sphere for the decision-making. Two examples were taken for illustration: documents perceiving the financial statements as the main sources of data about the economic entity and analyzed, and conclusions about the effectiveness of business activities were based on the analysis. One of those documents (V.D. Belov's expert opinion on lending to JSC "Slovolitnya O. I. Lehman") belongs to 1901. The second document is a monograph by D. I. Pihno, dedicated to the analysis of operations of the State Bank of the Russian Empire, relates to 1876.

**Keywords:** balance sheet, method, prerevolutionary, financial.

### **Введение**

История развития анализа финансовой (бухгалтерской) отчетности является частью истории бухгалтерского учета, которой в последнее время уделяется немало внимания. Особый вклад в исследования по этой теме сделан В.В. Ковалевым в его работах, посвященных анализу баланса [Ковалев, 2017; Ковалев, 2013]. В качестве примеров последних исследований можно привести работу Д.В. Назарова, в которой он анализирует переписку князя М.М. Щербатова, занимавшегося контролем деятельности казенных винокуренных заводов, с

кабинет-секретарем Екатерины II А.А. Безбородко [Назаров, 2017], статью М.Л. Пятова о методах анализа платежеспособности [Пятов, 2017].

Однако в учебно-методической литературе содержатся противоречия в определении периода зарождения методов анализа. Так, С.Б. Барнгольц и М.В. Мельник пишут, что первый период развития экономического анализа возник «в древние века» в связи с практической потребностью оценки платежеспособности покупателя товаров и проводился на основе проверки письменных документов, то есть в форме финансового анализа [Барнгольц, 2003, с. 218–237]. А.Д. Шеремет и М.И. Баканов в качестве первого этапа развития экономического анализа называют 1900–1918 гг., когда складывается «учение о финансовом анализе на базе отчетности в виде анализа ликвидности и оценки статей актива и пассива» [Ендовицкий, 2015]. Н.П. Любушин, В.Б. Лещева и Е.А. Сучков относят возникновение экономического анализа в России к началу XX в. и связывают с потребностью оценки при несостоятельности предприятий [Любушин, 2002, с. 28–33.]. Таким образом, позиции авторов существенно разнятся, при этом ссылки на исторические документы авторами не приводятся.

Известно, что, например, в Соединенных Штатах Америки практика обращения к финансовым отчетам компаний для оценки их кредитоспособности стала широко распространенной в 1890-х годах. В то же время был разработан метод обобщения информации в сравнительных аналитических таблицах. И, наконец, практика сопоставления различных статей отчетности распространилась в конце 1890-х годов, причем первым и наиболее важным среди относительных показателей выступало соотношение текущих активов и текущих обязательств, то есть коэффициент покрытия (коэффициент текущей ликвидности, the current ratio) [Horrigan, 1968].

Дошедшая до нас отечественная литература XIX – начала XX века, посвященная бухгалтерской отчетности, не содержит методов ее анализа. Так, в работах З.П. Евзлина и А.К. Роццаховского доказывалась необходимость утверждения единых форм финансовой отчетности и предлагалась единообразная классификация активов и пассивов предприятия, однако какие-либо методы интерпретации полученной обобщенной информационной базы не предлагались [Евзлин, 1901; Роццаховский, 1910]. Научные труды, посвященные анализу отчетности, появляются в России в период НЭПа, это работы П.Н.



Худякова, Н.А. Блатова, Н.С. Аринушкина, Н.А. Кипарисова, А.П. Рудановского. Однако нельзя говорить о том, что до указанного периода в России финансовая отчетность не воспринималась как источник информации о состоянии и деятельности предприятий и не предпринималось попыток данную информацию интерпретировать с помощью аналитических методов.

### 1. Предпосылки появления методик анализа финансовой отчетности в России на рубеже XIX – XX веков

По результатам изучения литературы сделан вывод о том, что развитие анализа происходит при одновременном соблюдении ряда факторов:

1. развитие предпринимательства, в том числе акционерного, которое разделяет собственников и менеджеров предприятия;
2. развитие ссудно-кредитных операций;
3. доступность отчетности как финансово-информационной модели фирмы.

В 1836 году Николай I издал указ, в соответствии с которым акционеры наделялись правом самостоятельного управления компанией в рамках устава, утвержденного высочайшим повелением. Эта мера должна была способствовать развитию предпринимательской инициативы. Динамика развития акционерного предпринимательства в количественных измерителях представлена на рис. 1. Можно сделать вывод о том, что существенный рост пришелся на 1890-1900-е годы. Следовательно, поиск методик анализа отчетности по данному фактору следует начинать не ранее 1890 года.

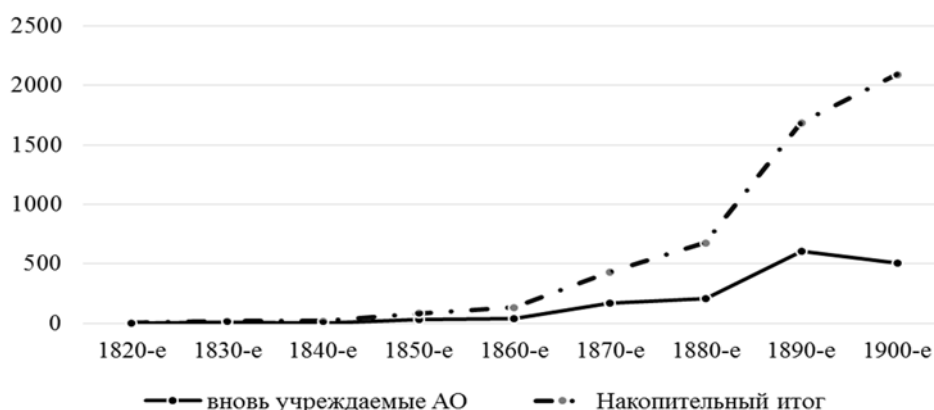


Рис. 1. Количество акционерных обществ, шт.

Составлено по: [Мошенский, 2014]

До середины 1850-х годов в России функционировали государственные (казенные) банки. Крупных коммерческих банков не было, существовало

несколько городских общественных банков и около двадцати частных банкирских домов. При этом подавляющее число операций заключалось в ипотечном кредитовании помещиков. Впоследствии правительством были предприняты меры для реформирования кредитной системы, в первую очередь, учреждение в 1860-м году Государственного банка Российской империи, в котором реализовывалась операция промышленного кредита [Скрынская, 2017]. Коммерческие банки, в свою очередь, не спешили вводить операцию промышленного кредита, как связанную с существенными рисками, они предпочитали надежные краткосрочные операции кредитования под торговые векселя, под залог товаров и документов на них. Участие банков в развитии промышленности, по крайней мере, до начала 1900-х годов было ограничено процедурой финансирования предприятий, в рамках которой кредитная организация собирала обширную информационную базу о компании и проводила анализ ее деятельности. В целом, можно сделать вывод о том, что с 1860-х годов в связи с развитием банковской системы и кредитных отношений появились потенциальные пользователи финансовой отчетности как информации о деятельности предприятия.

Для развития методик анализа необходимо наличие информационной базы. Эта база должна быть доступна заинтересованным пользователям и построена на неких общих принципах, наличие которых дает возможность чтения и интерпретации этой информации. В связи с утверждением в 1885 году закона «Об обложении торговых и промышленных предприятий сборами процентным и раскладочным» компании были обязаны публиковать свою отчетность в «Вестнике финансов, промышленности и торговли». Однако в соответствии с исследованием, проведенным А.С. Асташкиной, отчетность публиковалась в Российской империи как минимум с 1857 года, причем по степени раскрытия не уступала обязательной [Асташкина, 2016]. При этом стандартные формы бухгалтерской отчетности так и не были законодательно утверждены в Российской империи. Они появились только в Советской России в 1922 году с изданием «Положения о порядке публичной отчетности» [Ковалев, 2010, с.446].

Очевидно, что отсутствие единых правил составления бухгалтерской (финансовой) отчетности затрудняло их чтение и интерпретацию. Поэтому в исторических исследованиях относительно анализа отчетности существует

мнение о том, что из-за отсутствия стандартных отчетных форм не могла появиться систематизированная методика анализа этой отчетности. Однако такая ситуация была не только в Российской империи. Так, П. Герстнер (Gerstner) писал о Германии: «На практике при опубликовании балансов почти не соблюдается никаких определенных правил относительно их построения и расположения частей. Почти совершенно отсутствует какой-либо определенный принцип классификации статей, поскольку его не предписывает законодательство» [Герстнер, 1925, с. 26]. И тем не менее, в работах И.Ф. Шера (Schär) и самого П. Герстнера предлагаются методы не только правильного составления отчетности и ее анализа. Следовательно, методики анализа могли развиваться и в Российской империи, так как лицам, принимающим решения, была доступна обширная информационная база, хотя и несистематизированная, но даже более детализированная, чем сегодня.

Таким образом, в дореволюционной России имелись все предпосылки для зарождения методов анализа финансовой отчетности – наличие информационной базы и заинтересованных пользователей (кредиторов и собственников). В связи с этим поиск применяемых методов следует осуществлять в практической сфере деятельности, что, в частности, осуществлено автором в исследовании, посвященном Государственному банку Российской империи [Скрынская, 2019]. Часто интересные находки (как элементы мозаики) можно обнаружить случайно, что и произошло со следующими двумя «памятниками истории анализа отчетности». Один из них – документ, составленный В.Д. Беловым (подробнее об этом ученом, управленце, государственном деятеле можно прочесть в статье [Соколов, 2013]) для принятия решения по кредитованию АО «Словолитня О.И.Леман» в 1901 году (Российский государственный исторический архив, фонд 588, опись 2, дело 668, листы 53-61). Второй – монография Д.И. Пихно (экономиста и государственного деятеля), посвященная анализу операций Государственного банка и опубликованная в 1876 году.

## **2. Экспертное заключение по кредитному делу АО «Словолитня О.И.Леман»**

В 1901 году В.Д. Белова попросили составить экспертное заключение относительно возможности кредитования Государственным банком акционерного общества «Словолитня О.И.Леман», предприятия, деятельность

которого заключалась в изготовлении различных шрифтов для типографий, в том числе государственных. После проведенного осмотра помещения предприятия и самого производства, а также бухгалтерских документов, автор пишет: «хотя техника производства мне не знакома и, хотя по осмотру словолитни я мог составить лишь общее представление в этом отношении, тем не менее данные ясно и правильно поставленного счетоводства дают мне полную возможность с уверенностью говорить о жизнеспособности этого дела».

Далее В.Д. Белов отмечает, что благодаря тому, что с конца 1887 года «отчетность ведется в одном и том же порядке», можно построить «сравнительную таблицу балансов счетов за 14 лет», а также «приблизительный баланс на 1 ноября 1901 года», необходимый потому, что «отчетный год уже истекает и поэтому последний баланс на 31 декабря 1900 года не давал бы понятия о положении дела именно в данное время». Кроме того, эксперт проводит следующие изменения в представленных ему данных: «для большей наглядности, во первых, отдельные счета баланса как в активе, так и в пассиве, соединены в основные группы, которые для всех предприятий одни и те же, во вторых, учтенные в банках векселя одновременно значащиеся в активе и пассиве, исключены из того и другого, в-третьих, капитал погашения недвижимого имущества исключен из пассива: на ту же сумму уменьшена по активу стоимость недвижимого имущества, оценка которого затем вполне отвечает действительности». Далее автор приводит количественную характеристику определенных счетов и тенденцию их изменения за анализируемый период, например, «в 1887 году весь кредит Товарищества ограничивался скромной цифрой 27 355 руб. 31 к.; вексельных долгов вовсе не было. На 1 ноября 1901 года он достигает 736 821 руб. 18 к., и состоит чуть не исключительно из вексельных обязательств, на сумму с учтенными векселями 657 247 руб. 77 к.».

После изучения приведенных данных В.Д. Белов делает следующее заключение: «баланс общества представляется вполне благоприятным: основной, задолженный в недвижимость капитал относительно оборотного не велик; он составляет лишь  $\frac{1}{4}$  часть всего актива и относится к оборотному капиталу как 1:3. Затем: если счет кредиторов общества сам по себе весьма значителен, то с другой стороны почти такая же сумма состоит в долгу за покупателями словолитни; таким образом кредит как бы покрывается дебетом. Отношение

основного, затраченного на недвижимость, капитала к складочному капиталу равным образом нельзя назвать неблагоприятным». Далее приводится уже качественный анализ статей баланса, приводятся причины, по которым обществу необходима ссуда для пополнения оборотных средств: «ближайшее ознакомление с теми же цифрами с точки зрения их качественного значения приводит к другим выводам, а именно: недвижимое имущество заложено, на этот ресурс рассчитывать более нельзя. Движимое имущество хотя и составляет оборотный капитал, но капитал этот, в данном случае, отличается крайней неподвижностью. Оборудование мастерской состоит из станков, не составляющих материала; затем пунсоны и матрицы, составляющие наибольшую ценность, следует отнести тоже не к материалам, а к орудиям производства, которые всегда должны быть в большом запасе, дабы во всякое время требования на всякий шрифт могли быть быстро удовлетворяемы. Тем же самым объясняется и необходимость иметь всегда полный магазин уже готовых шрифтов или комплектов. Таким образом, вся эта движимость в смысле оборотных средств дает очень немного. Равновесие счетов дебиторов и кредиторов без сомнения всегда составляет желательное явление, но, в смысле способствования образованию свободных оборотных средств, в данном случае тоже не имеет значения, так как продажа фабрикатов словолитни производится главнейшим образом в кредит; продажа на наличные не достигает 10% оборота. Кредит этот возвращается мелкими суммами и с разными неопределенными сроками; наоборот кредит самого общества в определенные сроки требует неотложной уплаты и притом всякий раз более или менее значительными суммами. Таким образом равновесие дебета и кредита, о котором говорилось выше утрачивает всякое практическое значение и к тому же продажа главным образом производится не на векселя, а по открытым счетам; в том числе значительные суммы за правительственными типографиями, получение денег с которых в большинстве случаев затягивается на долгие сроки».

На основании приведенного документа можно сделать следующие выводы. В.Д. Белов, который по роду своей деятельности, в первую очередь, был управляющим, на современном языке – менеджером, был уверен в том, что по данным бухгалтерских книг можно составить мнение о «жизнеспособности» предприятия, то есть воспринимал финансовую отчетность как информационный

ресурс для принятия управленческого решения. Придавалось значение сопоставимости и актуальности данных, указывается, что применяемые правила не менялись и на основании этого можно составить сравнительную таблицу (фактически, для горизонтального анализа), а также, что необходимы данные на момент анализа (ноябрь), а не на начало года. Проведена группировка статей баланса в однородные группы, недвижимость отражена с учетом износа, за вычетом амортизационных отчислений. Ряд статей анализируется относительно друг друга: доля основных средств в активах (правда, к основному капиталу отнесена только недвижимость, а не оборудование, что в дальнейшем указывается как фактор, искажающий результаты анализа), покрытие кредиторов дебиторами. Можно сделать вывод о том, что в 1901 году автором проведен анализ финансовой отчетности, как количественный, так и качественный.

### **3. Д.И. Пихно «Коммерческие операции Государственного банка»**

Монография Д.И. Пихно «Коммерческие операции Государственного банка» опубликована в 1876 году по результатам подготовки и защиты диссертации. Целью исследования было проведение анализа эффективности деятельности банка, учрежденного в 1860 году, а в качестве методологической базы применены методы статистики.

В данной работе «годовые балансы» Государственного банка за 1860-1875 годы сведены в единую сравнительную таблицу. Автор отмечает значимость горизонтального анализа баланса («соединение ряда балансов выражает движение предприятия, его размеры и направление») и целесообразность группировки статей в укрупненные «рубрики» [Пихно, 1876. с. 17-18]. При этом актив и пассив баланса трактуется с позиций теории, позднее названной динамическим балансом: «пассив показывает обязательства банка, актив его права, но обязательства возникают из приобретения банком средств для своих операций, а права – из затрат этих средств в кредитные операции, следовательно, можно выразить ту же мысль таким образом: пассив выражает банковые средства, актив – его затраты».

Анализируя успешность ликвидационной операции (погашение долгов прежних кредитных учреждений, которое было задачей Государственного казначейства, но осуществлялось через Госбанк), автор проводит горизонтальный анализ (рассчитывает изменения за период), рассчитывает

среднегодовое значение погашения по пятилеткам и долю пятилетнего погашения в сумме первоначального долга (фрагмент аналитической таблицы представлен на рис.2). Характеризуя динамику коммерческих операций банка по размеру активов по годам, автор строит не только аналитическую таблицу, но и график по ней [Пихно, 1876, с.41]. Далее в работе автор аналогично анализирует пассивы банка, уделяя внимание классификации вкладов и рассчитывая долю каждой группы (бессрочные, срочные, до востребования и текущие счета) в общей величине, то есть осуществляя вертикальный анализ.

ВЪ МЛЛІОНАХЪ РУБЛЕЙ				
Г О Д Ъ.	1	2	3	4
	Сумма долгосрочныхъ затратъ къ началу года.	Ежегодное погашеніе.	Погашеніе по пятилѣтійхъ съ вычисленіемъ процент. отношенія къ суммѣ первоначальнаго долга.	Среднее годовое погашеніе по пятилѣтійхъ съ % отношеніемъ.
1860	772 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	47 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	200, 26%	40, 5,2%
1861	725	117		
1862	608	23		
1863	585	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
1864	577 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5		

Рис.2 Аналитическая таблица по ликвидационной операции Госбанка

Источник: [Пихно, 1876, с.25]

На основании проведенного анализа Д.И. Пихно делает выводы как о результатах деятельности Государственного банка за исследуемый период, так и о влиянии его деятельности на экономику страны. Таким образом, в 1876 году годовая финансовая отчетность была использована в качестве базы для изучения результатов деятельности организации, то есть выполнила информационную функцию. К ней были применены такие методы анализа отчетности, как горизонтальный и вертикальный анализ, расчет средних и относительных величин, а также графическое представление данных.

### Заключение

В результате исследования было выявлено, что в России с конца XIX века существовали предпосылки для развития методов анализа финансовой отчетности для целей принятия управленческих решений. В качестве доказательства применения таких методов в практической сфере деятельности приведены два примера – документа, в которых финансовая отчетность

выступала одним из основных источников данных о хозяйствующем субъекте, анализировалась, и на основе проведенного анализа делались выводы об эффективности деятельности. Результаты исследования позволяют уточнить период зарождения методов экономического анализа в России, который ранее имел неопределенные границы.

### Литература

1. *Асташкина А.С.* Отчетность акционерных компаний второй половине XIX века в России // *Аудиторские ведомости.* 2016. №5. С. 59-71.
2. *Барнгольц С.Б., Мельник М.В.* Методология экономического анализа деятельности хозяйствующего субъекта. М.: Финансы и статистика, 2003.
3. *Герстнер П.* Руководство к изучению баланса. М.: Экономическая жизнь, 1925.
4. *Евзлин З.П.* Общепонятный отчет акционерных предприятий и его значение в торговопромышленной жизни. СПб.: типография А.Г. Фарбера, 1901.
5. *Ендовицкий Д.А., Любушин Н.П., Бабичева Н.Э.* Диалектика теоретико-методологических основ экономического анализа // *Экономический анализ: теория и практика.* 2015. № 20. С. 2–13.
6. *Ковалев В.В., Ковалев Вит.В.* Анализ баланса. М.: Проспект, 2017.
7. *Ковалев В.В.* Из истории развития анализа в России, или Что такое «экономический анализ»? // *Финансы и бизнес.* 2013. № 1. С. 139–154.
8. *Ковалев В.В., Ковалев Вит. В.* Анализ баланса, или Как понимать баланс. М.: Проспект, 2010.
9. *Любушин Н.П., Лещева В.Б., Сучков Е.А.* Теория экономического анализа. М.: Юристъ, 2002.
10. *Мошенский С.З.* Рынок ценных бумаг Российской империи. М.: Экономика, 2014.
11. *Назаров Д.В.* Князь Михаил Щербатов и зарождение финансового анализа в России // *Международный экономический симпозиум – 2017: IV международной научной конференции: Соколовские чтения «Бухгалтерский учёт: взгляд из прошлого в будущее» (СПб, 20-21 апреля 2017).* СПб.: Скифия-принт, 2017. С. 647.
12. *Пихно Д.И.* Коммерческие операции Государственного банка. Выпуск 1. Киев: Университетская типография, 1876 г.



13. *Пятов М.Л.* Оценка платежеспособности компаний: истоки методологии // Бухгалтерский учет. 2017. № 6. С. 81-91.
14. *Роццаховский А.К.* Балансы акционерных предприятий. СПб.: «Якорь», 1910.
15. *Скрынская О.А.* Промышленный кредит Государственного банка России (1860-1917) // Деньги и кредит. 2017. № 10. С. 69-74.
16. *Скрынская О.А.* Развитие методов оценки кредитоспособности государственным банком Российской Империи // Финансы и бизнес. 2019. №1. С.150-161. <https://doi.org/10.31085/1814-4802-2019-15-1-150-161>
17. *Соколов В.Я.* Друг страждущего человечества: неизвестная биография Василия Дмитриевича Белова // Финансы и бизнес. 2013. № 2. С. 197-218.
18. *Horrigan, James O.* A Short History of Financial Ratio Analysis // The Accounting Review. 1968. Vol. 43. №. 2. С. 284-294.

**Мария Александровна Рябова**

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,  
Российская Федерация, 119234, Москва, Ломоносовский пр-т, д. 27, корп. 4

## **Вычисление финансового результата в счетах фратерны Соранцо (Венеция, 1406-1434)**

**Аннотация:** В работе рассматриваются бухгалтерские процедуры, используемые венецианскими купцами эпохи позднего Средневековья для расчета прибылей и убытков. Исследование основано на анализе т.н. *libro real novo* фратерны Соранцо (1406-1434) – компилятивного регистра, составленного в ходе гражданского судебного процесса специально для того, чтобы определить финансовый результат фирмы за более чем 20-летний период ее деятельности. Как доказывает автор, бухгалтеру не удалось выполнить эту задачу отчасти из-за специфики применяемой «венчурной» системы учета, в которой прибыли и убытки рассчитывались отдельно для каждого торгового предприятия, а отчасти из-за присущих товариществу братьев Соранцо организационных слабостей, в первую очередь недостаточно внимательного отношения к обработке и обобщению бухгалтерской информации из разных источников.

**Ключевые слова:** история бухгалтерского учета; средневековая торговля; финансовый результат; счет прибылей и убытков; Венецианская республика; фратерна Соранцо.

**Maria A. Ryabova**

Lomonosov Moscow State University,  
27/4, Lomonosovskiy pr-t, Moscow, 119234, Russian Federation

## **The calculation of profit in the accounts of the Soranzo fraterna (Venice 1406-1434)**

**Abstract:** This paper examines the accounting procedures used by the late medieval Venetian merchants to calculate profit and loss. The study is based on the analysis of the so-called *libro real novo* of the Soranzo fraterna (1406-1434) – the account book compiled during litigation with the specific purpose of determining the firm's financial results for a period of over 20 years. It is argued that the bookkeeper's failure to do so was due partly to the inherent traits of the venture accounting system, where profit and loss were calculated independently for each enterprise, and partly to the organizational deficiencies peculiar to the Soranzo partnership, namely to its inadequacy in handling and summarizing accounting information from various sources.

**Keywords:** accounting history; medieval trade; financial performance; profit and loss account; Venetian Republic; the Soranzo fraterna.

### **Введение. Постановка проблемы**

Научная дискуссия о путях генезиса двойной бухгалтерии выявила серьезные разногласия по вопросу о том, какие функции выполнял этот метод в первые века своего существования. Вплоть до зарождения в 1980-х гг. «новой истории бухгалтерского учета» и сопутствовавшей ему смены подходов две крайние позиции в данном споре были представлены взглядами Вернера Зомбарта и Бэзила Ямея. Как известно, Зомбарт впервые выдвинул теорию о

взаимосвязи между двойной бухгалтерией и хозяйственной системой капитализма. Согласно его концепции, использование этого метода позволяло определять размер капитала и прибылей, выражая то и другое в денежном эквиваленте, а также осуществлять рациональное планирование хозяйственной деятельности, нацеленное на максимизацию ее финансового результата [Sombart, 1919, 118-125]. Ямей, подвергший теорию Зомбарта наиболее резкой критике, говорил о том, что такое понимание функций двойной бухгалтерии противоречило реальной практике ее применения в XV-XVIII вв., не подразумевавшей регулярного балансирования книг и обязательной подготовки итоговых счетов, да и в целом, для установления величины капитала и прибылей гораздо более эффективным являлся метод инвентаризации [Yamey, 1964, 119-125].

Наличие в научной литературе диаметрально противоположных мнений относительно роли, которую концепт прибыли играл в счетных книгах позднего Средневековья – и шире, в хозяйственном мышлении делового человека той эпохи – придает особую актуальность анализу процедур, использованных в ранних образцах двойной бухгалтерии для вычисления финансового результата [Sangster et al., 2018]. Значительный интерес в данной связи представляет один из старейших регистров, сохранившихся в Венецианском архиве, известный под названием *libro real novo* фирмы Соранцо.<sup>229</sup> Он охватывает период с 1406 по 1434 гг. и содержит записи об операциях торгового предприятия, организованного в виде семейного товарищества, или фратерны (от лат. *frater* – «брат»), братьев Донадо, Джакомо, Пьеро и Лоренцо Соранцо. Как показали предшествующие исследования этой книги, она имеет компилятивную природу и была подготовлена специально нанятым экспертом по случаю тяжбы, в которой главным предметом разногласий являлся размер выплаты, полагавшейся наследникам Донадо Соранцо в возмещение его доли в доходах семейной торговой фирмы [9, Zerbi, 1952, 372-377; 3, Ryabova, 2018, 7-15]. Таким образом, уникальность этого регистра состоит в том, что целью его создания декларировалось именно вычисление суммы прибылей, на основании которой затем должна была рассчитываться величина положенной истцу компенсации.

---

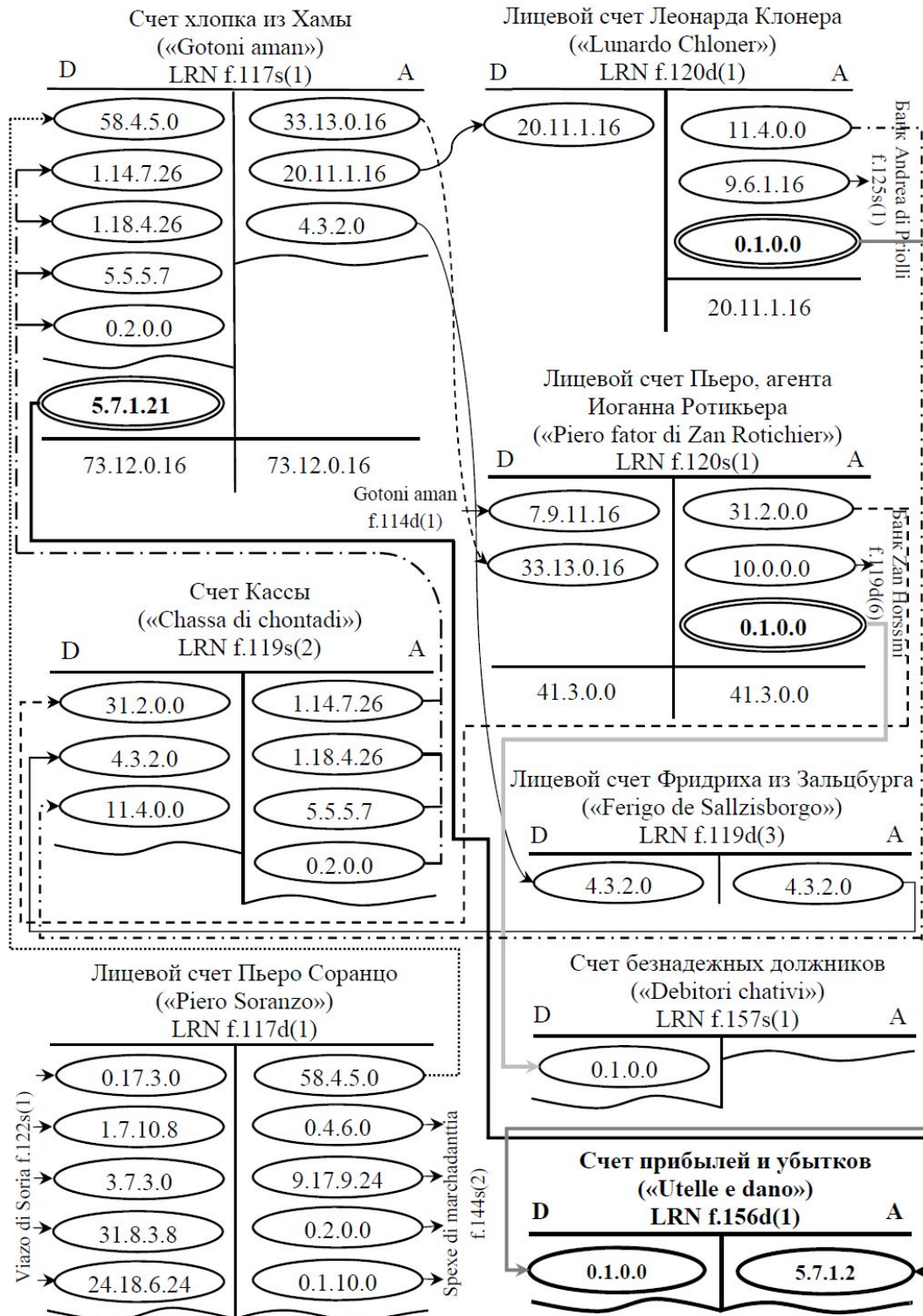
<sup>229</sup> Archivio di Stato di Venezia. Miscellanea Gregolin. B. 14. Libro real novo (далее – LRN).

Анализ бухгалтерских практик, применяемых в *libro real novo* для установления финансового результата фратерны, будет структурирован следующим образом. В разделе 2.1 рассматриваются общие принципы, соблюдаемые в книге при формировании счетов прибылей и убытков. В разделе 2.2 изложен порядок отображения накладных и бытовых расходов, а в разделе 2.3 автор ставит вопрос о том, в какой степени описанный механизм подготовки итоговых счетов допускал возможность искажения финансового результата. В заключении обобщаются основные выводы исследования.

## **2. Механизм расчета финансового результата в *libro real novo***

### **2.1. Общий принцип установления финансового результата**

Для установления финансового результата фирмы Соранцо в *libro real novo* были открыты счета прибылей и убытков фратерны («*Utelle e dano che apertien a ser Donado Soranzo e fradelli*»). Важно не смешивать их со счетом «собственных» (*in proprio*) прибылей и убытков Донадо Соранцо [LRN, f. 64s] и со счетами прибылей и убытков от использования объединенного капитала фратерны и Донадо *in proprio* [LRN, ff. 166s-167s], поскольку счета двух последних разновидностей предназначались для распределения финансового результата между товариществом и одним из его участников. Что касается типа, интересующего автора в настоящий момент, *libro real novo* содержит пять таких счетов, которые расположены на листах 63d, 68d, 74d, 86d, 156d и образуют две цепочки: остаток счета с листа 63d переносится на лист 68d, с листа 74d – на лист 86d и с листа 86d – на лист 156d. Счета на листах 68d и 156d не были закрыты, но если бы баланс подводился в их текущем виде, сальдо по дебету первого счета составило бы 408 лир гроссов 2 сольди 9 денариев гроссо 4 $\frac{1}{6}$  денариев пикколи, а по дебету второго – 844 л. г. 9 с. 7 д. г. 4 д. п.



Условные обозначения:  
 LRN – libro real novo      D – Dare;      A – Avere  
 прочие статьи опущены  
 Денежные суммы указаны в лирах grossов / сольди / денариях grossо / денариях пикколи

Рис. 1. Формирование счета прибылей и убытков в libro real novo  
 фратерны Соранцо.

Источник: [составлено автором по Соранцо].

Счета прибылей и убытков фратерны содержат в общей сложности 280 статей (131 в дебете и 149 в кредите), причем 176 из них представляют собой остатки, перенесенные из других счетов. Среди последних преобладают счета, открытые на отдельные партии товаров (117), но в большом количестве присутствуют также личные (персональные) счета контрагентов (25) и счета торговых предприятий, или «поездок» (22). Примером может служить счет хлопка из Хамы [LRN, f. 117s], изображенный графически на рис. 1. В его дебете регистрируются затраты фирмы на конкретную партию товара, которые можно условно разделить на две группы. К первой относятся накладные и транспортные расходы, совершенные в Венеции и оплаченные из кассы фирмы. Вторую группу образуют затраты агента или иного подобного лица, понесенные при покупке товара на удаленном рынке вплоть до доставки в Венецию и заявленные в счетах, предоставляемых им фратерне. Как правило, в *libro real novo* такие расходы записывались одной статьей по кредиту счета, открытого на имя агента, либо по кредиту счета его «поездки» (*viazo*), а оттуда переносились в дебет счета товаров. В рассматриваемом примере партию из 19 мешков хлопка приобрел в Сирии Пьеро Соранцо, один из четырех участников фратерны, и потраченные в этой связи 58 л. г. 4 с. 5 д. г. 0 д. п. были кредитованы на его личный счет [LRN, f. 117d], а затем продублированы в дебете счета хлопка [LRN, f. 117s].

В кредит счета товаров заносилась договорная стоимость их проданного количества, а корреспондирующие записи выполнялись по дебету счетов, открытых на имена покупателей. Так, на рис. 1 восемь мешков хлопка были отпущены Пьеро, агенту Иоганна Ротикьера – или, в другом написании, Ротеглера (*Zan Rotichier/Rotegler*) – за 33 л. г. 13 с. 0 д. г. 16 д. п. [LRN, ff. 117s, 120s], 5 мешков – Леонарду Клонеру (*Lunardo Chloner*) из Зальцбурга и его братьям за 20 л. г. 11 с. 1 д. г. 16 д. п. [LRN, ff. 117s, 120d] и еще 1 мешок – Фридриху (*Ferigo*) из Зальцбурга за 4 л. г. 3 с. 2 д. г. 0 д. п. [LRN, ff. 117s, 119d]. Общая сумма статей по кредиту счета хлопка превышает затраты, указанные в его дебете, на 5 л. г. 7 с. 1 д. г. 21 д. п., что составляет положительное сальдо, переносимое в кредит счета прибылей и убытков. Баланс счета товаров, имеющего подобную структуру, мог быть подведен при соблюдении двух условий: во-первых, бухгалтер должен был обладать всей полнотой информации

о расходах, связанных с конкретной партией товара, а во-вторых, последняя должна была быть целиком распродана. Выполнение того и другого критерия требовало значительного количества времени, и, видимо, по этой причине большое число товарных счетов (51) в *libro real novo* не было закрыто.

Описанный здесь принцип формирования итоговых счетов выражает специфику т. н. «венчурной» системы бухгалтерского учета, которая предполагала определение финансового результата каждой хозяйственной операции по отдельности и лишь потом – его консолидацию в рамках счета прибылей и убытков. По отношению к бухгалтерским практикам венецианских купцов XV в. этот термин впервые применил выдающийся историк Фредерик Лэйн [1, Lane, 1945, 164-168], однако в доиндустриальную эпоху такая система пользовалась распространением и в других частях Западной Европы. Как заметил Сидни Поллард (Sidney Pollard), видеть в деятельности торговой фирмы серию не связанных между собою предприятий было по-своему даже более логично, чем усматривать в ней некий континуум [2, Pollard, 1963, 77-78]. С этой точки зрения вполне вероятно, что «венчурная» система представляла собой закономерный этап в развитии учета, в особенности характерный для обществ, вовлеченных, подобно венецианскому, в дальнюю морскую торговлю.

## **2.2. Учет накладных и бытовых расходов**

Вместе с тем, применение принципов «венчурного» учета в *libro real novo* не было последовательным как минимум в одном аспекте – а именно в отображении расходов и доходов, не связанных с конкретной партией товара. Они могли переноситься в счет прибылей и убытков непосредственно из счетов деловых поездок (25 статей) или счетов на имена лиц, ответственных за выполнение таких поездок (19 ст.), а также – если транзакция совершалась в Венеции – из счета кассы (29 ст.) или банковских счетов (3 ст.). Однако наличие большого количества подобных записей создавало риск «загромождения» итоговых счетов, поэтому в *libro real novo* были открыты специальные счета для консолидации основной массы издержек и поступлений, не соотносимых с отдельными партиями товаров.

Такую функцию выполняли, в частности, счет арендной платы за принадлежавшую фратерне недвижимость («*Fitti de le chaxe*» [LRN, ff. 8d, 33d, 74s, 150d, 153s, 154s]) и счета расходов, среди которых выделялись следующие

типы: счета расходов на питание («Spexe di bocha» [LRN, ff. 14d, 58d, 86s, 153d]), на ремонт фамильной недвижимости и ее поддержание в должном состоянии («Spexe fate per le chaxe di la fraterna» [LRN, ff. 15s, 120s, 161d]), на операции с бумагами государственного займа («Spexe fatti per stralatar inprestedi» [LRN, f. 15d]), а также счета «необходимых», т. е. бытовых, расходов («Spexe nezesarie» [LRN, ff. 13s, 46s, 85d]) и расходов торговли («Spexe di marchadantia» [LRN, ff. 32s, 65d, 144s]). Их сальдо должны были переноситься в счет прибылей и убытков, однако в большинстве случаев счета этих типов оставлены в *libro real novo* в незавершенном виде.

### 2.3. Учет дебиторской задолженности

Другая особенность вычисления прибыли в *libro real novo* связана с тем, что суммы в кредите счетов импортных товаров, реализуемых фратерной в Венеции, относятся к договорной стоимости проданного, т. е. к финансовым обязательствам, взятым на себя клиентами фирмы. Они переносятся в дебет соответствующих лицевых (персональных) счетов, в то время как фактически уплаченные денежные средства регистрируются по кредиту таких счетов. В примере с рис. 1 купец Фридрих из Зальцбурга приобрел у фирмы Соранцо 1 мешок хлопка за 4 л. г. 3 с. 2 д. г. 0 д. п., которые фигурируют в кредите товарного счета [LRN, f. 117s] и в дебете счета, открытого на его имя [LRN, f. 119d]. Поскольку покупка была оплачена наличными на следующий день после отгрузки товара, а именно 1 июня 1425 г., та же сумма указана в кредите лицевого счета и в дебете счета кассы [LRN, f. 119s], и счет Фридриха из Зальцбурга закрыт с нулевым сальдо после совершения в нем всего двух записей.

В данном случае братья Соранцо имели дело с образцовым контрагентом, в максимально короткий срок выполнившим свои обязательства в полном объеме, но так происходило далеко не всегда. Как можно видеть на рис. 1, два других клиента, купивших хлопок из той же партии, что и Фридрих из Зальцбурга, остались должны фирме по 1 сольдо каждый. При этом кредитовый остаток по счету Леонардо Клонера [LRN, f. 120d] переносится в дебет счета прибылей и убытков [LRN, f. 156d], а точно такой же остаток по счету Пьеро, агента Иоганна Ротикьера из Кёльна [LRN, f. 120s] – в дебет специального счета «плохих», т. е. сомнительных или безнадежных, должников («Debitori chativi») на листе 157s. Сальдо последнего подводится по кредиту, откуда оно перечисляется на второй,



незакрытый, счет того же типа, на листе 160d. Таким образом, в своем настоящем виде счета безнадежных должников не имеют связи со счетом прибылей и убытков, а значит, аккумулированные на них суммы не учитываются при формировании финансового результата, что приводит к его преувеличению.

О завышении прибылей, происходившем вследствие консолидирования дебиторской задолженности на счете безнадежных должников, говорил уже Б. Ямей [Yamey, 1940; 8, 1959; 6, 1964]. По его наблюдениям, вплоть до XVIII в. деловые люди стремились зафиксировать свои требования к дебиторам на максимальном уровне, даже если означенные суммы было невозможно взыскать либо они еще не подлежали взысканию в полном объеме. Побочным эффектом этого являлось преувеличение активов фирмы и ее прибылей, однако оно не воспринималось в качестве негативного результата, поскольку реальное положение собственных дел каждый представлял себе из эмпирического опыта управления предприятием, и гораздо важнее было иметь под рукой письменное напоминание о существовании определенных финансовых претензий, подтверждавшее их обоснованность на случай судебного разбирательства [Yamey, 1940, 339; 8, 1959, 545-546; 6, 1964, 122-123].

Изучение *libro real novo* фратерны Соранцо привносит дополнительные нюансы в интерпретацию счета безнадежных должников, предложенную Б. Ямеем. Из примеров, представленных на рис. 1, явствует, что при возникновении дебиторской задолженности перед бухгалтером стоял выбор – перенести кредитовое сальдо лицевого счета в счет прибылей и убытков или в счет «*Debitori chativi*». В *libro real novo* первому варианту предпочтение отдается в 18 случаях, а второму – в 44, причем можно проследить определенную зависимость между решением бухгалтера и личностью контрагента. Из 18 клиентов, чьи долги были сразу списаны в убыток, не менее 10 являлись иностранцами по происхождению, включая 8 немцев и по одному купцу из Милана и Бергамо. Список «плохих» должников, напротив, изобилует носителями известных венецианских фамилий (Соранцо, Брагадин, Бембо, Дандоло, да Каналь, Контарини, Корнер, Лоредан, Приули и др., в общей сложности 20 чел.), родственниками братьев Соранцо (5 чел.) и лицами, с которыми фратерну связывали тесные экономические и/или социальные отношения (причем нередко первые, вторые и третьи оказываются одними и теми же людьми).

В целом, состав «плохих» дебиторов подталкивает к мысли о наличии в отношении к ним некоторой амбивалентности: в то время как списание задолженности в убыток подводило черту под ее существованием, ее консолидирование в рамках специального счета говорило скорее о том, что, вопреки устоявшемуся русскому обозначению «безнадежные долги», взыскание этих средств было технически осуществимо, но по каким-то причинам (вероятно носившим внеэкономический характер) владельцы фирмы предпочитали не форсировать его, сохраняя за собой такую возможность в будущем. В отдельных случаях мотивы такого поведения читаются вполне ясно: скажем, в примере с рис. 1 покупатель по имени Пьеро являлся агентом купца из Кёльна, и фратерна могла ожидать от него содействия в привлечении выгодных клиентов.

#### **Заключение. Основные выводы**

Изучение *libro real novo* фирмы Соранцо демонстрирует, что хотя венецианские купцы эпохи позднего Средневековья придавали большое значение вычислению прибыли, для решения этой проблемы они применяли подход, в корне отличный от современного: в используемой ими «венчурной» системе учета финансовый результат определялся не за отчетный период, а отдельно по каждой партии ввезенного товара, по каждому торговому предприятию и по расчетам с каждым конкретным контрагентом и лишь затем консолидировался на счетах прибылей и убытков. Столкнувшись с необходимостью установить величину прибылей фратерны за более чем 20-летний промежуток времени, эксперт, ответственный за подготовку *libro real novo*, не смог довести до конца выполнение своей задачи. Причины этому следует видеть отчасти в особенностях «венчурной» системы в целом, а отчасти – в индивидуальных организационных недостатках фирмы Соранцо и в условиях судебного процесса, затруднивших тяжущимся сторонам доступ к бухгалтерской информации друг друга.

#### **Литература**

1. Lane F. C. Venture Accounting in Medieval Business Management // Bulletin of the Business Historical Society. 1945. Vol. 19. № 5. P. 164-173. <https://doi.org/10.2307/3111058>.
2. Pollard S. Capital Accounting in the Industrial Revolution // Bulletin of Economic Research. 1963. Vol. 15, iss. 2. P. 75-91. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8586.1963.tb00016.x>.

3. *Ryabova M.* The Account Books of the Soranzo Fraternal (Venice 1406-1434) and Their Place in the History of Bookkeeping // *Accounting Historians Journal*. 2018. Vol. 45. № 1. P. 1-27. <https://doi.org/10.2308/aahj-10580>.
4. *Sangster A., Kuter M., Gurskaya M., Andreenkova A.* The Determination of Profit in Medieval Times // *Information Technology Science. MOSITS 2017. Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2018. Vol. 724. P. 215-224. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-74980-8\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-319-74980-8_20).
5. *Sombart W.* Der moderne Kapitalismus: Historisch-systematische Darstellung des gesamteuropäischen Wirtschaftslebens von seinen Anfängen bis zur Gegenwart. 3 Aufl. Bd. 2, Hlbbd. 1. München; Leipzig: Duncker und Humblot, 1919.
6. *Yamey B. S.* Accounting and the Rise of Capitalism: Further Notes on a Theme by Sombart // *Journal of Accounting Research*. 1964. Vol. 2. № 2. P. 117-136. <https://doi.org/10.2307/2489995>.
7. *Yamey B. S.* The Functional Development of Double-Entry Bookkeeping // *The Accountant*. 1940. Vol. 103. P. 333-342.
8. *Yamey B. S.* Some Seventeenth and Eighteenth Century Double-entry Ledgers // *The Accounting Review*. 1959. Vol. 34. № 4. P. 534-546.
9. *Zerbi T.* Le origini della partita doppia: Gestioni aziendali e situazioni di mercato nei secoli XIV e XV. Milano: Carlo Marzorati, 1952.

**Оксана Владимировна Швец**  
АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов,  
права и технологий»,  
Российская Федерация, 188300, Ленинградская область,  
г. Гатчина, Роцинская, 5

### **Анализ правового регулирования дью дилидженс в России: исторический аспект**

**Аннотация:** В статье рассматриваются исторические предпосылки возникновения и развития правового регулирования выполнения процедуры дью дилидженс в России. Дью дилидженс как услуга, направленная на проведение комплексного исследования объекта инвестирования, ориентирована прежде всего на оценку предпринимательских рисков, связанных с вложением средств в данный объект. В рамках проведенного исследования рассмотрены возможности осуществления процедуры дью дилидженс в контексте основных концепций бухгалтерского учета. Особое внимание уделяется рассмотрению принципа добросовестности с позиции его закрепления в российском гражданском законодательстве. Проведенный анализ нормативного регулирования процедуры дью дилидженс в России также затрагивает взаимосвязь между такими понятиями, как «добросовестность», «профессиональная компетентность» и «должная тщательность». Также в статье рассмотрены нормативные документы в сфере аудиторской деятельности и налогового законодательства, которые могут быть использованы экспертами в качестве основы для разработки своих собственных методических рекомендаций по оказанию данной услуги.

**Ключевые слова:** дью дилидженс, гражданское законодательство, добросовестность, международные аудиторские стандарты.

*Shvets Oksana V.*  
*State Institute of Economics, Finance, Law and Technology, 5, Roschinskaya str.,*  
*Gatchina, Leningrad reg., 188300,*  
*Russian Federation*

### **Analysis of legal regulation of due diligence in Russia: historical aspect**

**Abstract:** The article discusses the historical background of the emergence and development of legal regulation of the due diligence in Russia. Due diligence as a service aimed at conducting a comprehensive study of an investment object is primarily focused on assessing the business risks associated with investing in this object. Within the framework of the study, the possibilities of implementing the due diligence in the context of the main concepts of accounting are considered. Special attention is paid to the consideration of the principle of good faith from the point of view of its consolidation in the Russian civil legislation. The analysis of the normative regulation of the due diligence procedure in Russia also touches on the relationship between such concepts as «integrity», «professional competency» and «due care». The article also discusses regulatory documents in the field of audit and tax legislation that can be used by experts as a basis for developing their own guidelines for providing this service.

**Keywords:** due diligence, civil law, integrity, international audit standards.

Важной задачей, которая стоит перед инвестором, является необходимость минимизации рисков финансовых потерь при осуществлении вложения средств в конкретный объект. При этом существенную роль при решении данной задачи

играет проведение аналитического исследования объекта инвестирования с целью выявления возможных предпринимательских рисков. Опыт зарубежного комплексного риск-менеджмента свидетельствует о том, что существует ряд способов, направленных на выявление обширного перечня рисков и разработку предупредительных мер по снижению их негативного влияния на функционирование инвестиционного объекта. Среди таких способов можно выделить проведение всестороннего исследования деятельности объекта инвестиционной сделки - дью дилидженс. В России популярность данной процедуры в последние годы обусловлена интеграционными процессами в экономике. Алгоритм ее проведения в российской практике преимущественно базируется на зарубежных подходах и методических разработках. Очевидна необходимость детализации существующих подходов к проведению дью дилидженс с учетом особенностей российского законодательства и сложившейся экономической ситуации. Особую актуальность приобретает изучение эволюции правового регулирования данной процедуры в России с целью определения основных путей ее дальнейшего совершенствования [Кузьмин, Кудряшов, 2016].

Бухгалтерский учет в своем развитии прошел несколько стадий, для каждой из которых характерна определенная учетная концепция. Существуют следующие учетные концепции, которые соотносят с определенными этапами развития бухгалтерского учета: статическая, динамическая и актуарная [Кутер, 2012]. Отличительные особенности каждой из указанных концепций и возможности применения процедуры дью дилидженс в рамках конкретной концепции указаны в табл. 1.

Таблица 1. Взаимосвязь основных бухгалтерских концепции и процедуры дью дилидженс

№ п/п	Наименование концепции	Отличительные особенности концепции	Роль процедуры дью дилидженс в контексте конкретной концепции
1	Статическая	Представление интересов кредиторов, выявление приращения капитала для предоставления соответствующей информации собственникам (стратегическая цель), предупреждение банкротства предприятия (тактическая цель)	В рамках данной концепции реализуется принцип осмотрительности, который является одним из основополагающих при выполнении процедуры дью дилидженс

№ п/п	Наименование концепции	Отличительные особенности концепции	Роль процедуры дью дилидженс в контексте конкретной концепции
2	Динамическая	Признание в качестве приоритетных интересов собственников и ориентация на выявление конечного финансового результата деятельности предприятия	Развернутая оценка финансового результата позволяет сформировать мнение о целесообразности вложения средств в инвестиционный объект, что является первостепенной задачей проведения дью дилидженс
3	Актуарная	Ориентация на формирование информации, необходимой для оценки финансовых показателей деятельности организации	При реализации данной концепции возрастает роль услуги дью дилидженс в процессе прогнозирования и выявления предпринимательских рисков

Источник: [составлено автором по Кутер, 2012; Антонова, 2015].

В целом в переводе с английского языка термин «дью дилидженс» означает «обеспечение должной добросовестности». С целью более детального изучения предпосылок внедрения данной процедуры в российскую практику необходимо уделить внимание рассмотрению понятия «добросовестность». Этимологическое значения прилагательного «добросовестный» подразумевает наличие у его обладателя качества «доброй совести». В объективном смысле добросовестность является определенной внешней мерой или критерием, которые используются для оценки соответствия поведения человека соответствующим интересам общества [Хмелева, Цыбулевская, 2013]. Возникновение и закрепление понятия добросовестность в общем и частном праве обусловлено использованием категории «добрых нравов» во многих законодательных системах европейских стран. В свою очередь, «категория добрых нравов» берет свое начало от римского «bona fides» [Шахаева, 2017].

Основные аспекты применения принципа добросовестности в доктрине права нашли отражения в трудах И.Б. Новицкого, который выделял две разновидности понятия добросовестность: объективную и субъективную. И.Б. Новицкий отмечал, что добросовестность с объективной точки зрения предполагает знание о другом участнике сделки, о его интересах, то есть знание с определенной степенью уверенности, что нравственные основы определяют поведение каждой стороны правовых отношений. В то же время в субъективном

значении добросовестность рассматривается как осведомленность конкретного лица о каких-либо фактических обстоятельствах, извинительное незнание о фактах и правах других лиц [Виниченко, 2018].

Происхождение и закрепление принципа добросовестности в российском законодательстве соотносят с нормами Гражданского кодекса РСФСР 1964 года, в котором в статье 152 упоминалось о недобросовестном приобретателе, а в статье 155 шла речь о недобросовестном владельце. В дальнейшем в Основах гражданского законодательства Союза ССР и республик 1991 года в пункте 3 статьи 5 содержалось требование о недопустимости совершения недобросовестных действий, направленных на ущемление законных интересов лиц, которые ведут предпринимательскую деятельность, и потребителей. В дальнейшем принцип добросовестности наряду с принципами разумности и справедливости нашел отражение в пункте 2 статьи 6 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ. В данном пункте указано, что в случае, когда невозможно использование аналогии закона права и обязанности сторон регулируются с учетом общих начал гражданского законодательства, а также требований добросовестности, разумности и справедливости [Харсеева, 2013].

Принцип добросовестности имеет особое значение для гражданского права, что подтверждается закреплением данного понятия в Гражданском кодексе РФ как одного из основополагающих начал Федеральным законом «О внесении изменений в главы 1,2,3 и 4 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» от 30.12.2012 года № 302-ФЗ [Рыженков, 2013]. В соответствии с данным законом в пункте 3 статьи 1 Гражданского кодекса РФ установлена обязанность участников гражданских правоотношений действовать добросовестно. Дополнительно в пункте 4 статьи 1 Гражданского кодекса РФ указано, что никто не имеет право действовать незаконно или недобросовестно с целью извлечения преимущества из своего поведения [Рыженков, 2013]. Также в пункте 5 ст. 10 Гражданского кодекса РФ закреплена презумпция разумности и добросовестности, которая предполагает добросовестность участников гражданских правоотношений и разумность их действий. Указанная юридическая формулировка подразумевает, что добросовестность может рассматриваться с юридической точки зрения только в тех случаях, когда

соблюдение данного принципа непосредственно предусмотрено законом [Ульянов, 2014].

Ввиду отсутствия единых стандартов по проведению процедуры дью дилидженс, закрепленных на законодательном уровне, исполнители данной услуги руководствуются нормативными актами в сфере аудиторской деятельности. Среди таких нормативных документов центральное место занимает Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 года № 307-ФЗ. Важность данного документа для определения основ регулирования процедуры дью дилидженс обусловлена тем, что в данном законе в статье 1 представлена классификация аудиторских услуг. В рассматриваемой статье в пункте 2 указано, что аудиторская деятельность предполагает деятельность по проведению аудита и оказанию сопутствующих аудиту услуг.

Особое значение для дальнейшего внедрения процедуры дью дилидженс в российскую практику имело закрепление понятия «должная добросовестность» в нормативных документах, регулирующих аудиторскую деятельность. Оно нашло свое отражение в таком этическом принципе аудиторской деятельности, как «профессиональная компетентность и должна тщательность», который указан в Кодексе профессиональной этики аудиторов. При этом в соответствии со статьей 7 Федерального закона «Об аудиторской деятельности» № 307-ФЗ от 30.12.2008 года Кодекс профессиональной этики аудиторов представляет свод правил поведения, которые являются обязательными для всех профессиональных участников рынка аудиторских услуг – аудиторских организаций и индивидуальных аудиторов. Изначально основные этические принципы были закреплены в Кодексе этики аудиторов, принятом в 1992 году. В дальнейшем они были дополнены и расширены в соответствии с требованиями Международной федерации бухгалтеров. В действующей версии Кодекса профессиональной этики аудитора от 21 мая 2019 г. № 47 в пункте 2.8. раздела 2 указано, что аудитор должен соблюдать принцип профессиональной компетентности и должной тщательности, который заключается в следующем:

а) аудитору следует приобретать, поддерживать свои профессиональные знания и навыки для того, чтобы он был способен оказывать профессиональные услуги в соответствии с требованиями законодательства в сфере аудиторской деятельности;



б) аудитор должен действовать добросовестно и в соответствии с действующими профессиональными стандартами.

Дальнейшее совершенствование методических подходов и практических наработок проведения процедуры дью дилидженс невозможно без разработки унифицированных стандартов ее проведения и их законодательного закрепления. В соответствии с Приказом Минфина России от 09.03.2017 года № 33н «Об определении видов аудиторских услуг, в том числе перечня сопутствующих аудиту услуг» выделяют: услуги, обеспечивающие разумную уверенность; услуги, обеспечивающие ограниченную уверенность (обзорные проверки) и услуги, не обеспечивающие уверенность (согласованные процедуры и компиляция информации). Дью дилидженс в системе международных стандартов аудита относят к согласованным процедурам, то есть к услугам, не обеспечивающим уверенность. Основные подходы к проведению согласованных процедур приведены в (МССУ) 4400 «Задания по выполнению согласованных процедур в отношении финансовой информации» (введен на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 09.01.2019 года № 2н). В данном стандарте определена цель и принципы задания, предполагающего проведение согласованных процедур, основные их этапы (определение условий задания, планирование, особенности сбора аудиторских доказательств, составление отчета по результатам задания). Вопросы обеспечения добросовестного выполнения согласованных процедур также нашли отражение в данном стандарте. В пункте 7 МССУ 4400 установлены основные этические принципы, которые регулируют профессиональные обязанности аудитора в связи с данным типом заданий. Среди данных принципов также указана профессиональная компетентность и должная тщательность. Практическая значимость МССУ 4400 состоит в том, что стандарт может быть использован для разработки детальных стандартов, посвященных дью дилидженс для экспертов, занимающихся оказанием данной услуги в России.

Особую важность для развития нормативного регулирования процедуры дью дилидженс имеет закрепление принципа «должной осмотрительности» как одного из базовых принципов проведения данной процедуры в налоговом законодательстве. Прежде всего существенное внимание уделяется проявлению должной осмотрительности и осторожности при выборе контрагентов в рамках

законодательства о налогах и сборах. В соответствии с Постановлением Пленума ВАС РФ от 12.10.2006 № 53 «Об оценке арбитражными судами обоснованности получения налогоплательщиком налоговой выгоды» под получением необоснованной налоговой выгоды понимается ситуация, когда налоговый орган докажет, что налогоплательщик действовал без должной осмотрительности и он располагал информацией о нарушениях, совершенных контрагентом. Впоследствии было принято Письмо ФНС России от 17.10.12 №АС-4-2/17710, в соответствии с которым налогоплательщикам рекомендуется проверять контрагента посредством проведения следующих мероприятий: запросить документальное подтверждение полномочий руководителя, проверить информацию в ЕГРЮЛ или ЕГРИП, провести оценку способности контрагента выполнить взятые на себя обязательства по договору и т.д. Письмо ФНС РФ от 23.01.2013 № АС-4-2/710@ «По вопросу проявления должной осмотрительности в ходе осуществления финансово-хозяйственной деятельности» предлагает рекомендации по оценке налоговых рисков, которые могут быть обусловлены характером взаимоотношений с некоторыми контрагентами. Положения всех рассмотренных документов могут быть использованы в рамках процедуры дью дилидженс с целью снижения налоговых рисков.

Анализ действующей практики регулирования процедуры дью дилидженс позволяет сделать следующие выводы:

1. Направленность процедуры дью дилидженс трансформировалась в рамках определенной концепции бухгалтерского учета. Если в рамках статической концепции главное назначение процедуры дью дилидженс сводится к проверке соблюдения принципа осмотрительности, то в рамках динамической и актуарной концепций учета акцент сместился на анализ финансовых результатов объекта инвестирования и оценку возможных рисков, связанных с инвестированием, соответственно.

2. Принцип добросовестности, который лежит в основе дью дилидженс, нашел отражение в гражданском законодательстве Российской Федерации, а также в нормативных документах, регулирующих аудиторскую деятельность.

3. В системе международных аудиторских стандартов дью дилидженс рассматривается как разновидность согласованных процедур. Данный подход позволяет исполнителям данной услуги использовать МССУ 4400 в качестве

основы для разработки собственных подходов с учетом специфики процедуры дью дилидженс.

4. «Принцип должной осмотрительности» нашел отражение в налоговом законодательстве и заключается в проверке добросовестности потенциальных контрагентов. Данная проверка проводится с целью принятия решения о возможности дальнейшего работы с контрагентом с минимальными рисками негативных налоговых последствий подобного сотрудничества. Основные рекомендации по проведению проверки, изложенные в нормативных документах, подготовленных налоговыми органами, могут быть использованы исполнителями процедуры дью дилидженс для формирования собственной стратегии выявления налоговых рисков в рамках предынвестиционного анализа.

В современных условиях в российском законодательстве возникла острая необходимость разработки стандартизированных подходов к проведению процедуры дью дилидженс, что, несомненно, будет способствовать повышению качества оказания данной услуги.

#### Литература

1. Антонова Н.А. Дью Дилидженс в условиях актуарного учета: сущность, цель, функции // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2015. № 1(155). С.141-147.
2. Виниченко Ю.В. О презумпции добросовестности в российском праве // Ученые записки Казанского Университета. Серия Гуманитарные науки. 2018. Т.160, кн. 2. С. 285 – 301.
3. Кузьмин Е.В., Кудряшов А.А. Перспективы использования метода DUE DILIGENCE в российских компаниях // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 4-2. С. 65-68.
4. Кутер М.И. Введение в бухгалтерский учет: Учебник. - Краснодар: Просвещение - ЮГ.2012.
5. Рыженков А.Я. Принцип добросовестности в обновленном гражданском законодательстве// Пробелы в российском законодательстве. 2013.№ 3. С. 68 – 71.
6. Ульянов А.В. Добросовестность в гражданском праве // Журнал российского права.2014. № 6(210). С. 133-140.

7. Харсеева В.Л. Понятие и содержание принципа добросовестности в гражданском праве // ОБЩЕСТВО: ПОЛИТИКА, ЭКОНОМИКА, ПРАВО. 2013. № 4. С. 123-126.

8. Хмелева Т.И., Цыбулевская О.И. Разумность, добросовестность и справедливость в системе конструкций гражданского права: некоторые вопросы теории и практики// Юридическая техника. 2013. № 7 (ч.2). С. 802-806.

9. Шахаева А.М. Понятие и содержание принципа добросовестности в предпринимательском праве // Юридический вестник ДГУ. 2017. Т 21. № 1. С. 85-88. [https:// DOI: 10.21779/2224-0241-2017-21-1-85-88](https://doi.org/10.21779/2224-0241-2017-21-1-85-88).

**Ирина Владимировна Воронова**

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
Российская Федерация, 191023, Санкт-Петербург, улица Садовая, дом 21*

## **Тенденции развития форм обработки учетной информации**

**Аннотация:** В статье раскрывается историческое развитие форм счетоводства от староитальянской формы, описанной Л. Пачоли до обработки учетной информации с использованием программ роботов, и определяются основные аспекты, которые оказали и оказывают влияние на организацию учетного процесса с использованием современных технологий обработки. Проведенный анализ различных способов отражения информации в учете позволил определить, что дала каждая новая форма для развития последующих, и какая часть учетного процесса на современном этапе полностью обрабатывается современными технологиями, какой объем работ выполняет искусственный интеллект. Применение цифровых технологий - это еще один этап в развитии форм бухгалтерского учета и остановить этот процесс невозможно. Выявление положительных и отрицательных тенденций, связанных с использованием современной обработки учетной информации позволил сформулировать ряд основных изменений, которые непосредственно окажут влияние на развитие профессии бухгалтера.

**Ключевые слова:** форма счетоводства 1, учетная информация 2, автоматизация 3, роботизация 4.

**Irina V. Voronova**

*Saint Petersburg state University of Economics,  
21 Sadovaya street, Saint Petersburg, 191023, Russian Federation*

## **Trends in the development of forms of processing accounting information**

**Abstract:** The article reveals the historical development of accounting forms from the old Italian form described by L. Pacioli to the processing of accounting information using robot programs, and identifies the main aspects that have influenced the organization of the accounting process using modern processing technologies. The analysis of various ways to reflect information in accounting allowed us to determine what each new form gave for the development of subsequent ones, and what part of the accounting process is fully processed by modern technologies at the present stage, and what amount of work is performed by artificial intelligence. The use of digital technologies is another stage in the development of accounting forms and it is impossible to stop this process. The identification of positive and negative trends associated with the use of modern accounting information processing allowed us to formulate a number of major changes that will directly affect the development of the accounting profession.

**Keywords:** accounting form 1, accounting information 2, automation 3, robotics 4.

### **Введение**

Накопленные знания в бухгалтерском учете за много столетий позволяют проанализировать все существовавшие и существующие варианты форм счетоводства. По мнению Я.В. Соколова (1938-2010) «форма счетоводства - это все то, что лежит между первичными документами и отчетностью» [Соколов, 2004б].

Изучение истории развития форм счетоводства позволяет наглядно понять, что каждый этап, каждое изменение давало больше положительных результатов, хотя на первом этапе освоения, возможно, возникало негативное отношение, как ко всему новому и не совсем понятному. Мы не можем игнорировать, а тем более остановить применение новых технологий, связанных с обработкой учетной информации, поэтому необходимо разобраться в том, что и как изменят новые подходы в обработке учетных документов.

Цель исследования – выделить основные этапы развития форм счетоводства.

Задачи исследования – 1) обосновать особенности форм счетоводства за период с XV века до середины XX; 2) выделить способы обработки учетной информации второй половины XX века; 3) обозначить основные тенденции развития обработки учетной информации в настоящее время.

Материалы, методы и условия проведения исследования. Методологической основой исследования являются положения теории бухгалтерского учета, дедуктивный и индуктивный методы научного познания.

Результаты исследования и их обсуждение

Скорее всего, нельзя определить, кто именно первым придумал, как фиксировать бухгалтерскую информацию, в каком порядке и с какой детализацией, но на основании практического опыта купцов, старая итальянская (венцианская) форма впервые описана Л. Пачоли [Fra Luca Bartolomeo de Pacioli, 1445-1517] в 1494 году. Весь объем документов представляли три книги: мемориал, журнал и главная. Порядок заполнения этих форм и сами формы стали основой, которую совершенствуют до сих пор.

Почти через двести лет появилась новоитальянская форма, которая была впервые описана Франческо Гаратти в 1688 году. В ней появились синтетические и аналитические счета, оборотная ведомость, в главной книге отражалось сальдо только синтетических счетов. По сути, эта форма счетоводства дожила до наших дней и стала основой для современного компьютерного учета.

Почти в это же время в 1685 году, француз Матье де Ла Порт [Porte Matheeu de la, 1647-1772] описал французскую форму, которая сделала возможным разделение труда учетных работников. Он определил однотипные группы операций и отражал их в отдельных регистрах, остальные записи велись

в журнале учета хозяйственных операций в хронологическом порядке. Построение учетного регистра позволяло фиксировать суммы проводок, поэтому не надо было повторять записи многократно, соответственно это снизило объем учетных работ. Позже французская форма послужила прототипом журнально-ордерной формы.

По одним сведениям американскую форму (Журнал-Главную) описал Эдмонд Дегранж (Degrange Edmond) (1763 - 1818) в 1795 году [Бухгалтерский словарь; Соколов, 20014]. Отличительной особенностью данной формы явился комбинированный регистр Журнал-Главная, который соединил в себе хронологическую и систематическую записи. Американская форма сокращала на треть число бухгалтерских записей, позволяла формировать ежедневно баланс, в ней легко было найти ошибки и устранить их. Несмотря на перечисленные достоинства, ее можно было использовать только на небольших предприятиях, поскольку большое число оборотов делало ее громоздкой и неудобной [Исаков, 2965].

Гельвиг Самуил Фридрих (Helwig Samuel Friedrich) (-) впервые описал немецкую форму счетоводства в 1774 году [Answeisung zur leichten und gründlichen Erlernung der italienischen doppelten Buchhaltung, 1774]. Характерной особенностью этой формы было то, что существовало деление журнала на мемориал и кассовую книгу [Бухгалтерский словарь]. Говоря о немецкой форме счетоводства, нельзя не упомянуть представителя немецкой школы Вольфганга Швайкера (Schweicker Wolfgang) (-1549), который утверждал, что «наличие документов является непременным условием правильности бухгалтерских записей и именно в них должно быть указано основание операции, а не в журналах» [Соколов, 2004]. В. Швайкер «попытался сгруппировать все факты хозяйственной жизни торгового предприятия и свести их к 250 стандартным проводкам» [Бауэр, 1911]. Именно он явился автором плана счетов, в котором использована система кодирования счетов и хозяйственных операций.

М. Баттайль (Battaille M.) (-) в 1804 году описал бельгийскую (четырёх-журнальную) форму, где кроме главной книги, предполагалось ведение четыре основных регистров: книги покупок, книги продаж, кассовой книги и регистра учета финансовых результатов. Он говорил о «невозможности создания и практического использования одной для всех случаев формы счетоводства, так

как она зависит, во-первых, от вида - типа хозяйственных операций (особенностей фактов хозяйственной жизни) и, во-вторых, от вида предприятий (отрасль и объема его деятельности)» [Большой бухгалтерский словарь].

Интегральную форму описал Жан-Батист Дюмарше (Dumarchey J. В.) (1874-1946) в 1914г. Основная идея заключалась в том, что на каждый счет открывалась ведомость для дебетовых оборотов и журнал-ордер для кредитовых оборотов, и это позволило не составлять отдельно журнал хозяйственных операций. Эта форма значительно повлияла на развитие журнально-ордерной формы, но имела и недостатки: сложности в проверке корреспонденции счетов и общих оборотов по счетам [Соколов, 1996]. Тем не менее, «интегральная форма, начиная с 1920-х годов, оказала огромное влияние на развитие учета в нашей стране» [Соколов, 2004а].

Первым русским автором книги по бухгалтерскому учету был М. Д. Чулков (1740-1792), в которой была описана французская форма счетоводства [Чулков, 1788]. В последующем в России были переведены книги по бухгалтерскому учету, где раскрывались особенности немецкой формы счетоводства и староитальянской. Каждая из школ нашла развитие в трудах российских ученых, таких как П. И. Рейнбот (1839–1916) и А. В. Прокофьев (1844–?) и наряду с ними возникали новые идеи, такие как, Тройная или «русская» форма, предложенная противником двойной записи Ф. В. Езерским (1836 – 1916) [Соколов, 2004в].

В Советской России в 1928 – 1930 г.г. использовалась мемориально-ордерная форма. Как и все формы бухгалтерского учета, мемориально-ордерная форма имела свои преимущества и недостатки. Главным ее достоинством считается относительная простота, а недостатком - перегруженность множеством регистров и громоздкие записи. В этой форме аналитические регистры не содержали информации, необходимой для контроля и анализа, и без дополнительной обработки и выборки невозможно было составить аналитическую отчетность. Поэтому сфера применения мемориально-ордерной формы столь же ограничена, как и сфера применения формы «Журнал-Главная».

Журнально-ордерная форма была разработана в СССР в 50-е годы. Для больших предприятий Советского Союза журнально-ордерная форма счетоводства стала незаменимой, поскольку справлялась с огромным



количеством ежедневных операций, существенно сокращая объем промежуточных регистров, соответственно уменьшалось количество ошибок. С другой стороны, с журнально-ордерной формы довольно сложно было перейти на компьютерную форму, поскольку журналы-ордера и ведомости данной формы имеют разную и достаточно сложную структуру [Большой бухгалтерский словарь].

С начала 50-х годов XX века стали развиваться счетно-перфорационные системы, идеологом применения которых в бухгалтерском учете был В.И. Исаков (1913-1986) [Исаков, 1965]. Общая идея и схемы этой формы очень подробно описаны в статье Я.В. Соколова [Соколов, 2004 г.]. Суть данной формы сводилась к тому, что данные первичных документов предварительно переносились на машинный носитель – перфокарты, на основании которых формировались учетные регистры и отчетность. Со временем счетно-перфорационные машины стали заменяться более совершенной техникой. Появились электронно-вычислительные машины, а затем и персональные компьютеры.

Обработка учетной информации на персональных компьютерах вобрала в себя практически весь накопленный предыдущий опыт развития форм счетоводства, частично заменяя названия форм, но сохраняя порядок работы от первичных документов до отчетности. В основу практически всех программных продуктов, связанных с бухгалтерским учетом, положены основные формулы ситуационно-матричной бухгалтерии, которые представляют собой соединение ситуационного характера бухгалтерских операций (проводок) с их представлением в виде математических формул.

Процесс создания и особенности работы автоматизированных систем бухгалтерского учета и их классификация подробно раскрывается в трудах Шуремова Е.Л., Умновой Э.А. и Воропаевой Т.В. [Шуремов, Умнова., Воропаева, 2001]. В своих работах они подробно раскрыли организацию и технологию обработки учетной информации в компьютерной среде, каким образом строится система счетов, документооборот, как обрабатываются документы, хозяйственные операции, регистры и отчеты в компьютерных программах.

Автоматизация стала еще одним этапом развития форм обработки учетной информации и привнесла свои особенности, без которых уже невозможно представить работу бухгалтера. Она позволила исключить дублирования

информации, сократить сроки сдачи отчетности, получать первичные данные с помощью электронного документооборота, упростила расчеты и заполнение документов. При этом «навязала» свою терминологию: оборотно-сальдовая ведомость вместо оборотной ведомости, субконто вместо аналитического счета, транзакции вместо проводок, стандартные отчеты вместо регистров, регламентированные отчеты - бухгалтерская (финансовая) отчетность.

Возможности автоматизированных бухгалтерских программ позволяют упрощать расчетную работу бухгалтера, брать на себя часть контрольных функций (корректировка типовых проводок, отрицательных сумм на счетах «Кассы» и «Расчетного счета» и т.д.) и как следствие, меняют требования к его образованию. Сегодня недостаточно иметь знания только бухгалтерского, налогового, управленческого учета, но необходимо разбираться в программных продуктах, пользоваться различными программами, понимать логику их построения, технические возможности и многое другое, чтобы полноценно реализовать себя в этой профессии.

В начале XXI века британская компания представила первую технологию для роботизации процессов *Robotic process automation*. Сегодня существует уже ряд платформ и в России, которые позволяют роботизировать бухгалтерский учет. Одной из первых, с ноября 2017 года внедривших роботизацию учетных процессов, является компания X5 Retail Group (в состав которой входят сети магазинов «Пятерочка» и «Перекресток»). Роботы выполняют такие процессы, как бухгалтерская процедура сверки взаиморасчетов с контрагентами и выгрузка документов из электронного архива, выполняют маршрутизацию документов, контроль их отображения в программе, сверку с ИФНС по НДС и регистрацию банковских счетов сотрудников в программе [Шмырова, 2018]. Уже существует разработанная программа Lexema-SR Робот-бухгалтер, которая позволяет распознать сканированный или электронный документ, классифицировать, подобрать необходимые показатели из справочников, определить бухгалтерские счета, создать документ в программе, а также сформировать электронный архив [Lexema-SR Робот-бухгалтер].

Очередной шаг в развитии форм обработки учетной информации заставит нас понять и принять положительные стороны нововведений в учетной практике, несомненно, выявит и отрицательные. Уже сейчас можно сказать, что большая

часть рутинной работы на вводе первичных данных будет производиться и уже производиться роботом, что сократит время, количество ошибок, увеличит объем обрабатываемой информации. Также как расчетную часть мы отдали автоматизированным системам, так и часть рутинных операций мы отдадим роботам. Необходимо регламентировать и сформулировать тот круг задач, которые будут обрабатываться роботами, и определить основные функции бухгалтера, учитывая меняющиеся условия.

#### Заключение

Исследование позволяет сделать вывод о том, что основная задача, которую решали формы счетоводства на всем этапе своего развития: уменьшение трудоемкости учетных работ при постоянном росте объема информации. Технические возможности решения этой задачи были, безусловно, разные для каждого исторического периода.

Можно выделить следующие основные этапы развития форм счетоводства. Первый период, с XV века до середины XX века, характерен развитием «ручных» форм счетоводства. С одной стороны, стремление разделить труд учетных работников, сократить объем учетных работ, а с другой – раскрыть аналитические данные на оптимальном уровне привело к появлению новоитальянской формы, американской (Журнал-Главной), французской, немецкой, четырехжурнальной бельгийской, интегральной, мемориально-ордерной и журнально-ордерной форм. Все они представляли собой набор определенных таблиц и регистров, позволяющих определенным образом собирать, группировать учетную информацию для составления отчетности. Поиск новых возможностей для отражения все более растущего объема информации привел к появлению следующего этапа в развитии форм счетоводства. На втором этапе (вторая половина XX века) стали использоваться технические средства и математические формулы в обработки учетной информации. Обработка учетной информации происходит в специально разработанных программах, которые взяли на себя часть функций бухгалтера, таких как математические расчеты, хранение информации, отбор показателей. Автоматизация позволила исключить дублирования информации, сократить сроки сдачи отчетности, в большей части упростила расчеты и заполнение документов, но навязала свою терминологию и изменила требования,

предъявляемые к квалификации бухгалтера. Третий период, начало которого совпадает с началом нового тысячелетия, характеризуется применением цифровых технологий в обработке учетных документов. Главное отличие роботизации от автоматизированной обработки учетной информации заключается в использовании специальных программ, которые имитируют действия сотрудника и выполняют четко заданные алгоритмы однотипных операций для больших объемов информации. Этот этап задает другой уровень обработки учетной информации, исключает рутинность работ, уменьшает ошибки и увеличивает объемы и ускоряет процессы обработки информации.

Следует также отметить, что с развитием форм обработки учетной информации, изменяются и требования, предъявляемые к квалификации главного бухгалтера организации. Если для первого этапа было достаточно только знаний самого бухгалтерского учета, то для второго этапа помимо учета стали необходимы знания технических средств, на которых происходит обработка, а сегодня к этому прибавляются знания инструментов новых технологий и умение создавать и использовать их в своей деятельности.

### Литература

1. Answeisung zur leichten und gründlichen Erlernung der italienischen doppelten Buchhaltung – Berlin, Mit Winterschen Schriften, 1774.
2. La Porte, Mathieu de. Guide des negocians et teneurs de livres, ou Nouveau traité sur les livres de comptes à parties doubles (in French). A Paris: dans la Grand'Salle du coté de la Cour des Aydes chez Charles Osmont, 1685.
3. Saggio di Scrittura doppia di mercantie, e di cambii Col quale si insegna con facilità la vera maniera di Scrittura conforme l' vso praticato al presente da Mercanti. E con vn primordio di scrittura da Publico Ragionato, e da Fattore. In Venetia, 1688.
4. Большой бухгалтерский словарь. <https://www.booksite.ru/fulltext/bol/sho/buh/gal/ter/ski/slo/var/106.htm> (дата обращения 10.02.2020).
5. Большой бухгалтерский словарь. [http://www.info-law.ru/dic/2/id\\_7308](http://www.info-law.ru/dic/2/id_7308) (дата обращения 10.02.2020).
6. Бухгалтерский словарь. [https://buhgalterskiy\\_slovar.academic.ru/2553](https://buhgalterskiy_slovar.academic.ru/2553) (дата обращения 10.02.2020).
7. Бауэр О.О. Мемуары к истории бухгалтерии и памятники священной старины. М: Т-во «Печатня С. П. Яковлева», 1911.

8. *Исаков В. И.* Формы учета при его механизации // Бухгалтерский учет. 1965. № 4. С. 83.
9. *Помазков Н.С.* Счетные теории. Ленинград: Изд-во «Экономическое образование», 1929.
10. *Соколов Я.В.* Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней: Учебн. пособие для вузов. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996.
11. *Соколов Я.В.* Интегральная форма счетоводства // Бух 1С. 2004а. №3. С. 44-45.
12. *Соколов Я.В.* Тенденции развития форм счетоводства // Бух 1С. 2004б. № 8. С. 44-45.
13. *Соколов Я.В.* Русская «тройная» форма счетоводства // Бух 1С. 2004в. № 1. С. 43-45.
14. *Соколов Я.В.* Таблично-перфокарточная форма счетоводства // Бух 1С. 2004г. № 7. С. 44-45.
15. *Чулков М.Д.* Наставление необходимо-нужное для российских купцов, а более для молодых людей. М.: Тип. Пономарева, 1788.
16. *Шуремов Е.Л., Умнова Э.А., Воропаева Т.В.* Автоматизированные информационные системы бухгалтерского учета, анализа, аудита: Учебное пособие для вузов. М: Изд-во «Перспектива», 2001.
17. *Шмырова В.* Хозяева «Пятерочки» и «Перекрестка» заменили часть бухгалтерии роботами // Сnews. 2018. [https://www.cnews.ru/news/top/2018-06-22\\_hozyaeva\\_pyaterochki\\_i\\_perekrestka\\_ne\\_stali](https://www.cnews.ru/news/top/2018-06-22_hozyaeva_pyaterochki_i_perekrestka_ne_stali) (дата обращения: 11.02.2020).
18. Lexema-SR Робот-бухгалтер // <http://www.lexema.ru/solutions/robot/> (дата обращения 12.02.2020).

**Жанна Владимировна Михайлова**

*Санкт-Петербургский государственный университет путей сообщения  
императора Александра I, Российская Федерация,  
190031, Санкт-Петербург, Московский пр, д. 9*

### **Анализ системы бухгалтерского учета и отчетности на предприятиях железнодорожного транспорта в конце XIX- начале XX вв.**

**Аннотация:** Современное реформирование железнодорожной отрасли, в том числе и системы бухгалтерского учета и отчетности, обусловило актуальность темы изучения. В ходе проведенного исследования и анализа бухгалтерской отчетности предприятий железнодорожного транспорта были выявлены основные тенденции ее развития. В качестве базы изучения бухгалтерской отчетности был выбран период деятельности железных дорог конца XIX – начала XX вв., когда наблюдались наибольшие темпы их развития. Рассмотрены основные инструктивные документы, положения по бухгалтерскому учету и составлению отчетности предприятий железных дорог; изучены мнения различных специалистов и практиков XIX-XX вв. в области экономики и бухгалтерского учета железнодорожного транспорта. Выводы, полученные в результате исследования и анализа формирования бухгалтерской отчетности на начальном этапе становления транспортной отрасли, распространены на современные предприятия железных дорог.

**Ключевые слова:** отраслевая бухгалтерская отчетность, железнодорожный транспорт.

**Mikhailova Zhanna Vladimirovna**

*Saint Petersburg state University of Railways of Emperor Alexander I, Russian Fed-  
eration, 9 Moskovsky Ave., Saint Petersburg, 190031*

### **Analysis of the accounting and reporting system at railway enterprises in the late XIX - early XX centuries**

**Abstract:** Modern reform of the railway industry, including the accounting and reporting system, has made the topic of study relevant. In the course of the study and analysis of the financial statements of railway enterprises, the main trends of its development were identified. The period of activity of the railways of the late XIX - early XX centuries, when the highest rates of their development were observed, was chosen as the basis for studying accounting statements. The main guidance documents, provisions on accounting and reporting of railway enterprises are considered; the opinions of various specialists and practitioners of the 19th-20th centuries were studied. in the field of economics and accounting of railway transport. Conclusions obtained as a result of research and analysis of the formation of financial statements at the initial stage of the formation of the transport industry are extended to modern railway enterprises.

**Keywords:** industry accounting reports, railway transport.

Темпы современного развития железнодорожного транспорта диктуют условия, формы и содержание представляемой отчетной информации, которая зависит от существующей отраслевой структуры. В результате реформирования транспортной отрасли образовалось акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») со 100% акций, принадлежащих государству. В состав современного акционерного общества входят территориальные филиалы

(железные дороги), функциональные филиалы (дирекции, проектно-конструкторские бюро, центры, учреждения здравоохранения и прочее); дочерние и зависимые организации с различной долей владения ОАО «РЖД»; представительства. Структура железнодорожного транспорта схожа со структурой отрасли конца XIX - начала XX вв., когда одновременно существовали частные и казенные предприятия железных дорог.

Единство формируемой бухгалтерской отчетности предприятий железных дорог определяется федеральными, отраслевыми стандартами бухгалтерского учета и стандартами экономического субъекта (статья 21 Федерального закона «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 года № 402-ФЗ). Однако для предприятий железнодорожного транспорта в настоящее время не разработаны отраслевые стандарты, а стандарты экономического субъекта (один из них - это Учетная политика организации) разрабатываются с позиции финансовых интересов конкретного предприятия, а не отрасли в целом.

Существует проблема унификации отчетности предприятий железнодорожного транспорта и определения единых подходов к формированию учетной информации не только для государственных органов (налоговой службы, органов статистики), но и для других групп заинтересованных пользователей.

Для определения основных направлений в разработке и внедрении отраслевых учетных стандартов предприятий железнодорожного транспорта необходимо обратиться к опыту составления отчетности железными дорогами прошлых периодов. В частности, самым активным этапом развития транспортной отрасли, по нашему мнению, является конец XIX - начало XX вв.

На всех железных дорогах того периода действовал свой свод правил – Устав, который затрагивал вопросы учета и отчетности, составления сметы по эксплуатации казенных железных дорог. В каждом из 49 Уставов железных дорог, действовавших по состоянию на 1882 год, отмечались общие подходы к нормативному регулированию вопросов бухгалтерского учета и отчетности [Валицкий, 1882].

Согласно разработанным основным рекомендациям к ведению бухгалтерского учета дорогами были разработаны свои положения о счетоводстве и отчетности, которые привели к различию содержания одинаковых

форм отчетности.

Предприятия железных дорог представляли Правительству (в лице Министерства путей сообщения) на рассмотрение и утверждение ряд отчетов по итогам месяца и по результатам года. Среди них можно выделить такие, как: Баланс счетов железной дороги; смета на строительство железной дороги и ее исполнение; отчет о расходах на строительство железной дороги; смета по эксплуатации казенных железных дорог (в том числе Смета доходов и Смета расходов) на следующий финансовый год; отчет о доходах и расходах за истекший период с делением данных согласно утвержденным статьям сметы; отчет о состоянии капитала с выделением чистой прибыли, резервного капитала (при наличии); инвентарные отчеты с отражением расхода, прихода и остатка; техническая отчетность; отчет по кассе; отчет об израсходовании сумм кредита.

Документы оформлялись по формам и правилам, утвержденным Правительством. Часть из этих документов оформлялись по правилам Правления Общества.

Предприятия железных дорог обязаны были подчиняться общим законам и правилам: Общий счетный устав, Счетный устав главного управления путей сообщения, Торговый устав. Несмотря на это, каждая железная дорога разрабатывала и утверждала свое Положение о счетоводстве и отчетности, где подробно описывалось содержание и сроки сдачи отчетов железной дороги. Среди перечня обязательно представляемой отчетности следует особо обратить внимание на Смету по эксплуатации казенных железных дорог и Баланс счетов железных дорог.

Смета по эксплуатации казенных железных дорог (в том числе Смета доходов и Смета расходов) в конце XIX века являлась одним из самых важных отчетных документов железной дороги. Она составлялась с приложениями и пояснительной запиской и служила основанием для осуществления эксплуатационных расходов железной дороги и получения финансирования. Для составления сметы использовались следующие данные о доходах и расходах [Положение, 1877,1878]:

- 1) Штат личного состава и прочих выплат служащим;
- 2) Смета материальных затрат для эксплуатационной деятельности;
- 3) Исчисление работ по службам (плановые значения);



4) План о сборах, количестве пассажиров и товара, пробега поездов и других статей, определяющих доходную часть сметы.

Расчет доходной части сметы опирался на заключенные железной дорогой контракты, на данные предыдущих лет, а также на прогнозируемые данные об увеличении поступлений по одним направлениям деятельности или сокращении поступлений по другим.

Расходная часть сметы регламентировалась действующими законами, внутренними распоряжениями или особыми указаниями Министерства путей сообщения, основываясь на нормативных значениях отдельных показателей. Каждая расходная статья сметы должна была содержать ссылку на актуальный нормативный документ.

Соблюдая принцип унификации при составлении отчетов в больших организационных структурах предприятия железнодорожного транспорта, начиная с 1889 года, использовали из года в год единую форму сметы по эксплуатации железных дорог и единую классификацию расходов и доходов. Порядок размещения и изложения статей в смете сохранялся. Каждая статья сметы имела свою расшифровку в виде приложения.

Структура железнодорожной сметы состояла из двух частей: номенклатура доходов и номенклатура расходов. Каждая из них содержала несколько отделов [Номенклатура, 1903г]. Фрагмент структуры сметы представлен на рисунке 1.

Все Службы железной дороги ежегодно представляли свои данные по смете в Бухгалтерию Управления дорогой, где комплектовалась сводная смета и передавалась на утверждение в Правление Общества железной дороги.

Наименование статей расходов	Ст. №	Описание расходов
Начальские расходы	1	Начальские расходы и квартирные деньги служащих
Отопление помещений	2	Отопление помещений
Ремонт и содержание помещений	3	Ремонт и содержание помещений
Содержание и возобновление инвентарного имущества	4	Содержание и возобновление инвентарного имущества
Канцелярские расходы	5	Канцелярские расходы
Печатные сметы, отчеты, документы, карточки, бланки, прошитые книги и т. п.	6	Печатные сметы, отчеты, документы, карточки, бланки, прошитые книги и т. п.
Прочие, когда расходы и телефонные расходы, расходы на бумагу, и прочие расходы	7	Прочие, когда расходы и телефонные расходы, расходы на бумагу, и прочие расходы
Приобретение книг, журналов и газет	8	Приобретение книг, журналов и газет
Мелочные расходы	9	Мелочные расходы
Содержание службы Сборов	10	Содержание службы Сборов
Окладное содержание (включая и окладные (раздельные) личного состава службы Сборов	11	Окладное содержание (включая и окладные (раздельные) личного состава службы Сборов
Новоядная выдачи по службе Сборов	12	Новоядная выдачи по службе Сборов
Суточные и раздельные расходы	13	Суточные и раздельные расходы
Вознаграждения за сверхурочную работу и экстренных звонков	14	Вознаграждения за сверхурочную работу и экстренных звонков
Обмундирование или обмундировочные деньги	15	Обмундирование или обмундировочные деньги
Квартирные расходы	16	Квартирные расходы

Рис. 1. Выдержки из содержания Сметы по эксплуатации казенных железных дорог. Номенклатура расходов.

Источник: [Номенклатура,1903]

Содержание представляемой сметы отличалось по каждой Службе предприятия, в нем учитывались особенности каждого хозяйства железной дороги. Как отмечал Валицкий И.Ф. [Валицкий, 1882], железнодорожная смета периода конца XIX - начала XX вв. имела двойное значение: с одной стороны, это была расценочная ведомость с приложенными расчетами доходов и расходов, а с другой – бюджет доходов и расходов по эксплуатации дороги.

Ежегодная Общая (сводная) смета расходов и доходов по железной дороге представлялась Службами железных дорог в Бухгалтерию Управления дорогами с разбивкой по статьям сметы. На каждую главу сметы составлялся отдельный документ о расходах. Запрещался перенос расходов из одной статьи сметы в другую, не соответствующую назначению расходов. Составлялся этот отчет на основе данных ежемесячного Свода расходов по эксплуатации по статьям сметы.

Другим основным финансовым отчетом железной дороги являлся Баланс счетов железной дороги, который в конце XIX - начале XX вв. имел свою особенность по структуре и содержанию [Фон-Рихтер,1909].

Рассматриваемая структура бухгалтерского баланса была присуща многим железным дорогам, но отличалась детализацией отдельных показателей деятельности. Иногда Баланс счетов формировался за последние 10 лет, что увеличивало его объем в несколько раз. Актив и пассив бухгалтерского баланса был разбит на два раздела каждый.

Раздел актива I - Сооружение дороги - раскрывал информацию по расходам капитального характера, которые использовались на строительство и сооружение железной дороги. Величина расходов была показана по источникам их возникновения: за счет акционерного, облигационного капитала, за счет дополнительного капитала и ссуд Правительства; за счет особых источников, таких как, чистый доход дороги, заимствований из пенсионного капитала Министерства путей сообщения.

В этом разделе баланса показывалась информация об оборотном капитале, используемом на строительство железной дороги. В оборотном капитале отражались средства на приобретение инвентаря, воинских приспособлений и прочих строительных средств; данные о банковских счетах, открытых и применяемых только для строительства железной дороги; информация о

величине дебиторской задолженности только по строительству железной дороги.

Раздел актива II - Эксплуатация железной дороги - предназначался для раскрытия информации об оборотных средствах железной дороги, используемых только для текущей деятельности или эксплуатационной работы. К таким активам относились: наличные средства в кассе Правления Общества и Управления железной дороги, станционных кассах и безналичные средства в банках; материалы и прочие запасы дороги в различных местах хранения; текущие финансовые вложения в процентные ценные бумаги специального назначения (залог, свободные суммы запаса и оборотного капитала), векселя.

Значительную по величине группу во втором разделе баланса составляли статьи дебиторской задолженности, которые раскрывались по расчетам с Правительственными учреждениями, другими железными дорогами, службами и служащими дороги, прочими учреждениями и лицами. Предусматривались в балансе статьи расходов будущих периодов, но таких, которые будут отнесены в будущую смету расходов и доходов. Следует отметить специальные статьи второго раздела, такие как, расчеты по долгам, не имеющим в чистом доходе сумм для своего покрытия, в том числе долги Правительству (по гарантиям, акциям, облигациям) и дефициты по покрытию эксплуатационных расходов. Данные активные статьи отражали связь между бухгалтерским балансом и сметой доходов и расходов, так как они появились в результате образования разницы между доходной и расходной частью сметы железной дороги.

Раздел пассива I - Сооружение дороги - включал информацию о величине основного акционерного капитала и облигационного капитала. В этой же части пассива баланса раскрывались сведения о ссудном капитале, выданном на строительство железной дороги; об особом источнике для проведения строительных работ – запасной (резервный) капитал и средствах Министерства путей сообщения; о расчетах с залогодателями и кредиторами по постройке железной дороги. Если выявлялась прибыль в части осуществления сооружения железной дороги, то она показывалась отдельной строкой первого раздела пассива баланса. Таким образом, первый раздел пассива бухгалтерского баланса железной дороги отражал источники формирования активов первого раздела, связанные только со строительством железной дороги.

Раздел пассива II - Эксплуатация дороги - значительную часть занимала

кредиторская задолженность, представленная следующими видами: расчеты с Правительственными учреждениями за пользование подвижным составом; за государственные сборы с пассажиров и грузов; за налоги по купону от акций и облигаций; за содержание инспекций и правительственных директоров; за взимание училищного сбора (тариф с версты); расчеты с другими железными дорогами в части текущей эксплуатационной деятельности; расчеты со Службами и служащими дороги; расчеты с прочими учреждениями и лицами; расчеты по залогам; расчеты с Правительством по гарантиям, акциям и облигациям; по недоимкам и погашению ссуд, процентов из чистого дохода.

Наличие резервного капитала в балансе железной дороги отражало потребность в средствах, формируемых в будущей смете доходов и расходов.

Финансовый результат эксплуатационной деятельности железной дороги отражался в данном разделе баланса с разбивкой на показатели валового дохода, расхода и чистого дохода.

В период конца XIX - начала XX вв. железнодорожный транспорт переживал строительный бум. За 1865-1875 гг. сеть железных дорог увеличилась с 3,8 тыс. до 19 тыс. верст [Степанов В.Л]. Финансирование осуществлялось за счет средств Правительства и привлеченного частного капитала через вложения в ценные бумаги. Поэтому в бухгалтерском балансе было важно показать отдельно информацию по строительству железной дороги (Раздел I актива и Раздел I пассива баланса), отражающую средства и источники капитального характера. Текущая эксплуатационная деятельность железной дороги также показывалась отдельно.

Несмотря на то, что была известна принятая структура Баланса счетов железной дороги, существовали предприятия, которые составляли его по собственной форме. Такой баланс Главного общества российских железных дорог приведен у Валицкого И.Ф. [Валицкий, 1882].

К бухгалтерскому балансу железной дороги прилагалось большое количество расшифровок в виде таблиц и ведомостей. Часть из них (ведомости) раскрывали аналитические показатели статей расходов. Другая часть подробно раскрывала прочие показатели, в том числе и количественные показатели, характеризующие эксплуатационную деятельность железной дороги.

Такая структура бухгалтерского баланса конца XIX - начала XX вв.

обоснованно передавала финансовое состояние железной дороги по двум направлениям развития: инвестиционное и эксплуатационное. Тем не менее, по мнению инженера путей сообщения Кульжинского С.Н. [Кульжинский, 1909] бухгалтерский баланс железнодорожного предприятия представлялся слишком громоздким, с большим содержанием финансовых показателей. Постоянный рост баланса, по утверждению Кульжинского С.Н., сокращал его наглядность и затруднял его использование. На основании проведенных Кульжинским С.Н. исследований, он предложил сократить количество статей в бухгалтерском балансе до восьми в активе и восьми в пассиве [Кульжинский, 1909]. Представляя показатели деятельности предприятия как коммерческую организацию, инженер хотел показать железную дорогу, как экономическую структуру, которая приносит прибыль или убыток.

Основываясь на проведенном исследовании формирования бухгалтерской отчетности предприятий железных дорог конца XIX - начала XX вв., выявлены ее основные характеристики, которые необходимо учесть при разработке основных положений современной отраслевой отчетности:

1) в результате излишней детализации отчетной информации ее содержание представляется слишком громоздким для пользователей;

2) ввиду различия данных бухгалтерской отчетности (применение разных форм баланса счетов железной дороги) нарушается принцип сопоставимости в рамках не только одного предприятия (железной дороги), но и отрасли в целом по конкретным показателям. Особенно это актуально для современных предприятий железных дорог, которые находятся в процессе изменения структуры активов и обязательств;

3) при отсутствие единого унифицированного требования к отраслевым формам отчетности и разнообразия видов хозяйственной деятельности, состав отчетности транспортных предприятий не регламентирован по количеству форм и их наполнению.

### Литература

1. *Арцимович В.* Счетоводство при постройке железных дорог. Саратов, 1894.

2. *Валицкий И.Ф.* Железнодорожное счетоводство в трех частях: теоретическая, практическая и схематическая. СПб, 1882.

3. *Кульжинский С.* Отчетность и хозяйство на русских казенных железных дорогах. СПб., 1909.

4. Номенклатура сметы по эксплуатации казенных железных дорог. Издание Яблонского Н. Томск, 1903.

5. Положение о счетоводстве в управлении и службах. Общество Донецкой каменноугольной железной дороги. М., 1878.

6. Положение о счетоводстве и отчетности управления Ландварово-Роменскою и Либавскою железной дорогой. М., 1877.

7. *Степанов В.Л.* Дореволюционная Россия Контрольно-финансовые мероприятия на частных железных дорогах России (конец XIX — начало XX в.). <https://statehistory.ru/5926/Kontrolno-finansovye-meropriyatiya-na-chastnykh-zheleznykh-dorogakh-Rossii--konets-XIX---nachalo-XX-v> (дата обращения 03.02.2020).

8. *Фон-Рихтер И.И.* Описание существующего порядка счетоводства и отчетности на русских железных дорогах. СПб, 1909.

**Светлана Николаевна Карельская**  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Екатерина Игоревна Зуга**  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

### **Я. В. Соколов о развитии бухгалтерского учета в казенных предприятиях в XVII-начале XVIII вв.<sup>230</sup>**

**Аннотация:** Статья посвящена бухгалтерскому учету в казенных предприятиях в XVII-начале XVIII в.в. Авторы предлагают новый подход к анализу сведений об организации учета в предприятиях разных видов деятельности, описанных в работах Я.В. Соколова, основанный на уточнении понятия «казенные предприятия», позволяющий рассматривать разрозненные сведения о разных хозяйствах, как частях единого государственного предпринимательства. В работе показано как этот подход позволяет переосмыслить полученные ранее результаты исследований эволюции бухгалтерского учета в России, а также использовать его в качестве основы для проведения комплексного анализа организации учета на уровне предприятий и на уровне органов государственного управления. В работе выявлены новые возможности изучения влияния преобразований Петра I в государственном устройстве на практику российского учета.

**Ключевые слова:** казенные предприятия; история бухгалтерского учета; Петр I; приходно-расходные книги.

**Svetlana N. Karelskaia**  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
**Ekaterina I. Zuga**  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

### **Ya. V. Sokolov on the development of accounting in state-owned companies in the 17th-early 18th century**

**Abstract:** The paper is devoted to accounting in state-owned companies in the 17th - early 18th centuries. Authors propose a new approach to the analysis of the organization of accounting in enterprises of different activities, described in the works of Y. V. Sokolov, and based on the clarification of the concept of "state-owned company". A new approach allows considering disparate information about different companies as parts of a single state entrepreneurship. The paper shows how this approach give the opportunity to rethink the previously obtained results of research on the evolution of accounting in Russia, as well as apply it as a basis for conducting a comprehensive analysis of the organization of accounting both in the enterprises and in the public administration. The paper specifies the possibility of identifying new aspects of the impact of Peter I reforms in the state structure on the practice of Russian accounting.

**Keywords:** state-owned companies; accounting history; Peter I; accounting books.

#### **Введение**

Профессор Я. В. Соколов (1938-2010) является автором фундаментальных

<sup>230</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-42004.

работ по истории бухгалтерского учета, в которых многотысячелетняя мировая история развития бухгалтерского учета представлена как органичная и неотъемлемая часть истории развития мировой цивилизации [Ковалев, Пятов, 2013, с. 110-111]. Эти труды являются общепризнанными источниками энциклопедического характера по истории бухгалтерского учета и стали отправной точкой для многих исследований в этой области. В них также содержатся ценные сведения о практике бухгалтерского учета в России в XVII - начале XVIII в.в. Изучение этого периода получило развитие в работах Д.А. Львовой, Д.В. Назарова, М.И. Сидоровой и др. [Назаров, Сидорова, 2013, 2019; Львова, 2014; Platonova, 2009 и др.]. Они следовали по пути, предложенному Я.В. Соколовым, состоящем в изучении организации учетных записей в разных хозяйствах в рассматриваемый период, как не связанных между собой практик. Исключение составляет работа М.И. Сидоровой, Д.В. Назарова, в которой авторы продолжая исследования Я.В. Соколова, выявили, что в правление Петра I начался процесс унификации правил бухгалтерского учета в предприятиях, подчиненных органам государственного управления (коллегиям) [Сидорова, Назаров, 2016, с. 22].

Цель настоящей работы состоит в разработке комплексного подхода к изучению истории развития российского учета в XVII - начале XVIII в.в. и к оценке результатов реформ Петра I, основанного на уточнении понятия «казенное предприятие». Методологической основой данного подхода стал выявленный профессором Я.В. Соколовым первый принцип русского учета: *государство является собственником всего или почти всего имущества, находящегося в стране* [Соколов, 1996, с. 215].

Поставленная цель работы определила необходимость решения следующих задач: уточнение определения казенных предприятий, описание организации бухгалтерского учета в казенных предприятиях как части единой системы государственного учета до 1700 г. и ее изменение в результате реализации реформ Петра I.

### **1. Казенные предприятия в России в XVII - начале XVIII вв.**

Профессор Я.В. Соколов в работе «Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней» описал организацию учета винокуренного казенного завода, как одного из множества существующих в эпоху Петра I типов хозяйств [Соколов,



1996, с. 228]. Автор не пояснил примененный термин «казенный» в названии рассматриваемого предприятия и не уточнил масштабы их распространения в стране.

В России казенными обычно называют государственные предприятия. Такое название они получили от слова «казна», которое трактуется как совокупность имуществ, принадлежащих государству. Этот подход использовали русские юристы-цивилисты Д.И. Мейер (1819-1856) и Г.Ф. Шершеневич (1863-1912) с конца XIX в. [Мейер, 1861, с. 153; Шершеневич, 2017, с. 78].

Авторы по экономической истории и истории предпринимательства в России называют одной из особенностей развития нашей страны то, что с XV в. крупная промышленность формировалась в форме государственных предприятий [Иванова, 2019, с. 55-56; История России до конца XVII века, 2017, с. 527; Конотопов, 2019, с. 86]. В исследовании по истории государства П.И. Дойников подробно описал порядок управления крупными казенными предприятиями в XVI - начале XVII в.в. государственными органами: сначала приказами, а после реформ 1718-1720 г. Петра I – коллегиями [Дойников, 2009, с. 71, 73].

О.Л. Ларина казенными предприятиями в этот период называет предприятия регалийного дела [Ларина, 2009, с. 55]. Государственными регалиями или монополиями называются законодательным путем монополизированные промыслы [Ларина, 2011, с. 204]. К регалиям в России обычно относилась продажа особо прибыльных товаров, обеспечивающая наполнение казны. Иван Грозный к ним причислил хлеб, пеньку, ремень, поташ, смольчуг, икру и некоторые другие товары [Богомазов, 2019, с. 107]. В отдельные периоды к ним также относились политически важные виды деятельности, например, пороховая регалия. Эти виды казенных предприятий также управлялись приказами, а позже коллегиями.

Обобщая сказанное, можно заключить, что к казенным предприятиям в России в XVII - начале XVIII в.в. следует отнести все государственные предприятия, включая крупные производства и предприятия государственных монополий. Казенные предприятия можно рассматривать как части государственного предпринимательства, а принятые в них правила

бухгалтерского учета, как части единой учетной системы, состоящей из двух взаимосвязанных систем, организованных на уровне предприятий и на уровне органов государственного управления (приказов, а позже коллегий). Данный подход ранее применялся авторами при рассмотрении организации учета в винной монополии [Sokolov, Karelskaia, Zuga, 2019a; Sokolov, Karelskaia, Zuga, 2019b]. Его использование позволяет переосмыслить сведения об организации учета, представленные в трудах профессора Я.В. Соколова.

## **2. Практика бухгалтерского учета в XVII - начале XVIII в.в. в работах Я.В. Соколова**

Развитие российского учета профессор Я.В. Соколов разделял на два периода, разграниченных 1700 г., тем самым отмечая начало реформ Петра I (годы жизни: 1672-1725, годы правления: 1682-1725, единолично с 1696 г.) [Соколов, 1996, с. 214-231; Соколов, Соколов, 2009, с. 125-135].

### **2.1. Учет в России до 1700 г.**

Анализ сведений о практике организации учета в разных хозяйствах до 1700 г., описанных Я.В. Соколовым, позволяет выявить сходство правил. В строительстве и производственных предприятиях применялись отдельные приходные и расходные книги учета денежных средств, которые составлялись в хронологическом порядке. Исключением были только предприятия поташного<sup>231</sup> производства (Арзамасский и Барминский будный стан (1679—1680 гг.)), в которых применяли объединенный регистр - приходно-расходную книгу.

В строительстве дополнительно составлялись отдельные приходные и расходные книги по разным наименованиям материальных ценностей (пшеницы, клея, воска, свечей, бумаги, гвоздей, и т.д.). Кроме того, могли использоваться специальные учетные регистры (книга выполненных работ, сметная книга, именная и инвентарная (инвентаризационная опись), а также документы (указ, смета, штатное расписание).

Отдельные приходные и расходные книги (или их объединенный вариант) учета денежных средств использовались не только в учете предприятий, но и в приказах. Учет в приказах также не был унифицирован, в разных приказах использовалось разное количество учетных книг. В качестве примера наиболее

<sup>231</sup> поташ - карбонат калия,  $K_2CO_3$

развитой системы учета Я.В. Соколов привел Приказ Сбора Ратных дел, в котором практиковалось ведение отдельного учета по разным видам доходов, отдельные приходные книги открывались для учета доходов с посадов, с дворян московских, с бояр, с думных людей, и др. [Соколов, 1996, с. 222]. Учет в приказах имел ряд специфических особенностей: 1) регулярная инвентаризация (при смене ответственных лиц), 2) документальное подтверждение учетных записей книги (в качестве первичных документов принимались выписки, росписи и т.д.), 3) фрагментарное использование *линейной записи* (запись, в которой противопоставлялась оплата сбора с задолженностью по нему), 4) использование особых книг для записи планов по налоговым сборам [Соколов, 1996, с. 222-223].

Схожесть правил учета на предприятиях и в приказах объясняется порядком нормативного регулирования. Правила учета в приказах, как и вся их деятельность, строго регламентировались Соборным уложением и множеством указов [Белова, 2012]. На предприятиях, подчиненных приказам, правила учета расписывались в особых документах, выдаваемых из государственного органа руководителям казенных предприятий, в наказных памятях (или аналогичных документах, например, указных грамотах) (например, описание наказной памяти кабацкому голове - управляющему государственным винным предприятием 1625 г. [Кистерев, 2003]). Эти документы часто были именными.

Похожим образом в приказах и казенных предприятиях был организован учет денежных средств в приходных и расходных книгах, присущих *старой камеральной бухгалтерии*, сущность которой сводилась к тому, что в центре внимания бухгалтеров находился учет доходов и расходов денежных средств, как правило, кассы [Соколов, 1996, с. 207]. Учет в приказах дополнительно включал элементы *новой камеральной бухгалтерии*, смысл которой Я.В. Соколов видел в составлении сметы (бюджета) доходов и расходов (или возникновение прав на их осуществление), а также в наличии контроля за их исполнением [Соколов, 1996, с. 206-207]. Таким образом, в казенных предприятиях использовался упрощенный учет денежных средств, но в тоже время, в них часто дополнительно открывались отдельные приходные и расходные книги учета материальных ценностей, которые можно признать элементами *патримональной или коммерческой бухгалтерии*, где предметом учета признается учет имущества и результаты его использования [Соколов, 1996, с. 23]. Приходные и расходные

книги учета материальных ценностей открывались для каждого их вида отдельно, что возможно со временем могло преобразоваться в систематическую запись, но естественное развитие национальной практики учета было прервано преобразованиями Петра I.

## 2.2. Влияние реформ Петра I на развитие русского учета

Я.В. Соколов описал практику учета в эпоху Петра I, особо выделив новации в области бухгалтерского учета, появившиеся в результате проведенных правительственных реформ. Два ключевых изменения: 1) появление термина «бухгалтер» в 1710 г.; 2) введение в практику правила утверждения на законодательном уровне государственных актов, регулирующих бухгалтерский учет [Соколов, 1996, с. 226-227]. Первое изменение определило развитие профессии бухгалтера, второе - формирование практики нормативного регулирования российского бухгалтерского учета.

Вторая новация Петра I в бухгалтерском учете охарактеризована Я.В. Соколовым через описание трех нормативных документов:

1) Указ от 22 января 1714 г. «О обревизовании всех Канцелярий, приказов, Денежных дворов и соляного сбора о приходе и расходу денежной казне в Ближней Канцелярии, о счетоводстве в каждом присутственном месте, где доходы получают и о присылке срочных ведомостей в Ближнюю Канцелярию» - это первый нормативный акт, в котором, по словам Я.В. Соколова, вводилось требование ежедневного ведения приходно-расходных книг [Соколов, 1996, с. 226].

2) Регламент управления Адмиралтейства и верфи, изданный 5 апреля 1722 г., – самый значимый документ во всем этом периоде в развитии бухгалтерского учета [Соколов, 1996, с. 226]. Новации этого документа для российского учета состояли в следующем: а) появление терминов «дебет» и «кредит», б) утверждение требования делать записи в книгах на основании подтверждающих документов, в) введение новых правил организации материального учета, основанного на линейном методе в двухсторонних книгах [Соколов, 1996, с. 226-227; Соколов, Соколов, 2009, с. 133-134].

3) Приказ от 11 мая 1722 г. «О сочинении регламентов во всех коллегиях по примеру адмиралтейского», предписывающий разрабатывать регламенты для других крупных предприятий [Соколов, 1996, с. 226-227].

Перечисленные документы в основном относятся к уровню регулирования учета в органах государственного управления. Первый документ Петра I, описанный Я.В. Соколовым, носит смешанный характер, поскольку относился к регламентации учета в приказах и Ближней канцелярии - органе административно-финансового контроля над деятельностью государственных учреждений России, созданный Петром I, и существовавший в 1699-1719 г.г. и одновременно к Денежным дворам – предприятиям по производству монет. Этот документ не менял технику учета, но в нем правила ведения приходных и расходных книг, существовавшие задолго до появления этого нормативного акта, переквалифицировались из традиций, сложившихся на практике, которые определялись в разрозненных указах и именных наказных памятях, в законодательное предписание.

Другие два документа относились к организации учета в органах государственного управления - Адмиралтейств-коллегии и других коллегий [Львова, 2014, с. 72]. Однако Я.В. Соколов справедливо отмечает, что данные правила далее получили распространение на крупные предприятия [Соколов, 1996, с. 226-227]. М.И. Сидорова и Н.В. Назаров при изучении архивных документов обнаружили подтверждение того, что формы книг, представленные в Адмиралтейском Регламенте, активно рекомендовались к применению предприятиям, подчиненным, помимо Адмиралтейств-коллегии, и другим коллегиям (например, Вотчинной Коллегии), а также губернским и волостным правлениям [Сидорова, Назаров, 2016, с. 22]. Таким образом, учетная практика государственных органов была распространена на казенные предприятия путем разработки ряда нормативных документов, в которых унифицировались правила учета для двух уровней управления казенными предприятиями.

### **3. Выводы и перспективы дальнейших исследований**

Подводя итоги проведенного исследования, можно сформулировать следующие основные выводы:

- 1) Принятие за основу понимания казенных предприятий в широком смысле как предприятий, принадлежащих государству, позволяет рассматривать существовавшие системы учета в органах государственного управления и в казенных предприятиях, как связанные части единой системы учета в сфере государственного предпринимательства.

2) Комплексное рассмотрение правил бухгалтерского учета в казенных предприятиях и в органах управления позволяет объяснить применение сходных приемов учета, а также сохранение в них приходно-расходного метода учета, построенного на основе хронологической записи, а также отсутствие элементов двойной записи до государственных преобразований Петра I.

3) Рассмотрение казенных предприятий как части государственного хозяйства позволяет уточнить причину интереса Петра I к бухгалтерскому учету в них, как неотъемлемой части контроля за государственными финансами в части доходов по регалийному делу и в части расходов по предприятиям, деятельность которых связана с решением государственных задач.

Использованный в работе комплексный подход позволяет выявить новые направления исследований учетной практики в части возможности проведения реконструкции полной учетной процедуры по сохранившимся памятникам делопроизводства, относящимся к разным видам деятельности. Дополнительным направлением исследования может стать полномасштабный анализ регулятивов деятельности казенных предприятий для выявления первых нормативных актов, в которых были определены требования организации бухгалтерского учета по правилам двойной бухгалтерии. Еще одним вопросом, которому целесообразно посвятить исследование, это выявить насколько руководство казенных предприятий следовало нормативным предписаниям до и после реформ Петра I.

### Литература

1. Белова Т. А. Приказная система в России в XVII в. // Вестник Томского государственного университета. 2012. № 4 (20). С. 64-67.

2. Богомазов Г. Г. Экономическая история России в 2 ч. Часть 1. IX-XIX века: учебник для академического бакалавриата / Г. Г. Богомазов, И. А. Благих; под общей редакцией Г. Г. Богомазова. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.

3. Дойников П. И. Управление казенной промышленностью в России в XVII – начале XIX в. // Известия МГИУ. 2009. № 5. С. 70-76.

4. Иванова Р. М. История российского предпринимательства: учебное пособие для академического бакалавриата / Р. М. Иванова. 2-е изд. М.: Издательство Юрайт, 2019.

5. История России до конца XVII века: учебник для академического бакалавриата / А. И. Филлюшкин [и др.]; под общей редакцией А. И. Филлюшкина. М.: Издательство Юрайт, 2017.
6. Кистерев С. Н. Нормативные документы таможенных учреждений городов Устюжской четверти // Древлехранилище. 2003. Т. 1.
7. Ковалев В. В., Пятов М. Л. ЯВ Соколов и его роль в развитии теории и практики бухгалтерского учета в России // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5. Экономика. 2013. № 1. С. 108-120.
8. Конотопов М. В. Экономическая история: учебник для бакалавров / М. В. Конотопов, С. И. Сметанин, А. В. Тебекин. 12-е изд. М.: Издательство Юрайт, 2019.
9. Ларина О. Г. Государственное регулирование системы казенных предприятий в России XVII-начале XIX в.в. // Актуальные проблемы российского права. 2009. № 4 (13). С. 54-60.
10. Ларина О. Г. Регалийная природа государственного предпринимательства: сущность явления и историко-правовой анализ // Актуальные проблемы российского права. 2009. № 1. С. 204-208.
11. Львова Д. А. Истоки теории бухгалтерского учета общественного сектора экономики. СПб.: Изд-во С.-Петербур. Ун-та, 2014.
12. Мейер Д. И. Русское гражданское право: Чтения ДИ Мейера, изданные по запискам слушателей под редакцию [и с предисловием] А. Вицына. СПб.: Н. Тиблен. 1861. Т. 1.
13. Назаров Д. В., Сидорова М. И. Калькулирование себестоимости выпуска книг на Московском печатном дворе в XVII веке // Экономика. Бизнес. Банки. 2013. № 2 (3). С. 129-137.
14. Сидорова М. И., Назаров Д. В. Бухгалтерский учет дворцового хозяйства России в XVIII в. // Аудит. 2016. № 8. С. 19-24.
15. Сидорова М. И., Назаров Д. В. Учетная практика на государственных предприятиях России в XVII веке // Аудит. 2019. № 12. С. 20-25.
16. Соколов Я. В. Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней: учеб. пособие для вузов. М.: Аудит; ЮНИТИ, 1996.
17. Соколов Я. В., Соколов В. Я. История бухгалтерского учета. - 3-е изд. М.: Магистр, 2009.

18. *Шершеневич Г. В.* Избранное: В 6 т. Т. 2 включая Курс гражданского права / Вступ. слово, сост.: П.В. Крашенинников. М.: Статут, 2017.

19. *Platonova N. V.* Peter the Great's government reforms and accounting practice in Russia // *Accounting History*. 2009. Т. 14. № 4. С. 437-464. <https://doi.org/10.1177/1032373209342476>.

20. *Sokolov V.I., Karelskaia S.N., Zuga E.I.* Accounting for vodka in Russia // *Accounting for alcohol. An Accounting History of Brewing, Distilling and Viniculture* New York, 2019a. С. 122-138.

21. *Sokolov V., Zuga E., Karelskaia S.* Accounting in state-owned companies operated for the production and sale of alcohol in Russia in the fifteenth-seventeenth centuries // *Accounting History*. 2019b. Т. 24. № 3. С. 425-443. <https://doi.org/10.1177/1032373219846663>.



**Ольга Николаевна Волкова**

*Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики,  
Санкт-Петербург, Москва, Россия*

## **Эволюция справедливости: от достоверности к релевантности в учете и финансах с середины XX в. до нашего времени**

**Аннотация:** Доклад посвящен изменениям в трактовке одного из базовых концептов учетных и финансовых практик – концепта справедливости – в течение последних десятилетий. С середины XX века «справедливое» представлялось как то, что соответствует реальному положению дел, как правдивое и честное, достоверное и добросовестное, будь то содержание финансовой отчетности, ведение текущего учета, информация, представляемая на финансовые рынки, результаты аудита и др. Однако с течением времени представления о справедливости в финансах и учете стали трансформироваться под воздействием *изменений* в обществе, в экономиках и глобальных финансовых рынках: высокой инфляции, волатильности и кризисов, финансовализации экономики. Уже в 1990-х гг. сформировалось новое понимание справедливости как полезности при принятии решений (релевантности) только для некоторых групп стейкхолдеров. В докладе показано, что в отличие от ретрибутивной справедливости, лежащей в основе достоверного и добросовестного взгляда (*true and fair view*) на финансово-учетную информацию, в эпоху постправды ее релевантность отвечает дистрибутивной справедливости.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, справедливость, справедливая стоимость, финансовализация, релевантность информации.

*Volkova Olga N.*

*National Research University Higher School of Economics, Saint-Petersburg, Moscow, Russia*

## **Fairness from the middle of XX c. to the present day: evolution from the truth to the relevance**

**Abstract:** The paper analyzes the changes in the interpretation of the concept of fairness over the past decades. Fairness or “fair” is one of the basic concepts of accounting and financial practices since the mid-twentieth century when “fair” had been presented as that which corresponds to the real state of affairs, as just and honest, true and reliable, whether it was the content of financial statements, current recordkeeping, information presented to financial markets, audit reports, etc. However, since over time, ideas about fairness in finance and accounting began to transform under the pressures of the changes in society, economies and global financial markets. Up to the 1990s, high inflation, market volatility and crises, financialization of the economy have led to new understanding of fairness as the usefulness in decision-making or the relevance for some stakeholder groups. The paper counterparts the retributive fairness, which underlies the true and fair view concept, and the distributive fairness supported by the relevance of the financial and accounting information during modern post-truth era.

**Keywords:** fairness, justice, accounting, fair value, financialization, relevance of accounting information.

Бухгалтерский учет, в современном его понимании, насчитывает около тысячи лет истории, однако последние полвека он изменяется быстрее, чем когда-либо.

Предпринималось несколько попыток периодизации учета, однако всеми

авторами [Mattessich, 2008; Волкова, 2014] признается, что вторая половина XX века знаменует собой начало очередного, ныне продолжающегося этапа его развития. Главное, что характеризует этот этап, это переход к мультипарадигмальности в научных исследованиях, ведущихся в предметном поле учета, и отрыв исследований от практики<sup>232</sup>.

Для целей нашей работы важнее второй аспект учетной революции – изменение практик, которые рассматриваются всеми участниками профессионального сообщества как комплекс принципов, правил, методов, методологий отражения фактов хозяйственной жизни (собственно учет) и имущественно-финансового состояния хозяйствующих единиц (формирование отчетности) для их оценки внешними и внутренними пользователями – от акторов на финансовых рынках до налоговых органов.

До начала кризиса, в 1960, учетно-финансовым сообществом главными профессиональными ценностями и принципами всех этих практик служили нейтральность, осмотрительность, надежность, консерватизм, а целью аудита – верификация достоверности данных финансовой отчетности. В основе бухгалтерского учета лежала концепция “true and fair view» (далее – TFV) и *оценки активов и обязательств по исторической стоимости* (по цене приобретения).

Когда на рубеже 1980/1990-х гг. в нашу страну начали проникать финансовые технологии, характерные для рыночных экономик, появились и новые учебники, которые представляли, в том числе, и базовые профессиональные принципы. В этих учебниках было принято два способа перевода TFV на русский язык: «достоверный и добросовестный взгляд» и «истинный и непредвзятый взгляд». В обоих вариантах имелся в виду взгляд на финансовое положение компании, чью отчетность бухгалтер составляет, а пользователь рассматривает<sup>233</sup>. В словарях «True» (англ.) переводится как истинный, настоящий, верный, подлинный, правдивый, действительный, точный,

<sup>232</sup> Некоторые авторы называют точку поворота с точностью до года – 1978\1979 гг., когда вышли статьи Р. Уотса и Дж. Циммермана (Watts, Zimmerman, 1978, 1979) о позитивизме в учетных исследованиях. Другие авторы не столь резки в оценках.

<sup>233</sup> Достоверности придавало большое значение и российское законодательство 1990-х. Так, первый ФЗ «О бухгалтерском учете» (1996 года) содержал требование достоверности информации о деятельности организации прямо в статье 1, в целом же в этом законе это качество упоминалось семь раз.

искренний, правильный, а «Fair» (англ.) - как справедливый честный, беспристрастный, благоприятный<sup>234</sup>. Все эти характеристики по сути представление о том, что считается справедливым и правильным в учете.

Концепция TFV вошла в практику учета, прежде всего американских и британских компаний после 2-й Мировой войны, когда их финансовые рынки, да и экономики в целом, начали активно развиваться. Инвесторы принимали решения на основе финансовой отчетности, и уверенность в ее достоверности и добросовестности играло на рынках важную роль. Тем не менее, с течением времени принципы исторической стоимости, учета в наименьшей оценке, отражения собственного капитала начали подвергаться критике [Briloff, 1972; Chambers, 1973]. Первоначальной причиной критики традиционных оценок по исторической стоимости была высокая инфляция 1970-х [Edwards, 1975], которая приводила к существенным искажениям стоимости внеоборотных активов компаний.

В тот период обсуждения в профессиональном сообществе приводили лишь к разработке новых правил для проблемных случаев [Wells, 1976, p. 475] и принятию новых техник. Выход виделся в индексации значений остаточных стоимостей активов – это позволяло адаптировать картину имущественного положения к изменениям масштабов экономических показателей в стране, но никак не отражало специфику отдельных компаний и рынков<sup>235</sup>. Принцип «справедливого» отражения дел при этом оставался актуальным и не подвергался сомнению.

Позднее начали происходить существенные изменения на финансовых рынках. Ускорившиеся в 1980-е гг. инновации в технологиях, экономике и обществе, информационная революция, глобализация привели к росту значимости для компаний и рынков нематериальных аспектов деятельности, не имеющих вовсе исторической оценки или имеющих ее такой, что она не отражала их реальной роли в создании финансового результата. Масштабы набирала финансиализация экономик развитых стран.

---

<sup>234</sup> А также – красивый, прекрасный (fair).

<sup>235</sup> В нашей стране этот механизм использовался в 1990-е гг., когда обязательные переоценки имущества выполнялись на условиях, предусмотренных Распоряжениями Правительства РФ (см., напр., [http://stavstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/stavstat/resources/2d5ddd8040d\\_ccc35be7aff367ccd0f13/история+переоценки+основных+фондов.pdf](http://stavstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/stavstat/resources/2d5ddd8040d_ccc35be7aff367ccd0f13/история+переоценки+основных+фондов.pdf)).

В профессиональной среде начали дискутироваться альтернативные исторической стоимости подходы к оценке активов и обязательств и ситуации, при которых целесообразно их применение. В разные периоды дискутировались оценки с позиций рыночных цен, экономической ценности или комбинации различных оценок. Среди всех подходов победил Fair value (далее – FV) - *оценка по справедливой стоимости*, которая представляет собой оценочную стоимость актива или обязательства, принадлежащего экономическому субъекту, соответствующая цене, «которая была бы получена при продаже актива или уплачена при передаче обязательства в условиях операции, осуществляемой на организованном рынке, между участниками рынка на дату оценки» (МСФО 13, п. 9). Этот подход применялся с 1990 г. (первое упоминание возможности его применения в международном стандарте бухгалтерского учета IAS 30, посвященном раскрытию информации банками и другими финансовыми институтами), а в 2011 году вышел стандарт, прямо посвященный FV<sup>236</sup>. Эти документы позволяли оценивать активы не только по ценам идентичных, но и аналогичных (похожих) активов и даже по экспертным оценкам с учетом ожиданий экспертов и менеджеров компаний. О классической достоверности, то есть обоснованности данных учета и отчетности первичными документами, теперь говорить не приходится.

Ориентация бухгалтерских практик на интересы только инвесторов на финансовых рынках привела к отказу от основных принципов и профессиональных ценностей, формировавшихся веками. С начала применения оценок FV место нейтральности и осмотрительности заняла релевантность – пригодность информации для принятия решений инвесторами, т.е. одной привилегированной группой пользователей.

Оценки по справедливой стоимости стимулировали менеджмент компаний к раздуванию балансовых показателей, которые в периоды экономических подъемов между кризисами действительно приводили к высокой результативности и новым возможностям для дополнительных кредитов и дополнительных финансовых операций. Однако, в периоды кризисов (и кризис 2007-2009 гг. был в этом отношении самым показательным) завышенные оценки

---

<sup>236</sup> Его русскоязычная версия (МСФО 13) была принята Министерством финансов РФ в 2012 г.

по справедливой стоимости ведут к весьма неблагоприятным последствиям для компаний, банков и институциональных инвесторов. Это нечестно даже по отношению к инвесторам, в интересах которых все это и осуществлялось.

Тем не менее, с точки зрения теории справедливости [Ролз, 1985] FV-оценки справедливы!

Два основных определения справедливости подразумевают:

- ретрибутивная (уравнивающая) справедливость - равный доступ к благам, распределение благ всем поровну, одинаково;

- дистрибутивная (распределительная) справедливость – распределение благ в соответствии с особенностями акторов, по заслугам (надобности).

Если рассматривать финансовую информацию, полученную в соответствии с некоторыми учетными принципами (в частности, FV) и представленную на финансовые рынки, как общественное благо, можно сделать выводы, что оценки по исторической стоимости (в соответствии с принципами нейтральности, осмотрительности, надежности) ретрибутивно справедливы, тогда как оценки по справедливой стоимости (принцип релевантности – полезности некоторым пользователям в некоторых ситуациях) дистрибутивно справедливы.

Именно поэтому, несмотря на критику FV-оценок, на их очевидную нечестность и неблагоприятные последствия их применения, профессиональное сообщество не отказалось (и, на наш взгляд, в обозримом будущем не откажется) от этих оценок и от нового понимания справедливости как релевантности.

### Литература

1. Волкова О.Н. Структура и эволюция социально-экономического института учета // Международный бухгалтерский учет. 2014. № 26 (320). С. 53-62.
2. Ролз Дж. Теория справедливости. Новосибирск: Изд-во Новосибирского ун-та, 1995. [https://baumands.files.wordpress.com/2011/02/24\\_rawls\\_theory\\_of\\_justice.pdf](https://baumands.files.wordpress.com/2011/02/24_rawls_theory_of_justice.pdf) (дата обращения: 19.02.2020).
3. Briloff Abraham J. Old Myths and New Realities in Accountancy // The accounting review. July 1966. P. 485-495.
4. Briloff Abraham J. Unaccountable Accounting. Harper and Row, 1972.
5. Chambers R. J. Why Bother with Postulates? // Journal of Accounting Research. 1963. P.3-15.

6. *Chambers R. J.* Securities and Obscurities: A Case for the Reform of the Law of Company Accounts. Gower Press, 1973.

7. *Mattessich R.* Two Hundred Years of Accounting Research. An International Survey of Personalities, Ideas and Publications. NY, Routledge, 2008.

8. *Watts R. L., Zimmerman J. L.* Positive accounting theory for the determination of accounting // *The Accounting Review*. 1978. Vol. 53. №. 1. P. 112-134.

9. *Watts R. L., Zimmerman J. L.* (1979). The demand for and supply of accounting theories: the market for excuses // *The Accounting Review*. 1979. Vol. 54. № 2. P. 273-304.

10. *Wells M. C.* 1976. A Revolution in Accounting Thought? // *The Accounting Review*. 1976. Vol. 51. №. 3. Pp. 471-482.

**Masachika Shiotani**

*Osaka City University, 3-3-138, Sugimoto, Sumiyoshi-ku, Osaka City, 5588585,  
Japan*

## **The Formative Process of Russian Modern Statistical System in the 19<sup>th</sup> Century**

**Abstract:** After Russia learned the experience of Europe, she established the division of statistics within bureaucracy in 1802 and enlightened intellectuals on statistics. The statistics was convenient when they compared the power of nations with others. Belgium invented the Central Statistical Committee in the middle half of 19<sup>th</sup> century. When Russia dispatched the statisticians to Prussia and Austria, she made them to study what the suitable system for Russia to be. When Russia introduced the Belgium model in order to modernize Russia, she established the Central Statistical Committee in the Ministry of Internal Affairs in 1858. The Committee not only integrated the data from whole country, but also concentrated the data of all Ministries on the Committee.

**Keywords:** Modern Europe, statistical administrations, Adolph Quetele, International Congress on Statistics, the Central Statistical Committee.

### **1. The beginning**

I had studied the Russian industrialization of 19<sup>th</sup> century. It was generally explained that the Russian industrialization occurred in the period from 1870s to 1880s. From the viewpoint of ‘developmental stage theory’, Russia was a latecomer of the industrialization. But, in fact, Russian cotton industry was already developed in the first half of 19<sup>th</sup> century. I paid attention to cotton textile, particularly, the printed cotton which was produced in Russia in 19<sup>th</sup> century. I examined how the products were produced and how they were transported to consumers. My study made it clear that the industrialization was realized in Russia, because of not only the introduction of Western technology, but also her own incentive. Then, I referred to the article from *the Journal of Ministry of Internal Affairs, the Journal of Industry and Trade, Commercial Newspaper, and the Statistics of Foreign trade*.

After I finished my research [Shiotani, 2014], I was interested in why Russian Empire prepared the statistical data on commerce, industry and trade in detail. Russian government recorded the transaction of many kinds of commodities in Nizhegorod Fair, which was proud of the largest transactions in Russia in 19<sup>th</sup> century. She also recorded the birthplace and the guild status of Russian merchants. Though it was clear that Russian government collected statistical data for the tax collection, probably she also used statistical data for another purpose. Russian Empire had the extensive territory. If the government grasped the information in detail within the territory, she could decrease the costs of governance. I think that Russian Empire used statistical data as a tool of

governance.

In retrospect of the history of Russian statistical system, only the Ministry of Internal Affairs had the division of statistics. As the Ministry of Internal Affairs had the police machinery to keep the peace, the Ministry controlled domestic fairs, hotel, religion, medical care and the health of people [[https://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz\\_efron/67676/Министерство](https://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz_efron/67676/Министерство)]. The Ministry also assumed the responsibility of system construction for the whole ministries and prepared modern statistical system in 19<sup>th</sup> century. When we remember the history of the Ministry, we need to read the official history of the Ministry. While the statistical organization of Russian Empire was succeeded to the state statistical committee of Soviet Union after 1917, the state statistical committee was reorganized to Russian statistical committee after 1991. Recently, the Russian statistical committee published the literature on the history of statistical administrations from Russian Empire to the present [Russian statistics, 2013]. Someone might say that we do not have to examine the formative history of statistical division in the Ministry of Internal Affairs, because we had official literatures on history of statistical administrations.

But officials wrote the literatures from the domestic viewpoint. They did not say that the establishment of Russian statistical system was related to European countries. Practically Russian statistical organizations learned many from Europe. After the French Revolution, the nation-state as a modern political body constructed the new system to collect information, parallel with the increase of bureaucracy. Russia not only studied European statistical system, but also dispatched her officials to Europe. When Belgium invented the Central Statistical Committee, European scholars evaluated the model. After the defeat of Crimean War, Russia studied European systems and drastically changed the statistical administration. Russia established the Central Statistical Committee in the Ministry of Internal Affairs in 1858 and constructed her suitable system.

We have the material, *the Journal of Ministry of Internal Affairs* which says how the Ministry of Internal Affairs evaluated the statistical administrations in Europe. *The Journal* contained the publicity of the Ministry, the articles on economy, technology, history and geography, which officials were interested in. The contents of *the Journal* also included the articles on statistics and statistical systems. I will examine how the



Ministry of Internal Affairs considered statistical system, based on articles of *the Journal*.

## **2. Russia and International Congress on Statistics**

### **2.1 The Beginning of International Congress on Statistics**

After European countries understood in 18<sup>th</sup> century that statistics was an effective tool for administration, they built the structure to prepare statistical data. As each European country designed the suitable statistical system to each condition, the research methods for statistics and the ways to prepare statistical data were different. Therefore, it was difficult to exchange statistical data among countries.

England was unique in Europe, as private persons and organizations supported the statistical administrations. The Statistical Society of London to pass the knowledge on statistics was established in 1834 [Porter, 1986, p. 34]. Adolphe Quetelet as a Belgian statistician participated in the opening ceremony of the Society in Cambridge. When the meeting of Society was held in 1851, Quetelet participated again and proposed the concept of International Congress on Statistics. At that time, the participants agreed with him [Statistical Reference section, 1986, p. 4]. As the response to the agreement, the first International Congress on Statistics was held in Brussel (Belgium) in 1853. In retrospect of the formative process of Russian statistical system, the congress played the important role.

After statistics became one field of social sciences in 19<sup>th</sup> century, it gave fundamental data to the government for the policy making. European countries understood what occurred in each industry through statistics and induced the industrialization. When European countries improved the statistical system separately, they did not cooperate in standardization of statistical administration. In the middle of 19<sup>th</sup> century, they needed to coordinate their statistical systems and standardize the administration with other countries [Randeread, 2010, p. 10]. It was expected in the Congress that international intellectuals would discuss what the statistical system to be, and that they would solve the problems of the statistical administration. When the first International Congress on Statistics was held in Brussel in 1853, 150 specialists on statistics were collected from other countries [Randeread, 2010, p. 11].

In the French Revolution by Napoleon 1<sup>st</sup>, French government applied statics for her administration. The French style of statics was settled by the middle of 19<sup>th</sup>

century [Randeread, 2010, p. 57]. The descriptive statistics with qualitative and quantitative expressions became common in France. The statistical administrations were necessary for French government. The objects of French statistics were population, climate, geography, administration and economy. In 1855, the second International Congress on Statistics was held in Paris (France) [Randeread, 2010, p. 50]. Participants discussed the common way of statistical administrations and tried to standardize the administrative structure, technical terms and items on statistics. Australian statistician, Karl von Czoernig proposed the centralization of statistical administrations in the congress. If government concentrated the statistical administrations on central agency, she would apply statistics for administration. Czoernig suggested that the Central Statistical Committee of Belgium would be a model for the centralization of statistical administrations.

When the third International Congress on Statistics was held in Vienna (Austria) in 1857, the representative from Russia and Turkey first participated in the congress. Czoernig proposed in the congress that we could use ethnology as the complement of statistics. To solve ethnic problems in a country was better than to approve the political rights of ethnicity [Randeread, 2010, p. 65]. ‘Ethnicity’ was not the serious matter in usual European countries, but it was an important matter in multi-ethnic countries, including Austria, Russia and Turkey.

## **2.2 The establishment of International Statistical Institution**

In 1860, the fourth International Congress on Statistics was held in London. Vernadskiy and Von Bushen participated as the Russian representatives in the congress. England carried out the census every 10 years since 1801. It was the character of a modern state that government centralized information on one organization. When statistics flourished in England in 1830s, bureaucrats began to prepare statistical data. English government set up the division of statistics in the Ministry of Commerce in 1833, in order to centralize information of the country.

As London Society of Statistics thought that statistics was related to social reform, statisticians studied the negative side (poverty, disease and crime) of urbanization and applied statistics for social reform [Randeread, 2010, p.93]. When the section of ‘health’ was opened in the International Congress on Statistics, participants discussed the way how to connect statistics with social reform.

The fifth International Congress on Statistics was held in Berlin (Prussia) in 1863.

Prussian government collected data, including population, the crop of agriculture, livestock and made graphs. The government conveyed the summary to people through periodicals. Ernst Engel, Prussian statistician thought that the statistical data, which the government systematically collected, were to be an effective tool for the governmental administration. When the intellectuals evaluated the Central Statistical Committee of Belgium in the congress of Paris, he proposed Prussian government to introduce the Belgian model. As the result, Prussian government established the statistics department in the Ministry of Internal Affairs in 1850s. In the Congress of Berlin, Engel proposed that the states concerned should transform the Congress into the international research institute for the study of statistics.

The eighth International Congress on Statistics was held in St. Petersburg of Russia in 1872. As Russian administration reforms were carried out after Crimean War, the Central Statistical Committee was established in the Ministry of Internal Affairs in 1858 [[https://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz\\_efron/97092/Статистика](https://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz_efron/97092/Статистика)]. It was clear in the Congress that Russian statistical system was developed than Europe expected [Randeread, 2010, p.171]. In the Congress, Peter Semenov, the first chief of Central Statistical Committee was the Russian representative. He led the first modern census in Russia since 1869. In the Congress of Russia, Semenov proposed with Engel to establish the standing committee within the Congress and to create the international standard on statistics. After their proposal was approved, the standing committee was held in Paris in 1878. Though some members suggested that they would keep the committee in Paris, German statisticians opposed to the suggestion. As Bismarck also prohibited German statisticians from attending the International Congress on statistics, the Congress was suspended [Statistical Reference section, 1986, p.4].

The cooperation of statisticians was not over. When the London Society of Statistics celebrated the 50<sup>th</sup> anniversary in 1885, they established International Institute of statistics. The institute succeeded to the history of International Congress on statistics [Statistical Reference section, 1986, p.5]. The purpose of the institute was to examine the statistical research and method systematically. The founder of the institute asked the staffs of the institute to have the knowledge on statistics. The institute limited the number of staffs under 150 persons [Randeread, 2010, p.187]. The Institute emphasized that it was the private research organization. If the institute were a governmental organization, conflicts among countries must have occurred within the institute.

### 3. Conclusion

Before modern times, statistics was divided into two kinds of statistics. The first belonged to the cameralism, which included population, geography and history in the country. The second belonged to the religion, which means the parish register to record the birth, death and marriage in a household. Europe was in the process to concentrate the governance on central government in 19<sup>th</sup> century. As the central government controlled religious organizations in the process, the government integrated the statistics of cameralism and religious organizations into common statistics. After the confidential statistics of a government was opened to the public, people understood well the situation of the country. The transformation of Europe influenced to Russia.

It was Quetelet, Belgian statistician who showed that statistics was an effective tool for administration. *The Journal of Ministry of Internal Affairs* sometimes introduced his theory to readers. After he studied astronomy and engaged in finding the natural law from data, he applied the method for social science and found the social law from data. He calculated the crime occurrence rate from judicial statistics in a country and compared the rate with other countries. This method was applied for the comparative study on the suicide rate. Quetelet's studies were original, because he applied the way of natural science for social science and showed that it was possible to compare statistics of a country with others. International intellectuals paid attention to Quetelet's method and realized the usefulness of statistics.

After Russia learned the experience of Europe, she established the division of statistics within bureaucracy in 1802 and enlightened intellectuals on statistics. The statistics was convenient when they compared the power of nations with others. After the French Revolution, France divided her territory into administrative districts and controlled the parish within the districts. Russia followed it and prepared the statistics in every district.

Belgium invented the Central Statistical Committee in the middle half of 19<sup>th</sup> century. As European countries thought the model effective, they introduced the system for administrations. When Russia dispatched the statisticians to Prussia and Austria, she made them to study what the suitable system for Russia to be. They learned the way to collect data in Stuttgart (Prussia) and the way to prepare the statistics on ethnicity and religion and the industrial statistics in Vienna (Austria). When Russia introduced the Belgium model in order to modernize Russia, she established the Central Statistical

Committee in the Ministry of Internal Affairs in 1858. The Committee not only integrated the data from whole country, but also concentrated the data of all Ministries on the Committee.

After Quetelet proposed the concept of International Congress on statistics in London in 1851, the Congress started in 1853. As specialists discussed the standardization on statistical administration in the Congress, the method of census was gradually improved. The Congress contributed to the standardization of census. The goal of modern statistical administrations was to the enforcement of census in a country. Russian prepared the first census more than thirty years. Russia applied the method of the Congress for the first census. When Russia carried out the census in 1897, the enforcement was successful. Russia accomplished the goal of modern statistical administration at that time.

#### References

1. *John V.* Geschichte der Statistik, Stuttgart: Verlag von Ferdinand Enke, 1884.
2. *Porter T.M.* The Rise of Statistical Thinking 1820-1900, Princeton: Princeton University Press, 1986.
3. *Randeread, N.* States and statistics in the nineteenth century, Europe by numbers, Manchester University Press, 2010.
4. *Shiotani M.*, The Development of the Cotton Industry in Russia, Russian printed cotton and the Asian merchants, Tokyo: Chisenshokan, 2014 (in Japanese).
5. *Statistical Reference section, Statistics Bureau, General Affairs Agency*, Outline of International Statistics Institute for 100 years, Tokyo: General Affairs Agency, 1986 (in Japanese).

## Бухгалтерский учет в социально-экономическом контексте

*Анатолий Иванович Белоусов*

*Северо-Кавказский федеральный университет  
Российская Федерация, 355017, Ставрополь, ул. Пушкина, 1*

*Галина Васильевна Михайлова*

*Северо-Кавказский федеральный университет  
Российская Федерация, 355017, Ставрополь, ул. Пушкина, 1*

### Развитие интегрированной отчетности в сегментационной бухгалтерской системе

**Аннотация:** В настоящее время активно развиваются процессы интеграции финансовой и нефинансовой отчетности на бухгалтерской научной базе. Решение данного вопроса обуславливает поиск и обоснование единообразного подхода к учетному отражению процессов устойчивого развития прежде всего на основе концепции совокупности капиталов. Показаны алгоритм и модельные составляющие учетного сопровождения изменения различных типов капитала в рамках возможных интеграционных процессов при формировании бухгалтерской отчетности с использованием бизнес-моделей. Раскрыт приоритет статического подхода к учетной оценке и учетной интерпретации состояния и движения финансового, социального, экологического, производственного капитала. В зависимости от динамики изменений отдельных структурных составляющих совокупного капитала предложены варианты оценки тенденций развития хозяйственной деятельности бизнес-единиц применительно к требованиям устойчивого развития.

**Ключевые слова:** интегрированная отчетность, капитал, операционные сегменты, виды деятельности.

*Anatoly Belousov*

*North Caucasus Federal University  
Russian Federation, 355017, Stavropol, Pushkin str., 1*

*Galina Mikhailova*

*North Caucasus Federal University  
Russian Federation, 355017, Stavropol, Pushkin str., 1*

### Development of integrated reporting in a segmentation accounting system

**Abstract:** Currently, the processes of integration of financial and non-financial reporting on an accounting scientific basis are actively developing. The solution to this issue leads to the search and justification of a uniform approach to accounting reflection of sustainable development processes, primarily on the basis of the concept of aggregate capital. The algorithm and model components of accounting support for changes in various types of capital within the framework of possible integration processes in the formation of financial statements using business models are shown. The priority of a static approach to accounting assessment and accounting interpretation of the state and movement of financial, social,

environmental, industrial capital is disclosed. Depending on the dynamics of changes in individual structural components of total capital, options are proposed for assessing the trends in the development of economic activity of business units in relation to the requirements of sustainable development.

**Keywords:** integrated reporting, capital, operating segments, activities.

Современные системы формирования интегрированной отчетности объективно выдвигают на первый план решение вопросов о ее взаимосвязи с бухгалтерской наукой, которая в условиях цифровизации учета переходит от конвейерного типа к платформенному. С целью адаптации интегрированной отчетности в бухгалтерскую науку следует более широко использовать учетную методологию и систему двойных координат социальной и экологической областях.

Здесь на наш взгляд существует две крупные проблемы: во-первых, и социальные и экологические проблемы, которые имеют значительное количество своих специализированных показателей, они вписываются в концепцию двойной записи. Вторая проблема связана с тем, что наряду с учетными цифровыми платформами используется богатое количество других платформ и необходимо понять механизмы взаимодействия между ними.

В рамках первой проблемы, безусловно, следует отметить особенности формирования интегрированной отчетности, которая постепенно создается из совокупности малосвязанных отчетных форм в более органическую взаимосвязанную систему модулей или бизнес-модулей. Правда и до настоящего времени нет единой точки зрения к пониманию сущности бизнес-модулей и его структуры, состоящей из различных компонентов, причем количество компонентов может различаться, чаще всего называют вариацию от 4 до 9 [Малиновская, 2015]. Для более упрощенного восприятия интегрированной отчетности международные организации в этой области предлагают использовать четыре основных компонента бизнес-модулей, а именно: ресурсы, коммерческую деятельность, продукты и результаты. Ведению нескольких видов деятельности, предполагающих функционирование соответствующих бизнес-модулей объективно предполагает деление хозяйственной деятельности на операционные сигналы, с последующим раскрытием их внутренней структуры и выявление взаимосвязей.

Для обеспечения сопоставимости информационных данных,

предоставленных в интегральной отчетности, операционные сегменты должны быть ориентированы на требования, которые содержатся в установленном МСФО стандарте (JFRS) «Операционные сегменты». Последнее обстоятельство, на наш взгляд, имеет принципиально важное значение, поскольку оно, во-первых, отдает приоритет в формировании интегрированной отчетности принципам, на которых построен современный бухгалтерский учет, а, во-вторых, предполагает не только возможность, но и необходимость использовать учетные методы прежде всего систему двойных координат в социальной и экологической областях.

С этих позиций большинство последователей как интегрированной отчетности, так и цифрового учета считают целесообразным в типовой бизнес-модели использовать шесть основных видов капитала: финансовый, производительный, интеллектуальный, человеческий, социальный и природный [Ткач, 2016]. В части раскрытия коммерческой деятельности акцент должен делаться на наличие инновационной деятельности, степени дифференциации продукции, сегментированной составляющей рынка, логистики реализационных каналов, связи бизнес-моделей с опорными точками реализации возможности учета внешних факторов, качеству и доступности капитала. Весьма целесообразно при оценке структуры и качества продуктов давать количественную характеристику отходов или побочных продуктов, поскольку их величина существенна с точки зрения воздействия на капитал, а с методологической точки зрения можно использовать тему материальных балансов, опирающихся на первичные бухгалтерские процедуры и первичные учетные документы.

Раскрывая существенные особенности финансового капитала следует давать оценку не только источникам финансирования и их структуры, но и показать типы инвесторов.

Производительный капитал раскрывается эффективностью его использования, где существует множество соответствующих методик. Человеческий и интеллектуальный капитал должен отражать технологический и духовный потенциал работающих (выплачивая расходы на обучение персонала и различных программ развития), авторские права «организационные», нематериальные активы и т.д.



Природные ресурсы включают в себя их используемый объем, возможные ограничения, оценку величины экологических рисков, степень отрицательного воздействия хозяйствующих субъектов на окружающую среду, перспективы экологизации производства.

Такое определение разновидностей капитала создает определенные сложности в использовании инструментов международного стандарта финансовой отчетности (JFRS) 8 «Операционные сегменты», о котором, как о некотором координирующем элементе шла речь выше. В соответствии с этим стандартом его операционный сегмент представляет из себя своеобразный компонент организации, состоящий из трех частей:

а) длительностью, в результате которой мы используем определенную выручку и расходы, обусловленные операциями с другими компонентами этой же организации;

б) результаты операционной деятельности анализу подлежит оптимальное распределение ресурсов и оценка результатов деятельности;

в) наличие определенной отдельной финансовой информации.

Раскрытие информации по сегментам имеет ярко выраженную собственно финансовую направленность, что следует из основного принципа (JFRS) 8 «организация должна раскрыть информацию, чтобы позволить пользователям ее финансовой отчетности оценить характер и финансовые влияния, а также разновидностями экологических условий, в которых оно действует» (стр. 1). Именно последняя часть определения, как и часть «б» компоненты сегмента организации дают теоретическую возможность ввиду природного, человеческого и социального капитала в бухгалтерскую систему. Но следует различать тот факт, что это виды капитала модуля: а) самостоятельно приносить доход, б) быть условиями финансово-хозяйственной деятельности.

Самостоятельность сегментов, касающегося социального, человеческого, природного капитала предполагает их более или менее значимое функционирование в части получения доходов. Например, эффективное использование человеческого капитала предполагает реализацию результатов интеллектуального творчества в виде продажи патентов, ноу-хау, программных продуктов и т.д. В части природного капитала могут быть продажи неплатежеспособных квот по загрязнению окружающей среды. Эффективность

социального капитала возможно определить через реализацию в рамках рыночных услуг тех или иных программ социального характера, связанных с использованием соответствующих объектов, страховых и иных продуктов

В данном случае необходимо использование учетных процедур в рамках видов и сферы деятельности. В частности, выделяя отдельные виды деятельности сложно дать однозначную трактовку этой категории. Но с точки зрения введения интегрированной отчетности в систему бухгалтерских учетных координат необходимо признать более правильным широкую трактовку видов деятельности. Эту трактовку теоретиков управленческого учета в виде единицы работы или задачи, содержащей конкретную цель, представляет подход, позволяющий показать и оценить результат использования ресурсов организации и функционирование ее сотрудников [Аткинсон, Банкер, Каплан, 2005]. Если же исследовать определенные виды деятельности в рамках финансового учета, то здесь эта деятельность представлена в виде валовой добавленной стоимости, величина которой превышает валовую добавленную стоимость другой деятельности, осуществляемой в пределах той же экономической единицы [Азрилияна, 1999].

Многообразие подходов к теоретическому определению сущности видов деятельности объективно предполагает использование совокупности идентифицированных признаков, при этом Симонович М.Я. выделяет девять признаков [Симонович, 2007]. В этом отношении с нашей точки зрения наибольший интерес представляют признаки, отражающие цель функционирования отдельных видов деятельности в соответствии с установленными стандартами организации, основанные на использовании концепции невозвратных затрат, когда решения направляются на будущее, а не на прошлое, а затраты и результаты прошлого во внимание не принимаются. Итогом использования идентификационных признаков видов деятельности является то, что сейчас насчитывается более 50 видов деятельности, где используется принцип эффективности, цели, организационным построением и т.д. [Симонович, 2007].

Если же говорить о собственно бухгалтерских модулях организации учета, то здесь возможно два основных подхода прямо или косвенно относящиеся к динамической и статической концепциям учета.

Первый вариант предполагает оценку доходов, расходов, результатов различных сегментов, второй же вариант предполагает оценку собственности через систему активов и обязательств.

Первым вариантом учета по видам деятельности предполагает определение сегментных доходов и результатов, поскольку определение расходов представляет собой нам наименее сложной задачей. Например, если рассматривать составные элементы природного капитала, начиная от их использования и заканчивая средозащитными мероприятиями и величина расходов определяется без каких-либо осложнений, обычно в рамках выделенных центров возникновения затрат и центров ответственности. Гораздо сложнее дать однозначную интерпретацию результативной деятельности отдельных составных частей природного, человеческого или интеллектуального капитала. Затраты на функционирование очистительных сооружений определяются достаточно легко, но определить доход (результат) по ним достаточно сложно, поскольку напрямую точно определить практически невозможно, а следует использовать наши косвенные методы. Примером таких косвенных методов может служить величина предотвращенного ущерба, плата за неиспользуемые квоты и выбросам (обрат) вредных веществ в окружающую природную среду. Но такой подход вряд ли будет соответствовать требованиям, предоставляемым МСФО в части определения доходов.

В этом отношении гораздо более эффективно использовать показатели нефинансовой результативности или их составные части, а используя возможности адаптивного и стратегического учета – совокупность показателей, ориентированных на параметры активов и обязательств, как в их рыночной оценке, так и через систему чистых активов и обязательств. Это позволяет учесть изменения в развитии цифровой экономики. В частности, с точки зрения изменения властных и контрагентных функций происходит смещение от высшего менеджмента к кругу потребителей информации; на смену легальных рынков должны приходить глобальные, предмет интересов будет смещаться от получения прибыли к интересам потребителей, что соответствует общей концепции устойчивого развития и придает большую значимость и востребованность совокупности нефинансовых показателей, затрагивая в этом числе страховую деятельность. С точки зрения ее информационной

наполняемости. Например, страховая концепция может отказать, в этом чаще с использованием судебных процедур. В удовлетворении претензии застрахованного лица, если страхователь не имел исчерпывающей информации.

Но кто же будет задавать совокупность свойств по ним. Наличие таких свойств существенно расширяет значимость интегрированной отчётности. Если раньше она связывалась с влиянием на котировки ценных бумаг (да и то не на всех биржах), то теперь всё в большей степени она затрагивает большую группу стейкхолдеров и страховых компаний. Например, страховая компания может отказать заинтересованному юридическому лицу в возмещение ущерба на том основании, что оно не поставлено в известность страхователя о возмещенных негативных последствиях от изменения экономической обстановки, включая даже климатические изменения. Причём, эти обстоятельства должны быть подробно изложены в системе договорных отношений между стейкхолдерами. Более того, при внимательном рассмотрении эта ситуация может быть спроектирована на такие важнейшие категории как справедливая цена и выручка. В части справедливой цены и речь идёт о положении где все участники сделки должны иметь равный и достаточно глубокий доступ к информации включающей, в т.ч. и особенности формирования цены (например, возможны ли экономические отношения после приобретения и последующей продажи продукта, не проявится ли в процессе его потребления негативные обстоятельства, ответственность за которые будет нести продавец или производитель). Ситуация может и ещё больше осложниться, если во взаимоотношениях между деловыми партнёрами активное участие принимают банковские страховые структуры, да и сами бизнес-единицы будут вынуждены создавать мощные резервные системы, обеспечивающие определённое собрание принципов устойчивого развития.

Используя систему показателей совокупного капитала в прямом смысле слова в начальной и конечной стадиях воспроизводственного процесса можно составить представление о тенденциях этого процесса. Более того, можно сделать вывод о том, что насколько выбранная бизнес-модель соответствует требованиям устойчивого развития. Если приращение совокупного капитала осуществляется исключительно за счёт его производственно-финансовой части, то говорить о повышении значимости эколого-социальных факторов не приходится, а

выбранная бизнес-модель направлена лишь на получение текущей выгоды. Наиболее приемлемым вариантом здесь следует считать одновременное увеличение, как общей величины совокупного капитала, так и его частей, ориентированных на принципы устойчивого развития. В схематичном плане такой подход можно представить в виде нижеследующей схемы (рис. 1).

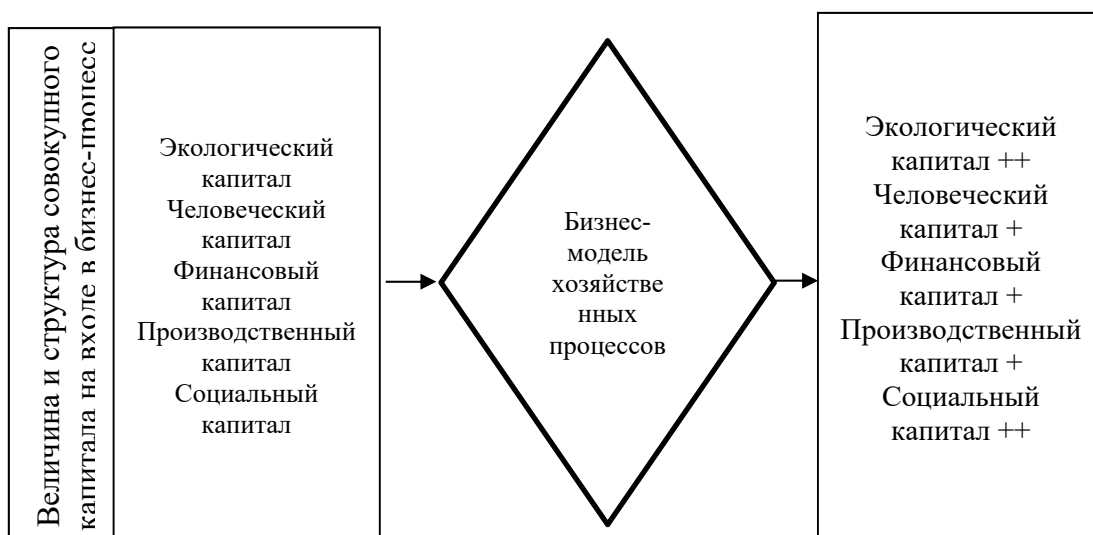


Рис. 1 Воспроизводственная модель бизнес-процессов в условиях устойчивого развития

Источник: [составлено авторами].

Как следует из графика правильно выбранная бизнес-модель позволяет добиться прироста всех видов капитала, при этом отражающих прирост нефинансовых видов капитала будет свидетельствовать о повышении уровня устойчивости деятельности бизнес единиц, что соответствует статической учетной модели. Вместе с тем, нельзя забывать и о значимости динамической учетной модели, основанной на принципе доходы-расходы, в соответствии с которой определяется результативность деятельности предприятий. С этих позиций оптимальными бизнес-процессами можно считать те, где растёт место не только приращение совокупного капитала, но и прибыли, что выражается формулой:

{активы - обязательства = капитал + приращение

{доходы - расходы = прибыль + приращение

Иными словами, речь идёт о необходимости получения неких интегрированных начал двух учетных концепций.

Первая из них – статистическая, как мы уже показали, в наибольшей степени соответствует и принципам устойчивого развития, и возможностям интегрированной отчетности, вторая же – динамическая позволяет в текущем расчете оценивать финансовую результативность деятельности бизнес-единиц, которая играет важнейшую роль в экономической деятельности. Кроме этого, нельзя забывать, что прибыль (по крайней мере бухгалтерская) определяется и в соответствии с международными, и в соответствии с национальными учетными стандартами в рамках концепции доходы – расходы. И в этом отношении интерес представляет поиск определенного синтеза в использовании обеих учетных моделей.

### Литература

1. *Азрилияна М.* Большой бухгалтерский словарь / под. ред. А.Н. Азрилияна. М.: Институт новой экономики, 1999.
2. *Аткинсон Э.А., Банкер Р.Д., Каплан Р.С.* Управленческий учет: перев. с англ. М.: Вильямс, 2005.
3. *Малиновская Н.В.* Интегрированная отчетность: информационные значения, принципы составления. М.: Финансовый университет, 2015.
4. *Симонович М.Я.* Организация и методика учета и контроля по видам деятельности: теория и практика. Монография. Ростов-на-Дону; РГСУ, 2007.
5. *Ткач В.И.* Цифровая поведенческая экономика: технология и платформенные решения. Ростов-на-Дону, ДГТУ, 2016.

**Светлана Михайловна Бычкова**

*Санкт-Петербургский государственный аграрный университет,  
Российская Федерация, 196605, Санкт-Петербург, Петербургское ш., д. 2*

**Наталья Валерьевна Потапова**

*Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет),  
Российская Федерация, 190013, Санкт-Петербург, Московский пр-т., 26*

## **Анализ соотношения статей актива бухгалтерского баланса Финляндии и России с целью конвергенции**

**Аннотация:** В последнее время темпы роста финского бизнеса в России замедляются, а некоторые финские предприятия уходят из России, сворачивая производства и распродавая активы. Однако Финляндия все еще остается одним из главных инвесторов России, вкладывая в экономику России порядка 12 – 15 млрд. евро. Появляются и продолжают работать дочерние предприятия, предприятия с совместным капиталом, перед которыми встает проблема сопоставления финансовой отчетности по стандартам России и Финляндии. В рамках данного исследования был проведен анализ соотношения статей актива формы бухгалтерского баланса Финляндии и России с целью дальнейшей конвергенции, т.е. сближения форм финансовой (бухгалтерской) отчетности, установленных законодательством в сфере бухгалтерского учета Финляндии и России. Это в дальнейшем упростит понимание пользователям данных финансовой (бухгалтерской) отчетности в разных странах.

**Ключевые слова:** финансовая отчетность; Россия; Финляндия; бухгалтерский баланс; актив.

***Bychkova Svetlana. M.***

*St. Petersburg State Agrarian University  
2, Petersburg sh., St. Petersburg, 196605 Russian Federation*

***Potapova Natalia V.***

*Saint-Petersburg State Institute of Technology  
26, Moskovsky Prospect, St. Petersburg, 190013, Russian Federation*

## **Analysis of the ratio of articles of the asset of the balance sheet of Finland and Russia in order to converge**

**Abstract:** Recently the growth rate of Finnish business in Russia has slowed, and some Finnish enterprises are leaving Russia, curtailing production and selling assets. However, Finland is still one of the main investors in Russia, investing about 12-15 billion euros in the Russian economy. Subsidiaries, enterprises with joint capital appear and continue to work, which are faced with the problem of comparing financial statements according to the standards of Russia and Finland. In the framework of this study, an analysis was made of the ratio of the articles of the asset of the form of the balance sheet of Finland and Russia with a view to further convergence, i.e. approximation of financial (accounting) reporting forms established by legislation in the field of accounting in Finland and Russia. This will further simplify the understanding for users of financial (accounting) reporting data in different countries.

**Keywords:** financial statements; Russia; Finland; balance sheet; assets.

### **Введение**

Несмотря на замедление темпов роста финского бизнеса в России (в 2019 году Россию покинул концерн Stockmann и компания Neste, YIT покинет до конца 2020 года рынки Москвы и Ростова-на-Дону в качестве девелопера)

Финляндия все еще остается одним из главных стратегических партнеров и инвесторов России<sup>237</sup>. Наиболее крупными финскими предприятиями в России являются: Fortum, Nokian Tyres, Stora Enso, YIT, Fazer, SOK, Posti, UPM, Tikkurila, Valio, Atria и др., но список на них не ограничивается: на сегодняшний день в России работает более 900 компаний с финским капиталом, размер инвестиций которых составляет порядка 12 – 15 млрд. евро<sup>238</sup>.

Особенно сильно влияние Финляндии ощущается в Санкт-Петербурге и Ленинградской области: с 1994 году в Петербурге работает дочернее подразделение Valio, в 2019 году компания открыла производственные линии на предприятиях в Гатчине [Хаматова, 2019]; подразделение и три производственных площадки Tikkurila находятся в Санкт-Петербурге<sup>239</sup>; в Санкт-Петербурге расположено подразделение и производственные площадки Fazer; в Санкт – Петербурге находится подразделение компании SRV; основной производственной площадкой Atria в России является завод в Горелово (Ленинградская область)<sup>240</sup>.

В связи с близостью деловых, экономических отношений России и Финляндии следует рассмотреть стандарты бухгалтерской (финансовой) отчетности данных стран, так как перед такими совместными или дочерними предприятиями встает проблема подготовки отчетности по стандартам разных стран и МСФО для удовлетворения интересов пользователей отчетности, как по российскую, так и по финскую сторону границы.

В рамках данного исследования было проведено сравнение статей актива бухгалтерского баланса Финляндии и России с целью дальнейшей конвергенции финансовой отчетности, которая в свою очередь в дальнейшем упростит понимание пользователям данных финансовой (бухгалтерской) отчетности в разных странах.

---

<sup>237</sup> Финский бизнес 2019. В поисках точек роста. Исследование «Фонтанки» // FONTANKA.RU: Фонтанка.ру. 2019. [https://www.fontanka.ru/longreads/finskiy\\_biznes2019/](https://www.fontanka.ru/longreads/finskiy_biznes2019/) (дата обращения: 12.02.2020)

<sup>238</sup> Финский бизнес 2019. В поисках точек роста. Исследование «Фонтанки» // FONTANKA.RU: Фонтанка.ру. 2019. [https://www.fontanka.ru/longreads/finskiy\\_biznes2019/](https://www.fontanka.ru/longreads/finskiy_biznes2019/) (дата обращения: 12.02.2020)

<sup>239</sup> Tikkurila в России. [https://www.tikkurila.ru/dlya\\_vashego\\_doma/o\\_kompanii/tikkurila\\_v\\_rossii](https://www.tikkurila.ru/dlya_vashego_doma/o_kompanii/tikkurila_v_rossii) (дата обращения: 12.02.2020)

<sup>240</sup> АТРИА РОССИЯ. [https://www.atriarussia.ru/atria\\_group/atria\\_russia/](https://www.atriarussia.ru/atria_group/atria_russia/) (дата обращения: 12.02.2020)



### **Методы**

В рамках данного исследования был проведен анализ актива (vastaavaa) формы бухгалтерского баланса (Tase), установленного законодательством в сфере бухгалтерского учета Финляндии и формы актива бухгалтерского баланса, установленного законодательством в сфере бухгалтерского учета России.

Источниками информации являлись законодательные акты в сфере бухгалтерского учета Финляндии: Закон о бухгалтерском учете 30.12.1997/1336 (Kirjanpitolaki), Положение по бухгалтерскому учету 30.12.1997/1339 (Kirjanpitoasetus), Постановление Министерства занятости и экономики об капитализации расходов на исследования и разработки 1066/2008 (Työ- ja elinkeinoministeriön asetus kehittämismenojen aktivoinnista), Закон о подоходном налоге с предприятий 360/1968 (Laki elinkeinotulon verottamisesta), и законодательные и нормативные акты в сфере бухгалтерского учета России: Положение по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99), План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению, Приказ Минфина России от 02.07.2010 N 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций», Положение по бухгалтерскому учету «Учет расходов на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы» (ПБУ 17/02), Положение по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007), Положение по бухгалтерскому учету «Учет затрат на освоение природных ресурсов» (ПБУ 24/2011), Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/01), Положение по бухгалтерскому учету «Учет финансовых вложений» (ПБУ 19/02), Положение по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» (ПБУ 5/01), Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, Положение по бухгалтерскому учету «Учет расчетов по налогу на прибыль организаций» (ПБУ 18/02), Положение по бухгалтерскому учету «Отчет о движении денежных средств» (ПБУ 23/2011).

### **Результаты**

В Финляндии существует единая для всех организаций форма бухгалтерского баланса. Баланс содержит данные об активах, капитале и обязательствах организации.

Финскую, как и российскую форму бухгалтерского баланса классифицируют, как континентальную (проформа), которой соответствует схема балансового равенства «Активы = Капитал + Обязательства» [Петрова, 2010, с. 193]. И в финской, и в российской форме бухгалтерского баланса статьи в активе расположены в порядке увеличения уровня ликвидности, что указывает на вертикальные взаимосвязи статей актива баланса [Щербакова, 2015, с.80].

Актив баланса в Финляндии делится на внеоборотные активы (*pusyvät vastaavat*) и оборотные активы (*vaihtuvat vastaavat*).

Внеоборотные активы (*pusyvät vastaavat*) в финской форме бухгалтерского баланса делятся на три большие группы:

- 1) нематериальные активы (*Aineettomat hyödykkeet*);
- 2) материальные активы (*Aineelliset hyödykkeet*);
- 3) инвестиции (*Sijoitukset*).

Каждая из групп, в свою очередь, состоит из определенного набора активов.

В Российской форме бухгалтерского баланса деления внеоборотных активов на группы нет. В форме бухгалтерского баланса они приведены общим списком: нематериальные активы; результаты исследований и разработок; нематериальные поисковые активы; материальные поисковые активы; основные средства; доходные вложения в материальные ценности; финансовые вложения; отложенные налоговые активы; прочие внеоборотные активы<sup>241</sup>.

Оборотные активы (*Vaihtuvat vastaavat*) в финской форме бухгалтерского баланса делятся на четыре большие группы: 1) запасы (*Vaihto-omaisuus*); 2) дебиторская задолженность (*Saamiset*); 3) инвестиции (*Rahoitusarvopaperit*); 4) денежные средства и денежные эквиваленты (*Rahat ja pankkisaamiset*).

Каждая из групп, в свою очередь, состоит из определенного набора активов, за исключением последней, четвертой группы.

В Российской форме бухгалтерского баланса деления оборотных активов на группы нет. В форме бухгалтерского баланса они приведены общим списком: запасы; налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям; дебиторская задолженность; финансовые вложения (за исключением денежных

---

<sup>241</sup> Приказ от 2 июля 2010 г. N 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций Министерства финансов Российской Федерации». [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_103394/2ff7a8c72de3994f30496a0ccb1ddafdaddf518/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103394/2ff7a8c72de3994f30496a0ccb1ddafdaddf518/) (дата обращения: 12.02.2020).

эквивалентов; денежные средства и денежные эквиваленты; прочие оборотные активы<sup>242</sup>.

Приведем для дальнейшей конвергенции форм финансовой отчетности, по которым составляют свою отчетность предприятия России и Финляндии, сопоставление статей актива бухгалтерского баланса Финляндии и России (рис. 1). Это в дальнейшем упростит понимание пользователям данных финансовой (бухгалтерской) отчетности в России и Финляндии, так как конвергенцией в бухгалтерском учете принято называть не только процесс сближения стандартов US GAAP и МСФО и процесс сближение национальных стандартов финансовой отчетности различных стран с МСФО, но и сближение национальных учетных систем двух и более стран, благодаря которому можно упростить международное сотрудничество предприятий, улучшить сопоставимость данных финансовой (бухгалтерской) отчетности разных стран, а также рассмотреть зарубежный опыт формирования и представления финансовой (бухгалтерской) отчетности

---

<sup>242</sup> Приказ от 2 июля 2010 г. N 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций Министерства финансов Российской Федерации». [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_103394/2ff7a8c72de3994f30496a0ccb1ddafdad518/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103394/2ff7a8c72de3994f30496a0ccb1ddafdad518/) (дата обращения: 12.02.2020)

Финляндия	Россия
<b>АКТИВ (VASTAAVAA)</b>	<b>АКТИВ</b>
<b>A ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ (PYSYVÄT VASTAAVAT)</b>	<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>
<b>I. Нематериальные активы (Aineettomat hyödykkeet)</b>	Нематериальные активы
1. Расходы на исследования и разработки (Kehittämismenot)	Результаты исследований и разработок
2. Права на интеллектуальную собственность (Aineettomat oikeudet)	Нематериальные поисковые активы
3. Деловая репутация (Гудвилл) (Liikearvo)	Материальные поисковые активы
4. Прочие нематериальные активы (Muut aineettomat hyödykkeet)	
5. Авансовые платежи по нематериальным активам (Ennakkomaksut)	
<b>II. Материальные активы (Aineelliset hyödykkeet)</b>	Основные средства
1. Земельные участки и объекты природопользования (Maa- ja vesialueet)	
2. Здания и сооружения (Rakennukset ja rakennelmat)	Доходные вложения в материальные ценности
3. Машины и оборудование (Koneet ja kalusto)	
4. Прочие материальные активы (Muut aineelliset hyödykkeet)	
5. Авансовые платежи по материальным активам и незавершенное строительство (Ennakkomaksut ja keskenkäydet hankinnat)	
<b>III Инвестиции (Sijoitukset)</b>	Финансовые вложения
1. Инвестиции в предприятия группы (Osuudet saman konsernin yrityksissä)	
2. Дебиторская задолженность предприятий группы (Saamiset saman konsernin yrityksiltä)	
3. Инвестиции в зависимые организации (Osuudet omistusyhteisyrityksissä)	
4. Дебиторская задолженность зависимых организаций (Saamiset omistusyhteisyrityksiltä)	
5. Прочие инвестиции и финансовые вложения (Muut osakkeet ja osuudet)	
6. Прочая дебиторская задолженность (Muut saamiset)	
Отложенные налоговые активы (Laskennalliset verosaamiset)	Отложенные налоговые активы
	Прочие внеоборотные активы
<b>В ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ (VAINTUVAT VASTAAVAT)</b>	<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>
<b>I Запасы (Vaihto-omaisuus)</b>	Запасы
1. Сырье и материалы (Aineet ja tarvikkeet)	
2. Незавершенное производство (Keskenkäydet tuotteet)	
3. Готовая продукция / Товары для перепродажи (Valmiit tuotteet/tavarat)	
4. Прочие запасы (Muu vaihto-omaisuus)	
5. Авансовые платежи по материально-производственным запасам (Ennakkomaksut)	
<b>II Дебиторская задолженность (Saamiset)</b>	Дебиторская задолженность
1. Торговая задолженность (Myyntisaamiset)	
2. Задолженность предприятий группы (Saamiset saman konsernin yrityksiltä)	
3. Задолженность зависимых организаций (Saamiset omistusyhteisyrityksiltä)	
4. Займы к получению (Lainasaamiset)	
5. Прочая дебиторская задолженность (Muut saamiset)	
6. Неоплаченный капитал (Maksamattomat osakkeet/osuudet)	
7. Предоплата и начисленный доход (Siirtosaamiset)	
<b>III Инвестиции (Rahoitusarvopaperit)</b>	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)
1. Вложения в предприятия группы (Osuudet saman konsernin yrityksissä)	
2. Прочие акции и финансовые вложения (Muut osakkeet ja osuudet)	
3. Прочие ценные бумаги (Muut arvopaperit)	
<b>IV Денежные средства в банке и кассе (Rahat ja pankkisaamiset)</b>	Денежные средства и денежные эквиваленты
	Прочие оборотные активы
	<b>Итого по разделу II</b>
	<b>БАЛАНС</b>

Рис. 1. Сопоставление статей актива бухгалтерского баланса Финляндии и России

Источник: [разработано авторами].

### Литература

1. Петрова В.И., Петров А.Ю., Кобищан И.В., Козельцева Е.А. Управленческий учет и анализ. С примерами из российской и зарубежной практики. М.: Изд-во ИНФРА-М, 2010.
2. Хаматова С. На качелях успеха // Коммерсантъ guide. 2019. № 224. 5 декабря. С. 22-23.
3. Щербакова В.И. Теория бухгалтерского учета: Учебник. М.: Изд-во: ИНФРА-М, 2015.

**Елена Юрьевна Ветошкина**  
Казанский федеральный университет,  
Российская Федерация, 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д.18

## **Тенденции развития корпоративной отчетности в России в условиях концепции устойчивого развития**

**Аннотация:** В условиях интенсивного процесса глобализации, активного создания и существования транснациональных компаний, углубления экологических проблем, жесткой конкуренции организаций за выход на мировые рынки, закрепления позиций на них, а также за привлечение большего числа инвесторов (в том числе иностранных) для обеспечения возможностей проведения различных исследований, осуществления разработок новых видов продукции, устойчивого развития компании, а значит, и оздоровления национальной экономики существенно повышаются требования к представлению информации в публичной отчетности. Появилась необходимость в представлении информации не только по событиям прошлого периода, но и той, которая отражала бы потенциал компании в создании будущей ценности во взаимосвязи с внешней средой и совокупностью нефинансовых факторов (экологической, социальной и др. политиками компании), как потенциальных существенных рисков для непрерывности деятельности. На сегодняшний день проблемы и пути совершенствования корпоративной отчетности, подтверждения ее ключевой значимости являются одними из самых обсуждаемых тем в научных кругах, как в России, так и за рубежом. В статье выделяются основные тенденции развития корпоративной отчетности, а также выявляются ключевые особенности корпоративной отчетности компаний нефтегазового сектора.

**Ключевые слова:** нефинансовая информация, корпоративная отчетность, нефтегазовый сектор, экология, общество и корпоративное управление.

**Elena Y. Vetoshkina**  
Kazan Federal University, 18, Kremlevskaya str., Kazan, 420008,  
Russian Federation

## **Trends in corporate reporting in Russia under the concept of sustainable development**

**Abstract:** Globalization, the active creation and development of transnational companies, the deepening of environmental problems, the fierce competition of companies to enter world markets, as well as to attract more investors (including foreign ones), significantly increase the requirements for the presentation of information in public reporting. There is a need to provide information not only on past events, but also that would reflect the company's potential to create future value in relation to the external environment and a set of non-financial factors (environmental, social, and other company policies) as potential significant risks to business continuity. Today, problems and ways to improve corporate reporting and confirm its key importance are among the most discussed topics in scientific circles, both in Russia and abroad. The article highlights the main trends in the development of corporate reporting, as well as identifies key features of corporate reporting of oil and gas companies.

**Keywords:** Non-financial Information, Corporate Reporting, Oil and Gas Companies, ESG.

Развитие корпоративной отчетности происходит в ответ на растущие информационные потребности заинтересованных сторон (стейкхолдеров). Их рост обусловлен глобальными факторами, вызывающими риски относительно непрерывного существования организаций (рис.1.).

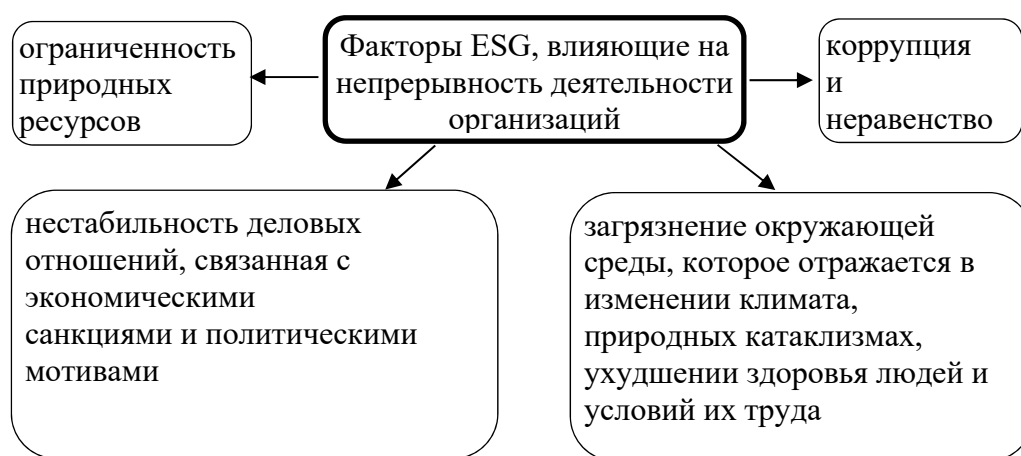


Рис.1. Факторы ESG, влияющие на непрерывность деятельности организаций

Источник: [составлено автором].

Кроме того, инвестиционная политика стейкхолдеров сегодня взяла курс на соблюдение Принципов ответственного инвестирования (PRI), поддерживаемых ООН. Так, в соответствии с данными Группы Лондонской фондовой биржи 2018 года [The official web-site of London Stock Exchange], почти все ведущие институциональные инвесторы в Великобритании подписали данный документ, что соответствует 60 трлн долл. США в активах под управлением, а на глобальном уровне, согласно исследованиям РСПП [Феоктистова, Аленичева., Копылова, Озерянская, Пуртова, Хонякова, 2017-2018, с.27], Принципы были подписаны 1961 участником с общим объемом управляемых активов в 82 трлн долл. В качестве подписантов инициативы инвесторы обязуются соблюдать Принципы ответственного инвестирования, которые предлагают возможные шаги по инкорпорированию аспектов ESG (аббревиатура термина «ecology, society, government», что соответствует русскому переводу – «экология, общество и корпоративное управление») в практики инвестирования.

Согласно исследованию РСПП [Феоктистова, Аленичева., Копылова, Озерянская, Пуртова, Хонякова, 2017-2018, с.50], все ключевые нефтегазовые компании, осуществляющие свою деятельность на территории России, на регулярной основе составляют и публикуют отчеты в области устойчивого развития (за исключением одного интегрированного отчета и трех

экологических). Стоит отметить, что практика заверения нефинансовых отчетов в составе корпоративной отчетности внешними аудиторами и/или общественными структурами (РСПП, проч.) внедрена и достаточно распространена среди компаний нефтегазового сектора. Оба вида проверки дают компаниям важную обратную связь, которая помогает совершенствовать процессы сбора, анализа и публичного представления информации. Высокий процент составления нефинансовой отчетности и ее заверения компаний нефтегазовой отрасли, в первую очередь, связан с активной деятельностью компаний данного сектора за рубежом и международным сотрудничеством в рамках совместных проектов. Нефтегазовые компании в условиях возрастающей конкуренции стараются соответствовать строгим ожиданиям иностранных партнеров и стейкхолдеров. Что касается содержания самих нефинансовых отчетов нефтегазовых компаний, то, учитывая сложности, с которыми сталкивается сектор, выделяют следующие особенности раскрытия информации:

- ожидание инвесторов наличия углеводородного отчета;
- раскрытие влияния на коренное население;
- представление информации об охране труда и поддержании здоровья персонала, занятого в районах с тяжелыми климатическими условиями;
- раскрытие информации об обновлении технологий, об инновациях;
- содействие компаний повышению квалификации работников;
- раскрытие мер по уменьшению воздействия на окружающую среду, проч.

При этом следует учитывать, что, несмотря на то, что в России необязательно представление нефинансовой отчетности, иностранные влиятельные стейкхолдеры требуют присутствие такой информации.

В таблице 1 рассмотрены мотивы принятия решения относительно составления корпоративной отчетности компаний нефтегазового сектора.

Таблица 1. Мотивы принятия решения о составлении корпоративной отчетности нефтегазовой компанией в России

№	Мотивы для принятия решения	Характеристика мотива для корпоративной отчетности нефтегазовой компании
1	Повышение привлекательности для стейкхолдеров	- Инвестиционная привлекательность: рекомендации текущих крупных акционеров, как самых существенных стейкхолдеров (в том числе под влиянием подписания ими Принципов ответственного инвестирования)



№	Мотивы для принятия решения	Характеристика мотива для корпоративной отчетности нефтегазовой компании
		ООН), а также иностранных кредиторов; - Бизнес-привлекательность: участие в совместных проектах с компаниями, находящимися под юрисдикцией стран, ответственно относящихся к принципам устойчивого развития.
2	Требования фондовых бирж, поддерживающих принципы устойчивого развития	Компании нефтегазового сектора России представлены в основном ОЗХС, акции которых котируются на рынках ценных бумаг, в том числе за рубежом.
3	Законодательные требования	- Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; - Федеральный закон от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; - Проект Федерального закона «О регулировании объема выбросов парниковых газов», проч.

Источник: [составлено автором].

Отметим, что в целях составления корпоративной отчетности компания должна определить механизм ее подготовки. Нами была исследована этапность процесса составления нефинансовой отчетности нефтегазовых компаний России, построенного на основе следующего допущения: нефинансовый отчет корпоративной отчетности представляет собой отчет, составленный в соответствии с Глобальной инициативой по отчетности (GRI)<sup>243</sup>. Рассматривая составление корпоративной отчетности компании любого сектора экономики как организационный процесс, имеющий определенную последовательность, мы предлагаем разделить составление корпоративной отчетности на три этапа с обозначением «надстройки», т.е. совокупности тех действий, которые обеспечивают существование данного процесса (рис. 2.).

В нашем понимании, «надстройка» является фундаментом механизма составления нефинансовой отчетности и прохождение данного «нулевого» этапа приходится только на момент внедрения процесса в общий периметр бизнес-процессов организаций. Однако его компоненты могут модифицироваться на этапе планирования в последующие годы (следующие за годом внедрения), в основном, за счет изменения законодательства и появления более совершенной методологии в области УР и КСО.

<sup>243</sup> The consolidated set of GRI Sustainability Reporting Standards, 2019.

Процесс составления корпоративной отчетности в любой компании начинается с принятия решения о необходимости представления такой отчетности. Данное решение, в первую очередь, связано с потребностью организаций удовлетворить информационные запросы своих значимых заинтересованных сторон. Решение о составлении нефинансовой части корпоративной отчетности может быть принято в целях повышения инвестиционной привлекательности и избегания государственных санкций. На мотивах принятия решения складывается понимание организацией ее основных стейкхолдеров.



Рис. 2. Процесс составления нефинансовой части корпоративной отчетности

Источник: [составлено автором].

Решение должно быть: принято на высшем уровне корпоративного управления на собрании акционеров и собрании Совета директоров; содержать информацию об ответственных за нефинансовую часть корпоративной отчетности лиц среди высшего руководства, о координаторе процесса составления нефинансовой части – департаменте, на базе которого аккумулируется информация и составляется нефинансовый отчет; надлежаще оформлено протоколами собраний. В таблице 2 представлены этапы систематизации процесса составления нефинансовой части корпоративной отчетности.

Таблица 2. Систематизация процесса составления нефинансовой части корпоративной отчетности нефтегазовой компании в России

№	Наименование шага	Ответственные участники процесса	Характеристика шага
Планирование			
1	Оценка существенности	Планово-экономический отдел	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение существенных тем на основе понимания бизнеса организации, ситуации в нефтегазовом секторе и экономики в целом (бенчмаркинг, построение моделей, проч.);</li> <li>- оценка вероятности возникновения определенного воздействия;</li> <li>- получение ожиданий значимых стейкхолдеров по раскрытию информации</li> </ul>
2	Определение содержания отчета	Рабочая комиссия по устойчивому развитию	На основе проведенного анализа утверждаются темы, которые будут раскрыты в отчете, и определяется его состав
3	Совершенствование методик	Планово-экономический отдел Рабочая комиссия по устойчивому развитию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка необходимости включить дополнительные раскрытия, либо исключить определенные части нефинансового отчета;</li> <li>- оценка необходимости изменить дизайн представления отчетности;</li> <li>- оценка возможности использовать дополнительные стандарты по нефинансовой отчетности, либо перейти на иные стандарты</li> </ul>
Составление нефинансового отчета			
1	Сбор информации	Планово-экономический отдел	- сбор информации в соответствии с графиком предоставления документов;

№	Наименование шага	Ответственные участники процесса	Характеристика шага
			- коммуникация с прочими отделами организации, непосредственно связанными с устойчивым развитием; - оценка релевантности предоставленной информации, в том числе ее достоверность
2	Формирование отчета		Обработка и систематизация полученной информации в утвержденный формат отчетности
Оценка отчета			
1	Внутренняя оценка	Рабочая комиссия по устойчивому развитию	- внутренняя оценка согласно принципам GRI и оценка качества; - анализ данных
2	Внешнее подтверждение	Аудиторская фирма РСПП	Независимая проверка согласно принципам GRI и оценка качества

Источник: [составлено автором].

Отметим, что развитие корпоративной отчетности в России идет более медленными темпами, чем в странах Запада. Несмотря на то, что Указом Президента от 01.04.1996 № 440 «О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» было объявлено о начале мер по достижению ЦУР, также поддержка устойчивого развития обозначена в Социальной хартии российского бизнеса и Концепции развития нефинансовой отчетности, кроме того, отдельные цели указываются в ежегодных Посланиях Президента Совету Федерации, российский бизнес еще недостаточно активно внедряет ЦУР в фундамент своей деятельности. В исследовании фирмы PwC 2019 года [Устойчивое развитие в фокусе внимания советов директоров, 2019, с.13], отмечается, что, несмотря на растущее число компаний, включающих в отчеты обязательства по выполнению ЦУР, имеется несоответствие между намерениями компаний и их возможностями по встраиванию целей в свою бизнес-стратегию. Компании готовы обсуждать ЦУР, но по-прежнему не имеют стратегии, инструментов и культуры, необходимых для реализации обязательств в форме бизнес-действий. Кроме того, по результатам данного обзора было установлено, что имеется расхождение во взглядах между советами директоров и инвесторами по ряду вопросов. Например, несмотря на возрастающий интерес инвесторов к экологическим вопросам, советы директоров не считают, что такие вопросы

имеют значение для развития компании. Около половины директоров заявляют о том, что «изменение климата» и «отходы и сбросы» являются «довольно незначительными» или «вовсе незначительными» вопросами. По нашему мнению, данный тренд будет меняться с развитием нормативной базы и появления эффективных инструментов поощрения компаний отвечать запросам ЦУР.

Однако на сегодняшний день унификация корпоративной отчетности возможна только в части бухгалтерской (финансовой) отчетности. Нефинансовая информация, формирование которой связано в большей мере с профессиональным суждением, регламентируется различными стандартами, при этом каждый год создаются новые рекомендации и системы оценки, также они отличаются в зависимости от страны. Все это усложняет сравнимость компаний при принятии стейкхолдерами экономических решений, однако необходимо для корректного и полного отражения всех существенных рисков, стоящих перед организацией и влияющих на ее долгосрочное существование.

Для решения данной проблемы предлагается осуществлять сравнительный анализ нефинансовых отчетов, основанный на соответствии принципам GRI на основании критериев, представленных в таблице 3.

Таблица 3. Критерии сравнительного анализа отчетностей нефтегазовых компаний

<b>Принципы представления нефинансовой информации для определения содержания отчета</b>	<b>Принципы представления нефинансовой информации для определения качества отчета</b>
1.1. Понимание стейкхолдеров; 1.2. Концепция устойчивости; 1.3. Существенность; 1.4. Полнота	2.1. Точность и детализация; 2.2. Баланс: раскрытие позитивного и негативного воздействия; 2.3. Ясность; 2.4. Сопоставимость; 2.5. Надежность; 2.6. Своевременность.

Источник: [составлено по GRI 101].

Это позволит выявить перспективы и возможности российских нефтегазовых компаний в отношении представления нефинансовой информации в соответствии с лучшими международными стандартами и определить направления их комплексного внедрения.

### **Литература**

1. Феоктистова Е.Н., Аленичева Л.В., Копылова Г.А., Озерянская М.Н.,

Пуртова Д.Р., Хонякова Н.В. Аналитический обзор корпоративных нефинансовых отчетов: 2017-2018 гг. выпуска. – М.: РСПП, 2019. – 104 с.

2. Устойчивое развитие в фокусе внимания советов директоров. Опрос членов советов директоров российских компаний. 2019. <https://www.pwc.ru/materials/pwc-board-survey-2019-russian.pdf> (accessed: 20.02.2020).

3. The official web-site of London Stock Exchange. <https://www.londonstockexchange.com/home/homepage.htm> (accessed: 20.02.2020).

**Ольга Николаевна Волкова**  
Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики,  
Санкт-Петербург, Москва, Россия  
**Анастасия Юрьевна Кузнецова**  
Университет прикладных наук Аванс, Бреда, Нидерланды

## **Социальная ответственность компаний и их финансовая результативность: сравнение российских и голландских компаний**

**Аннотация:** Целью данного исследования является изучение влияния отчётности о корпоративной социальной ответственности (КСО) на финансовые результаты российских и голландских компаний (КФР). В исследовании проводится регрессионный анализ связи КСО-КФР. В качестве меры измерения корпоративной социальной ответственности в работе был использован КСО индекс - CSRhub. Финансовая результативность бизнеса была измерена с помощью рентабельности собственного капитала (ROE). В выборку работы включены 45 российских и 55 голландских компаний. Наши результаты демонстрируют слабую положительную корреляцию между КСО и ROE организаций. Кроме того, исследование показывает наличие более высокого влияния КСО отчётности на финансовые показатели российских компаний по сравнению с голландскими. Результаты могут стать полезными для корпоративного управления при оценке финансовой отдачи от стратегий КСО. Данное исследование также предоставляет альтернативный способ количественного измерения социальных показателей компаний, что особенно важно для дальнейших статистических исследований.

**Ключевые слова:** корпоративная социальная ответственность, финансовая результативность, устойчивость, ROE, стратегии КСО, регрессионный анализ.

**Volkova Olga N.**  
National Research University Higher School of Economics, Saint-Petersburg, Mos-  
cow, Russia  
**Kuznetsova Anastassia Yu.**  
Avans University of Applied Sciences, Breda, The Netherlands

## **Corporate social responsibility and companies' financial performance: the comparative analysis of Russian and Dutch companies**

**Abstract:** This research paper aims to investigate the impact of Corporate Social Responsibility (CSR) reporting on Russian and Dutch companies' financial performance. The study performs a regression analysis to obtain a quantitative evidence of CSR-CFP (corporate financial performance) relations. For this purpose, companies' CSR involvement is measured by reputation index - CSRhub. As a measurement of business financial performance return on equity (ROE) has been chosen. The research sample includes 45 Russian and 55 Dutch listed companies. Our findings demonstrate a weak positive correlation between CSR and companies' ROE. Moreover, the research shows the existence of a higher CSR impact on Russian companies' financial performance comparing to the Dutch. The results may become useful for the corporate management while assessing a financial return from CSR strategies. This work also provides an alternative way for a quantitative operationalization of companies' social performance, which is especially important for further statistical researches.

**Keywords:** corporate social responsibility, sustainability, return on equity, CSR strategies, regression analysis.

Концепт корпоративной социальной ответственности появился в научной литературе по корпоративному управлению в конце 1970-х гг. и обсуждался тогда только на теоретическом, качественном уровне. Внедрение его в практики реального бизнеса европейских компаний началось только в XXI веке, для российских же компаний КСО до сих пор можно рассматривать как новое явление. Для разработки и реализации устойчивых бизнес-стратегий руководство компаний должно иметь четкое представление о концепции КСО, включая ее основные компоненты и их взаимодействие с другими аспектами деятельности компаний.

Традиционно КСО воспринималась как обязанность компаний вносить определенный вклад в жизнь местного сообщества или общества в целом. Корпоративная социальная ответственность содержит экономические, юридические, этические и благотворительные ожидания, которые любое сообщество имеет в отношении любого типа бизнеса [Carroll, 1979]. Социальная ответственность означает не только выполнение официальных правил, установленных законом, но и выход за рамки обычного соблюдения норм, инвестирование в человеческие ресурсы, окружающую среду и другие заинтересованные стороны [European Commission, 2001].

Современный взгляд на КСО был представлен в виде концепции разделяемой ценности (Shared Value) Майкла Портера. Концепция предполагает разработку компаниями таких стратегий управления, при которых компании находят деловые возможности в решении социальных проблем. Обычная концепция КСО предполагала, что бизнес дает обществу что-то обратно или минимизирует вредное влияние на природу и местное сообщество. Shared Value предлагает бизнесу максимизировать свое конкурентное преимущество, решая социальные проблемы на новых рынках или для новых клиентов [Porter, Kramer, 2011]. Именно концепция разделяемой ценности будет служить для нас теоретической рамкой исследования, поскольку предполагает, что КСО, помимо традиционно понимаемой пользы для общества, должна быть выгодна компаниям и в смысле финансов.

Деловые практики, связанные с корпоративной социальной ответственностью (КСО), широко обсуждаются в академической и профессиональной литературе по бизнесу, финансам и учету в последние годы



[Arvidsson, 2019; Galant, Cadez, 2017]. Для целей нашей работы мы будем понимать КСО как совокупность добровольных инициатив компаний нести ответственность за все последствия своей деятельности, которые позитивно или негативно влияют на общество и окружающую среду, а также публиковать сведения об этих воздействиях.

Законодательно практики КСО не регулируются, однако все больше компаний публикуют на своих сайтах сведения и отчетность, характеризующие социальные аспекты их деятельности. Можно предположить, что, как и любая другая общедоступная информация, опубликованные отчеты о КСО оказывают влияние и на саму компанию, и на рынки, на которых она действует. Действительно ли более финансово-результативные компании более социально-ответственны? Или публикация сведений о КСО ведет к росту финансовой результативности компаний? В научной литературе (в том числе эмпирических исследованиях) пока нет единого мнения о характере этой связи. Разные авторы находят положительную [Firlir, Akbar, 2016; Cho et al., 2019], отрицательную [Peng, Yang, 2014; Yoon, Chung, 2018], U-образную зависимость [Barnett, Salomon, 2012; Bowman, Haire, 1975] или отсутствие зависимости [Johansson et al., 2015; Hirigoyen, Poulain-Rehm, 2015] между финансовой результативностью (КФР) и уровнем социальной ответственности компаний.

В данном исследовании мы предприняли попытку найти связь между КСО и КФР на примере российских и голландских компаний из разных отраслей, котирующихся на национальных биржах (Euronext Amsterdam и MOEX (Москва)) и/или зарегистрированных и имеющих штаб-квартиры в Нидерландах и России. Основной метод – эконометрическое моделирование. Основная переменная, характеризующая финансовую результативность – ROE (рентабельность собственного капитала). Общепринятого способа операционализации корпоративной социальной ответственности в литературе не сложилось и выбор прокси-переменной для КСО затруднен. В большинстве исследований применяется контент-анализ содержания сайтов компаний выборки, тем не менее, наш подход предполагает квантификацию этого концепта: в качестве прокси для социальной ответственности мы выбрали индекс КСО по данным компании CSRhub.

CSRhub представляется наиболее интегрированным из представленных в

бизнес-среде оценок компаний по уровню социальной ответственности. Для его составления признаются четыре основные категории заинтересованных сторон: сообщество, персонал, окружающая среда и управление. Каждая из категорий разделена на три подкатегории факторов, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Категории заинтересованных сторон и факторы, учитываемые при составлении индекса корпоративной социальной ответственности SCRhub

Категории	Подкатегории		
Сообщество	Филантропия самой компании и волонтерство сотрудников	Ответственность за производимые продукты и услуги, их качество и последствия использования потребителями	Соблюдение прав человека при создании цепочек ценности
Персонал	Система вознаграждения и компенсации	Равные права и отсутствие дискриминации	Повышение квалификации, охрана труда и здоровья сотрудников
Окружающая среда	Энергоэффективность и борьба с воздействием на климат	Экологическая отчетность и ее соответствие общепринятым стандартам	Эффективность управления ресурсами при производстве и доведении продукции до потребителя
Управление	Совет директоров	Этика лидерства	Прозрачность и раскрытие информации

Составлено по: [[https://content.csrhub.com/files/CSRHub\\_Data\\_Schema\\_2014\\_11.pdf](https://content.csrhub.com/files/CSRHub_Data_Schema_2014_11.pdf)].

В силу ограниченность базы CSRHub индекса, данные – кроссекционные, за 2017 год, по компаниям России и Нидерландов.

Гипотезами исследования были:

H1: Практики корпоративной социальной ответственности оказывают влияние на финансовую результативность компаний.

H2: Влияние КСО на КФР различно для компаний России и Нидерландов.

Полученные результаты:

(1) слабая позитивная связь между КФР и КСО-индексом для всех компаний выборки, а также на подвыборках российских и голландских компаний. Значимость связи означает, что рынки ценят деятельность компаний и открытость данных обо всех ее аспектах, что позволяет компаниям показывать высокую результативность. Однако, слабая способность КСО объяснять вариации ROE означает, что степень социальной ответственности – далеко не самый важный фактор результативности;

(2) более высокое влияние КСО на результаты деятельности российских компаний по сравнению с голландскими, что можно объяснить различными уровнями делового риска и прозрачностью бизнеса в целом в этих странах. Российский бизнес менее прозрачный и более рискованный по сравнению с голландским, поэтому принимая решение о взаимодействии с российскими компаниями, контрагенты больше заинтересованы в дополнительной информации об основных направлениях деятельности компаний. Следовательно, ценность отчетов по КСО российских организаций выше, а информация, раскрытая в этих отчетах, влияет на эффективность бизнеса более существенно, чем в случае голландских компаний.

Результаты исследования могут стать полезными для корпоративного управления компаний, выбирающих стратегию раскрытия информации о КСО и оценивают ее финансовую отдачу. Эта работа также предоставляет альтернативный способ количественной реализации социальных показателей компаний, что особенно важно для дальнейших статистических исследований. Более того, наши доказательства положительной корреляции между КСО и CFP могут побудить большее количество компаний раскрывать информацию о своей социальной практике и, следовательно, повысить прозрачность своей деятельности. Кроме того, исследование вносит вклад в существующую литературу, предоставляя возможный способ операционализации КСО, который можно использовать при дальнейшем статистическом исследовании этой темы.

Мы понимаем и ограничения исследования: (1) поскольку исследование проводится для двух конкретных стран с определенной бизнес-культурой, наши результаты вряд ли можно экстраполировать на другие страны; (2) в силу ограниченной информационной базы мы не рассматриваем возможный временной лаг между публикацией информации о КСО и отчетным финансовым результатом, который может оказаться довольно значительным, учитывая тот факт, что стратегии КСО могут не обеспечить немедленного возврата; (3) корреляция между исследуемыми показателями ничего не говорит о направленности связи, и этот вопрос еще предстоит исследовать.

В дальнейшем можно будет также провести межотраслевой анализ, чтобы определить сферы бизнеса, которые особенно чувствительны к деятельности в сфере КСО. Наконец, чтобы поддержать достоверность наших выводов,

следовало бы построить модель с другим способом операционализации КСО.

### Литература

1. *Arvidsson S.* (ed.). *Challenges in Managing Sustainable Business*. Palgrave Macmillan. 2019.
2. *Barnett M.L., Salomon R.M.* Does It Pay to Be Really Good? Addressing the Shape of the Relationship between Social and Financial Performance // *Strategic Management Journal*. 2012. Vol. 33. P. 1304-1320.
3. *Bowman E.H., Haire M.* A Strategic Posture toward Corporate Social Responsibility // *California Management Review*. 1975. Vol. 18. №. 2. P. 49-58.
4. *Carroll A. B.* A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Social Performance // *Academy of Management Review*. 1979. P. 497-505.
5. *Cho S. J., Chung C. Y., Young J.* Study on the Relationship between CSR and Financial Performance // *Sustainability*. 2019. Vol. 11. P. 343.
6. European Commission. Green Paper: Promoting a European framework for Corporate Social Responsibility. Retrieved from Green Paper. 2001. europa.eu/rapid/press-release\_DOC-01-9\_en.pdf (accessed: 18.02.2020).
7. *Galant A., Cadez S.* Corporate social responsibility and financial performance relationship: a review of measurement approaches // *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*. 2017. Vol. 30. № 1. P. 676-693.
8. *Firli A., Akbar N.* Does Corporate Social Responsibility Solve ROA Problem in Indonesia Telecommunication Industry? // *American Journal of Economics*. 2016. Vol. 6. №. 2. P. 107-115.
9. *Hirigoyen G., Poulain-Rehm T.* Relationships between Corporate Social Responsibility and Financial Performance: What is the Causality? // *Journal of Business & Management*. 2015. Vol. 4. Is. 1. P. 18-43.
10. *Johansson S., Karlsson A., Hagberg C.* The relationship between CSR and financial performance - A quantitative study examining Swedish publicly traded companies. Thesis. 2015 <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:839031/FULLTEXT01.pdf> (accessed: 18.02.2020).
11. *Peng C.-W., Yang M.-L.* 2014. The Effect of Corporate Social Performance on Financial Performance: The Moderating Effect of Ownership Concentration // *Journal of Business Ethics*. V. 123. I. 1. P. 171–182.

12. *Porter M., Kramer M.* Creating Shared Value // Harvard Business Review 89. 2011. P. 62-77.

13. *Yoon B., Chung Y.* The effects of corporate social responsibility on firm performance: A stakeholder approach // Journal of Hospitality and Tourism Management. 2018. Vol. 37. P. 89-96.

**Ольга Владимировна Головач**

*Белорусский государственный экономический университет,  
Республика Беларусь, 220070, г. Минск, пр. Партизанский, 26*

## **Взгляд на развитие бухгалтерского учета через призму законов диалектики**

**Аннотация.** Диалектический метод в философии определяет законы развития объектов бытия, а также теорию и логику их познания. Развитие абсолютно всех явлений, процессов, наук и т.д., в том числе экономических, определяется действием законов диалектики как в древние времена, так и на современном этапе развития человеческого общества. Изучение содержания законов диалектики и механизмов их действия в развитии экономических наук, в том числе бухгалтерского учета, позволяет более объективно предвидеть тенденции развития их теории и практики. В статье сделана попытка описания проявления действия объективных законов диалектики в развитии бухгалтерского учета как науки и как вида практической деятельности. На основании этого обозначены перспективы развития теории и практики бухгалтерского учета в условиях информационной экономики.

**Ключевые слова:** диалектика, закон, развитие, бухгалтерский учет.

*Olga V. Golovach*

*Belarusian State Economic University, 26, Ave. Partizansky, Minsk, 220070*

*The Republic of Belarus*

## **Looking at the development of accounting through the lens of dialectic laws**

**Abstract.** The dialectical method in philosophy defines the laws of the development of objects of being, as well as the theory and logic of their knowledge. The development of absolutely all phenomena, processes, sciences, etc., including economic ones, is determined by the operation of dialectic laws both in ancient times and at the present stage of human society development. The study of the content of dialectic laws and their mechanisms of action in the development of economic sciences, including accounting, makes it possible to more objectively anticipate trends in the development of their theory and practice. The article attempts to describe the manifestation of objective dialectic laws in the development of accounting as a science and as a type of practical activity. On the basis of this, the prospects for the development of accounting theory and practice in the information economy are outlined.

**Keywords:** dialectic, law, development, accounting.

Экономическая система – это динамичное, постоянно развивающееся и совершенствующееся образование. Бухгалтерский учет, как экономическая наука и вид экономической деятельности людей, также характеризуется всевозрастающим динамизмом. Это прослеживается на протяжении всей истории развития учета, но особенно масштабные темпы изменений система бухгалтерского учета приобрела сегодня.

Бухгалтерский учет – часть объективной реальности, следовательно, он в своем становлении, существовании и развитии подчиняется единым законам развития всего бытия. А незнание указанных законов ведет к неспособности определить основные тенденции развития учета; к невозможности предвидеть последствия того или иного факта хозяйственной жизни; к неэффективности деятельности; к неспособности принимать управленческие решения, соответствующие объективной экономической реальности, и т.д. Таким образом, изучение всеобщих законов развития бытия или так называемых законов диалектики применительно к системе бухгалтерского учета имеет важное мировоззренческое, методологическое и практическое значение.

Выделяют три основных закона диалектики: закон единства и борьбы противоположностей; закон взаимного перехода качественных и количественных изменений; закон отрицания отрицания [1-2].

Закон единства и борьбы противоположностей, раскрывающий характер источника развития, гласит, что развитие объективной реальности и процесс ее познания, все формы человеческой активности осуществляются путем раздвоения единого на различное и противоположное, а взаимодействие противоположных сил, с одной стороны, характеризует определенную систему как нечто единое, а с другой – составляет внутренний импульс ее развития.

Закон взаимного перехода качественных и количественных изменений, выражающий представления о форме, в которой осуществляется процесс развития, заключается в том, что накопление изменений и выход количественных характеристик отдельных свойств предмета за границы меры приводит к изменению его качества, к скачкообразному переходу от старого качества к новому, которое обладает новыми количественными параметрами и новыми возможностями их динамики.

Суть закона отрицания отрицания заключается в том, что в процессе развития явлений, процессов имеют место необходимые отношения и связи между прошлым, настоящим и будущим, которые обуславливают преемственность содержания и цикличность развития; основой и движущей силой отрицания является возникновение, развитие и разрешение противоречий.

Действию законов диалектики подчинены все объекты, явления, процессы реальности. Безусловно, специфика и качественное своеобразие учета делает

проявление действия данных объективных законов менее заметным и характерным; их проявление в системе бухгалтерского учета имеет свое качественное своеобразие, при этом законы диалектики играют важную роль в познании характера функционирования и развития учета.

По мнению автора, первый закон диалектики – закон единства и борьбы противоположностей – является движущей силой развития системы учета. Система бухгалтерского учета, также, как и любая естественно-природная, социальная, экономическая и т.д. система, не является раз и навсегда сформировавшимся образованием, она постоянно развивается, адаптируясь к изменяющимся условиям окружающей среды, а именно экономической среды. В этой связи, на взгляд автора, решающим является противоречие между формой организации бухгалтерского учета и его экономическим содержанием. Указанное противоречие будет основным, так как оно определяет развитие бухгалтерского учета как качественно определенной системы на протяжении всего периода его существования. Противоречие между формой учета и его экономическим содержанием служит основным источником развития и современной системы бухгалтерского учета в Республике Беларусь, других странах СНГ и в мире в целом. Например, в начале 90-х годов прошлого века в Республике Беларусь произошли коренные изменения в экономике, в частности появились новые виды собственности и хозяйствования, новые виды сделок, внешнеэкономическая деятельность, система коммерческих банков и т.д. Эти экономические нововведения вступили в противоречие с устоявшейся, почти не претерпевавшей изменений на протяжении многих десятилетий журнально-ордерной формой учета, являющейся наиболее распространенной формой на территории бывшего СССР. Описанное выше основное противоречие породило множество неосновных противоречий, таких как противоречия между методикой отражения операций в учете и усовершенствованным под реалии экономики законодательством, регулирующим область бухгалтерского учета; между информационными потоками старой формы и новым документооборотом предприятий; между новыми методами осуществления учетных работ и старым мировоззрением специалистов в области учета и др.

Разрешением основного противоречия между экономическим содержанием и формой бухгалтерского учета стала трансформация журнально-ордерной



формы учета в автоматизированную журнально-ордерную форму, то есть переход первой в новое качественное состояние. И это новое качественное состояние заключалось не только в применении ПЭВМ для выполнения учетных работ, но и в совершенствовании основных внутренних существенных элементов системы учета, таких как плана счетов, способов отражения фактов хозяйственной жизни на счетах, регистров и т.д. Разрешение данного противоречия предполагало одновременное разрешение описанных выше неосновных противоречий.

Противоречие между формой организации бухгалтерского учета и его экономическим содержанием, являющееся определяющим источником развития системы учета, – это внешнее противоречие, так как оно возникает в результате взаимодействия системы учета с внешней более масштабной экономической системой, по сути, первая является составной частью второй.

Помимо внешних противоречий бухгалтерский учет обладает рядом присущих ему самому противоречий, являющихся внутренним источником его развития. Так, наиболее яркими внутренними, устойчивыми, необходимыми, существенными противоречиями системы бухгалтерского учета, без которого не существовало бы последней как качественно определенной целостности, являются противоречия между активами и источниками их образования, между активными и пассивными счетами, между дебетом и кредитом. Результатами разрешения внутренних противоречий могут быть – появление новых счетов учета (как синтетических счетов, так и субсчетов, и аналитических счетов), новых методов отражения на них операций, переход самого субъекта хозяйствования в новое качественное состояние (из субъекта малого предпринимательства, использующего упрощенную форму учета, в категорию организаций, обязанных вести учет по общему порядку; из платежеспособного предприятия в банкрота и др.).

Все упомянутые противоречия являются общими, то есть они имеют место во всех элементах системы учета. Наряду с ними в бухгалтерском учете проявляется и действие специфических противоречий, которые характерны только для отдельных групп учитываемых средств и операций учета. В качестве примера можно привести противоречие между методом расчета амортизации основных средств и стратегией ценообразования предприятия. Разрешением

этого противоречия может служить переход к использованию метода ускоренной амортизации или, наоборот, отказ от него.

Несмотря на специфичность приведенных примеров, их узкую применимость, тем не менее из такого конкретно-отраслевого изложения исследуемой проблемы следует необходимый вывод, что функционирование и развитие системы бухгалтерского учета подчинено действию объективного закона единства и борьбы противоположностей. Осознание этого имеет большое методологическое и практическое значение, так как этот закон формирует гибкость экономического мышления, а от правильного, своевременного и адекватного экономического решения зависит финансовое состояние и развитие субъекта хозяйствования; ориентирует на обнаружение источника развития системы, так как специалист в области учета всегда сможет предвидеть и оценить то, как изменения в экономической сфере общества скажутся на методике и организации бухгалтерского учета.

На взгляд автора, второй закон диалектики – закон взаимного перехода качественных и количественных изменений – форма выражения процесса функционирования и развития системы бухгалтерского учета.

Любому объекту реальности присуще множество свойств. Так и понятия в области бухгалтерского учета характеризуются наличием специфических свойств, которые делают их отличными от понятий, скажем, филологии или химии. Например, счет бухгалтерского учета как центральный элемент всей системы имеет следующие свойства: способность служить способом отражения хозяйственных операций, экономической группировки и оперативного контроля за средствами предприятия; динамичность и постоянное изменение отраженной на них информации; наличие двух взаимоисключающих и взаимодополняющих сторон – дебета и кредита; стоимостное выражение и др. И именно совокупность этих свойств характеризует счет бухгалтерского учета как определенное качество, которое делает его отличным от других учетных элементов. Баланс, как ключевой элемент системы бухгалтерского учета, также имеет свой набор свойств. К ним можно отнести способность обобщенного отражения и экономической группировки активов на определенную дату, то есть его статичность; группировка активов по их видам и источникам формирования, что обуславливает существование актива и пассива как основного внутреннего

противоречия; стоимостное выражение и др. Как видно, некоторые одинаковые свойства (стоимостное выражение; способность отражать движение активов организации; наличие дебета (актива) и кредита (пассива)) присущи как счету, так и балансу, тем не менее – это качественно различные объекты. И именно совокупность присущих им свойств создает эту качественную несхожесть счета и бухгалтерского баланса. Таким образом, здесь еще раз наглядно видно, что качество не есть простая совокупность свойств объекта, но также и наличие необходимых связей между ними.

Появление новых видов активов организации либо рост количества хозяйственных операций по определенным видам активов, движение которых отражается на определенном счете (статье баланса), приводит к новому качественному состоянию счета (статьи) – либо к выделению дополнительных субсчетов внутри одного и того же счета (подстатьи); либо к разделению существовавшего синтетического счета (статьи) на несколько таких счетов (статей); либо к появлению совершенно новых счетов (статей). И все это в свою очередь приводит к новому качественному состоянию более крупных элементов бухгалтерского учета, таких как план счетов и баланс, слагаемыми которых являются конкретный счет или статья. Так, появление новых видов активов и операций в экономике страны в 90-х годах прошлого века привели к выделению принципиально новых счетов и субсчетов, ранее не используемых в системе учета: нематериальные активы, аккредитивы, уставный капитал, расчеты с учредителями и др. Таким образом, когда количество отражаемых на одном счете активов и, соответственно, объем операций превысили границы меры этого счета (способность счета давать точную, отдельную, оперативную информацию о движении каждого вида активов) данный объект учета перешел в новое качественное состояние.

И в более широком масштабе в учете отчетливо проявляется действие второго закона диалектики. Так, изменения в экономической среде, быстро и постоянно растущие объемы производства привели к тому, что действующая в середине 60-х годов прошлого века схема документооборота и порядок предоставления информации, способы отражения фактов хозяйственной жизни в системе учета и др., то есть вся система бухгалтерского учета не могла уже обеспечить корректное и полное выполнение учетных функций (количественные

параметры деятельности предприятий превысили количественные возможности системы учета по отражению этой деятельности), что привело к ее переходу в новое качественное состояние – от ручной обработки информации и бумажных носителей информации к машинной обработке и машинным носителям информации. При этом скачки в развитии системы бухгалтерского учета, характеризующиеся различной степенью автоматизации учетных работ, были характерны для всей второй половины 20 века и продолжаются до сих пор.

В процессе развития системы бухгалтерского учета имели и имеют место не только частные, но и общие скачки. Таковыми являются качественные скачки, связанные с переходом бухгалтерского учета из одной исторической формы в другую.

Третий закон диалектики – закон отрицания отрицания – отражает единство отрицания и преемственности развития системы бухгалтерского учета. Как уже было отмечено, основным источником развития системы учета являются противоречия, присущие самой этой системе. А развитие системы учета происходит за счет разрешения данных противоречий. И именно закон отрицания отрицания раскрывает, каким образом это происходит.

Так, приведенный ранее пример исторической смены форм бухгалтерского учета предполагал не полное уничтожение старой формы и появление новой из ничего, а переход прогрессивного и отвечающего реальной действительности из старой формы учета в новую и отмирание, уничтожение неэффективного, устаревшего. Например, при трансформации мемориально-ордерной формы учета в журнально-ордерную форму были ликвидированы многие регистры учета старой формы и связи между ними, в то же время приблизительно треть регистров была перенесена в журнально-ордерную форму (вспомогательные и группировочные ведомости, кассовая книга, главная книга и др.), хотя новая форма содержала новый регистр – журнал-ордер – являющийся достижением отечественного бухгалтерского учета. С появлением журнала-ордера вся система бухгалтерского учета перешла в принципиально новое качественное состояние – появилась возможность организовать децентрализованный и распределенный учет по отдельным учетным объектам и участкам учета.

В то же время следует отметить, что журнал-ордер имеет свои истоки в мемориально-ордерной форме. Журнал-ордер возник в результате

возникновения, развития и разрешения противоречия между основным регистром предыдущей формы (мемориальным ордером) и развитием специализации народного хозяйства, предполагающим увеличение видов учитываемых объектов и необходимость их отдельного отражения. Журнал-ордер является одновременно ордером (сохранение положительного свойства мемориального ордера) и журналом отражения хозяйственных операций (появление качественно нового свойства).

Проявление действия закона отрицания отрицания прослеживается в системе бухгалтерского учета повсеместно. Например, можно привести очень много примеров циклов отрицания (как взаимосвязи механизмов изменения и преемственности) в бухгалтерском учете: баланс – текущий учет – баланс; сальдо – оборот – сальдо; учетная политика – законодательство – учетная политика; форма бухгалтерского учета – изменения в экономической сфере – форма бухгалтерского учета и т.д. Так, в первом примере статичный баланс на начало периода отрицается текущим учетом (отражением хозяйственных операций на счетах бухгалтерского учета), который в свою очередь опять отрицается балансом. Этот последний баланс в целом схож с первым в указанной цепочке, но одновременно предполагает определенные качественные отличия (в нем могут появиться новые виды активов или их источники; может измениться структура баланса и т.п.). Далее новый баланс снова отрицается текущим учетом и так до бесконечности.

Несмотря на то, что проявление действия законов диалектики в рамках системы бухгалтерского учета весьма специфично и своеобразно, и одновременно в данной области действует множество частных законов (двойной записи, стоимостной оценки), сущность объективных законов развития объективной действительности остается неизменной – закон единства и борьбы противоположностей указывает на характер источника развития бухгалтерского учета; закон взаимного перехода качественных и количественных изменений определяет форму, в которой происходит это развитие; а закон отрицания отрицания ориентирует на то, что развитие учета осуществляется посредством разрешения противоречий самой системы учета в форме процессов цикличности и преемственности. Познание частнонаучных законов развития системы бухгалтерского учета имеет важное значение, тем не менее оно не позволяет

установить связь учета с другими отраслями знаний, в тесной взаимосвязи с которыми и развивается учет (экономическая теория, планирование, статистика), и с другими сферами жизнедеятельности общества. Это ведет к узкому рассмотрению проблемы, не обеспечивает возможность определять тенденции развития бухгалтерского учета в его взаимосвязи и взаимообусловленности со всей общественной системой.

В условиях цифровой экономики, бурного развития информационных технологий и увеличения объемов и роста требований пользователей к качеству информации, в том числе учетно-аналитической, на основе понимания неизбежности и постоянства действия законов диалектики, по мнению автора, развитие бухгалтерского учета в ближайшее время будет характеризоваться следующими тенденциями, ряд из которых уже проявляются и сегодня: расширение содержания и функций бухгалтерского учета; интеграция бухгалтерского учета с другими экономическими науками; слияние учета с другими функциями управления на практике; повышение требований к квалификации бухгалтера и расширение его функциональных обязанностей; выход применения профессионального суждения бухгалтера далеко за рамки содержания бухгалтерского учета в его традиционном понимании; преобладание темпов развития аналитического учета над развитием синтетического учета и др.

#### **Литература**

1. Диалектика как методология научного познания / П.Ф. Попов [и др.]; под общ. ред. П.Ф. Попова. – М.: Высш. школа, 1978.
2. Диалектика познания / А.С. Кармин [и др.]; под общ. ред. А.С. Кармина. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1988.

**Ирина Николаевна Голочалова**  
Молдавский Государственный университет,  
Республика Молдова, МД-2009, Кишинэу, ул. Матеевича, 60

## **Идентификация и оценка пенсионного плана в контексте социально-экономической парадигмы финансовой отчетности: международный опыт и национальная практика**

**Аннотация:** В условиях глобализации экономики обозначен переход на социально-экономическую парадигму финансовой отчетности, а деятельность бизнес-единицы стала рассматривается как трехкомпонентная система. Результат экономической деятельности бизнес-единицы находит отображение в финансовой отчетности, тогда как результаты действенности социальной подсистемы в ней отсутствуют. В этом контексте в статье: исследуется трактовка социального капитала как производной человеческого капитала и его социально-экономические характеристики; идентифицируются отдельные виды социального капитала бизнес-единицы; анализируется механизм оценки исполнения плана пенсионного обеспечения как типа социального капитала в рамках системы МСФО; характеризуется система бухгалтерского учета и финансовой отчетности Республики Молдова в контексте перехода на социально-экономическую концепцию раскрытия информации о стоимости бизнес-единицы; демонстрируется модель бухгалтерского учета исполнения плана по пенсионному обеспечению на основе выплат, отвечающая социально-экономической парадигме финансовой отчетности.

**Ключевые слова:** социальный капитал, парадигма финансовой отчетности, пенсионный план, методология МСФО.

**Irina Golochalova,**  
Moldavian State University,  
Republic of Moldova, MD-2009, Chisinau, Mateevich street 60

## **Identification and evaluation of a pension plan in the context of the socio-economic paradigm of financial reporting: international experience and national practice**

**Abstract:** The paper indicates the socio-economic paradigm of financial reporting in the context of globalization. The result of the economic activity of the business unit reflects in the financial statements, while the results of the effectiveness of the social subsystem are absent in it. In this context, the paper explores the social capital as a derivative of human capital and its socio-economic characteristics; individual types of social capital of a business unit; the mechanism for assessing the implementation of the pension plan as a type of social capital in the framework of the IFRS. The system of accounting and financial reporting of the Republic of Moldova is characterized in the context of the transition to a socio-economic concept of disclosing information on the value of a business unit; a model of accounting for the implementation of a payment-based pension plan is demonstrated that meets the socio-economic paradigm of financial reporting.

**Keywords:** social capital, financial reporting paradigm, pension plan, IFRS methodology.

**Введение.** Известно, что с целью обеспечения устойчивости экономики принята стратегия развития, основанием которой является социально-экономическая концепция. В этой связи деятельность бизнес-единицы стала рассматривается как трехкомпонентная, включающая экономическую,

социальную и экологическую подсистемы. Результат деятельности экономической подсистемы находит отображение в финансовой отчетности, тогда как результаты действенности двух других подсистем в ней отсутствуют, притом, что их влияние на стоимость бизнес-единицы не вызывает сомнения.

Согласно современной методологии бухгалтерского учета, целью финансовой отчетности является представление полезной информации широкому кругу пользователей, прежде всего владельцам, которые заинтересованы в информации об изменении стоимости бизнес-единицы, для принятия экономических решений. Для реализации этой цели в финансовой отчетности информация должна быть предоставлена обо всех ресурсах, создающих стоимость бизнес-единицы, не только экономических, но и о тех, которые способны трансформироваться в них. Очевидно, что социальная подсистема бизнес-единицы формируется социальным ресурсом, под которым понимается социальный капитал, трансформируемый в экономический под воздействием трудовых отношений конкретной институциональной среды.

В контексте перехода на социально-экономическую концепцию раскрытия информации возникают следующие вопросы: существует ли концептуальное обоснование для идентификации социального капитала и его отдельных типов для признания в финансовой отчетности бизнес-единицы; на базе какого метода целесообразно осуществлять оценку социального капитала бизнес-единицы; сформировано ли в системе бухгалтерского учета Республики Молдова (РМ) единое концептуальное пространство представления информации о социальном капитале как результата проявления участия бизнес-среды в обеспечении устойчивого развития общества? Ответы на обозначенные вопросы лежат в плоскости как институциональной платформы развития социального сегмента экономики, так и методологии бухгалтерского учета и финансовой отчетности. Признано, что современной методологией бухгалтерского учета является методология МСФО, эволюционирующей в контексте перехода на социально-экономическую парадигму финансовой отчетности и адаптирующей теории капитала, концепции финансового менеджмента и бухгалтерского учета. В рамках данного исследования рассматривается проблема идентификации и оценки социального капитала в условиях перехода на социально-экономическую парадигму финансовой отчетности.



**Основная часть.** Уже неоспорим факт того, что социально-экономический вектор государственного управления отдельной страны позволяет идентифицировать модель ее экономики как – основанную на знаниях, а показатели, формируемые в социальном сегменте, охарактеризуют вклад в экономику бизнес-единицы как на макро-, так и микроуровне. Как известно, в рамках стран европейского сообщества с целью обеспечения устойчивого развития экономики принята стратегия «Европа 2020: стратегия разумного, устойчивого и всеобъемлющего роста», основанием которой является социально-экономическая концепция. Катализатором данной концепции обозначены человеческие ресурсы, эффективное использование которых обеспечивает высокую конкурентоспособность и лидирующие позиции на действующем экономическом рынке. В контексте ассоциации ЕС - Республика Молдова (РМ) Правительство Молдовы приняло на себя ряд обязательств, в том числе и по поддержке социального фактора (капитала) экономического развития, с целью реализации которых: принята Национальная стратегия развития «Молдова – 2020» на 2012 – 2020 годы; выдвинут в 2019 г. Проект закона об утверждении Национальной стратегии развития «Молдова – 2030». В таблице 1 представлены основные элементы каждой из обозначенных стратегий и обозначена их суть.

Таблица 1. Общая характеристика Национальной стратегии развития РМ

Элементы характеристики	Национальная стратегия развития:	
	«Молдова – 2020»	«Молдова – 2030» (проект)
<b>Новаторская идея</b>	Переход от инерционной модели к динамической модели, основанной на знаниях на базе привлечения инвестиций.	Гомоцентрическое видение модели экономического роста – на основе жизненного цикла человека, его прав и качества жизни.
<b>Цель</b>	Обеспечение устойчивого экономического развития путем справедливого распределения экономических выгод.	Обеспечение качества жизни людей через создание необходимых условий для поддержания человеческого потенциала.
<b>Факторы развития</b>	Накопление капитала, рабочая сила и уровень производительности.	Оценка человека, его прав и возможностей.
<b>Ключевые направления, в том числе:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Образование;</li> <li>2. Доступ к финансированию;</li> <li>3. Деловая среда;</li> <li>4. Пенсионная система.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Надежный человеческий и социальный капитал;</li> <li>2. Эффективные учреждения;</li> <li>3. Здоровая окружающая среда.</li> </ol>
<b>Приоритетные действия</b>	В части реформирования социальной системы: модернизация существующей распределительной пенсионной системы и переход на двухуровневую систему.	В части модернизации системы социального обеспечения: реформирование пенсионной системы путем разработки функциональной и устойчивой трехуровневой системы.

Составлено по: [Национальной стратегии развития «Молдова – 2020»].

Разработчики стратегий РМ полагают, что в рамках обозначенного социально-экономического вектора реформирование и переход на

комбинированную (трехуровневую) модель социальной поддержки в части пенсионного обеспечения поспособствует за счет накопления социальных взносов в пенсионных фондах, в том числе и факультативных, оживлению инвестиционного процесса в стране. Уместно подчеркнуть, что, поскольку создание комбинированной модели пенсионного обеспечения предусмотрено на ближайшую перспективу для ее реализации Национальной Комиссией по финансовому рынку разработан проект Закона «О факультативных пенсионных фондах»<sup>244</sup>, представленный на утверждение Парламенту РМ.

Комбинированная модель пенсионного обеспечения своим основанием имеет концептуальную платформу, сформулированную известным ученым Т. Пикетти: распределительная часть такой модели обеспечивает надежный уровень пенсий и останется действенной частью пенсионной системы будущего, а ее накопительная часть должна быть адаптирована каждой бизнес-единицей в зависимости от индивидуальных ситуаций, которые многообразны и связаны с особенностями профессиональной деятельности [Пикетти, 2016]. Исходя из этого следует, что комбинированная модель будет экономически и социально целесообразна в случае создания работодателем отдельного от него специального пенсионного фонда, нацеленного на приращение капитала путем инвестирования, участниками которого являются социальные субъекты.

Как уже было отмечено для признания решений экономически целесообразными необходимо располагать достоверной информацией обо всех факторах (капиталах), создающих и способствующих увеличению стоимости бизнес-единицы, а для этого необходима идентификация конкретной формы капитала. Проблема идентификации новых форм капитала (*первая проблема исследования*), связана с использованием человеческих ресурсов, создающих стоимость бизнес-единицы, и которые представляют собой совокупность различных качеств человека определяющих его  $\alpha$ - и  $\beta$ -активность, используемых бизнес-средой. Считается, что именно  $\beta$ -активность человека, способствует приросту капитала, поэтому и возникла необходимость идентификации этого производственного фактора в качестве структурного компонента капитала. Эта проблема не нова и в процессе ее разрешения возникло множество новых

---

<sup>244</sup> Режим доступа: <https://www.parlament.md/%d0%97>

концепций как в области экономической теории капитала, так и менеджмента, которые широко представлены в экономической литературе. Однако, как отмечено А. Бодяко, классическая трактовка капитала не претерпела существенных изменений и состоит в его понимании как совокупности благ и имущества собственника, которая несет в себе экономические выгоды и в конечном счете позволяет им получить дополнительный доход [Бодяко, 2017]. В настоящее время мировое признание получило исследование Т. Пикетти, в котором суть капитала раскрывается через призму главного фактора экономического роста при модели, основанной на знаниях – человеческого капитала и личных достоинствах. Согласно концепции капитала Т. Пикетти, использование человеческих ресурсов приводит к возникновению их доли в капитале и сокращению доли финансового капитала, и, как следствие, к изменению структуры собственного капитала, путем признания человеческого и социального капитала, которые являются результатом изменения переговорных позиций труда ( $\beta$ -активности человека) и финансового капитала [Пикетти, 2016]. При этом социальный капитал (СК), объединяет социальные субъекты, схожих между собой в каком-либо аспекте, и, как другие формы капитала, приносит дивиденды, но лишь в том случае, если его активно использовать на макроуровне, микроуровне и путем обмена [Пикетти, 2016]. Концепция этого ученого является логичным продолжением: теории социального капитала П. Бурдье, который идентифицировал новую форму капитала – социальный капитала на ряду с экономическим и культурным. Согласно этой теории, экономический капитал институализируется как право собственности на конкретное имущество, СК при определенных условиях конвертируется в экономический капитал и институализируется как право на получение дохода (вознаграждение) в зависимости от квалификаций или специфических титулов [Бурдье, 1983]; нормативно-ценностной трактовки социального капитала Фр. Фукуяма, согласно которой СК – это совокупность социальных норм, ценностей, социальных обменов, формируемых институциональной средой, а, следовательно, отраженных в социальном контракте [Фукуяма, 2003]. Более того, концепция капитала Т. Пикетти согласуется с концепцией интегрированной отчетности, нашедшей воплощение в Международном стандарте «Интегрированная отчетность», базовый посыл которого состоит в том, что размер капитала не

статичен во времени, один тип капитала (финансовый, производственный, интеллектуальный, человеческий, социально-репутационный и природный) преобразуется в другой и между ними происходит постоянный круговорот.

Общий вывод исследования теорий капитала заключается в следующем: *социальный капитал* (СК) является производной человеческого капитала и обладает такими социально-экономическими характеристиками как: свойственен определенной группе индивидов (связей), формируется институциональной средой, конвертируется в финансовый капитал, приносит дивиденды в будущем, меняет свою стоимость во времени, требует инвестиционной поддержки, влияет на общую стоимость бизнес-единицы.

Однако для определения и раскрытия этого влияния в финансовой отчетности в разрезе каждой формы капитала необходимо выработать концептуальную позицию в отношении их оценки (*вторая проблема исследования*). Концептуально переосмысление оценки капитала обозначено в работе Р. Каплан и Д. Нортон: традиционная финансовая отчетность неадекватна требованиям инновационного вектора экономики, поскольку новые формы капиталы не находят в ней отображения, хотя результат их воздействия на стоимость бизнеса гораздо более значителен, чем физического капитала [Каплан, Нортон, 2003]. Нейтрализацию этой проблемы исследователи видят в использовании концепции оценки по справедливой стоимости. Применительно к проблеме оценки СК уместно выделить работу Р. Замечник (Zamecnik R.), в которой широко рассмотрен комплекс методов оценки человеческих ресурсов. В рамках исследования как основная выделена проблема оценки и бухгалтерского учета человеческих ресурсов, которая заключается в сложности оценки их качественных параметров и отсутствии четких рекомендации применения конкретного метода оценки в рамках доходного подхода для минимизации искажений результатов оценки, которые могут привести к дегуманизации бизнес-единицы [Zamecnik R, 2016]. Аналогичного взгляда придерживается и А. Балчерзак [Balcerzak], по мнению которого необходим многокритериальный анализ и оценка на базе качественных параметров человеческих ресурсов, без которых невозможно формирование высокой стоимости бизнес-единицы. С точки зрения прикладного характера заслуживает внимание работа А. Харина, в которой автор, изучая подходы к оценке СК делает вывод, что виду

абстрактности и отсутствия единства методов его оценки затруднена разработка универсального подхода, хотя при идентификации формы СК можно избежать неопределенности и на базе доходного подхода избрать метод наилучшей его оценки [Харин, 2017]. Перечисленные работы несомненно вносят существенный вклад в разрешение проблемы оценки СК, однако в них не затронуты такие вопросы как механизм оценки, модели бухгалтерского учета и формата информации в контексте социально-экономической парадигмы финансовой отчетности. По мнению автора, концепцией оценки, отвечающей социально-экономической парадигме финансовой отчетности является концепция справедливой стоимости – базовая идея методологии МСФО. В ее рамках в зависимости от формы капитала применяется тот или иной метод оценки, предусмотренный базовым стандартом. Поскольку объектом настоящего исследования является пенсионный план, идентифицируемый как СК бизнес-единицы, раскроем порядок его оценки на базе положений МСФО 19 «Вознаграждения работникам», который выделяет два вида пенсионных планов: *с установленными взносами и с установленными выплатами*. Как правило, учет по пенсионным планам *с установленными взносами* в государственный фонд не представляет сложности. Поскольку условием *пенсионных планов с установленными выплатами* является обязанность бизнес-единицы обеспечить вознаграждением оговоренного размера действующих и бывших работников, в котором учтены все финансовые риски, обусловленные экономической ситуацией на действующем рынке, то для их исполнения требуется особый механизм оценки. Согласно МСФО 19 планы с установленными выплатами предусматривают создание специальной организации или фонда, отдельного от бизнес-единицы, куда перечисляются взносы социальными субъектами, и откуда осуществляются выплаты для погашения задолженности перед ними в будущем. Назначение этого плана заключается в эффективном использовании полученных средств, путем инвестирования их в ценные бумаги – акции и облигации. Его исполнение требует с одной стороны признания этих инвестиций, которые тракуются МСФО 19 как активы плана, а с другой – обязательств перед социальными субъектами. Поскольку инвестированию свойственен долгосрочный характер и элемент оценочной неопределенности, то активы плана должны оцениваться по справедливой стоимости на дату подготовки отчетности,

а обязательства по нему – на дисконтированной основе. Механизм оценки в условиях пенсионным планов с установленными выплатами согласно МСФО 19 подробно раскрыт в работе В. Цуркану и И. Голочаловой: [Цуркану, Голочалова, 2014].

На базе изложенного следует вывод: пенсионный план, который является результатом институционального договора, следует идентифицировать как СК бизнес-единицы, поскольку он обладает соответствующими социально-экономическими характеристиками: призван подтверждать право социальных субъектов (собственника) на долю в стоимости бизнеса и приносить им дополнительный доход (дивиденды). Следовательно, результаты исполнения пенсионного плана в финансовой отчетности должны быть представлены с одной стороны активами плана, с другой – фондом пенсионного плана (статья социального капитала). Но если применение метода оценки пенсионного плана как типа СК на базе положений МСФО 19 вполне адекватно для решения проблемы его признания, то модель бухгалтерского учета требует своей разработки (*третья проблема исследования*). Авторская позиция признания СК по результатам исполнения пенсионного плана на базе выплат согласуется с положениями МСФО 19, в котором прирост чистой стоимости активов этого плана трактуется как прочий совокупный доход, подлежащий отражению в отчетности по одной из статей раздела «Капитал» и не противоречит требованию признания обязательства по пенсионному обеспечению. Ниже предлагается модель бухгалтерского учета исполнения пенсионного плана, идентифицированного как тип СК.

Известно, что исполнение юридически закрепленных договоров, к которым относится и договор по пенсионному вознаграждению, находит свое отражение в финансовой отчетности. Порядок бухгалтерского учета и составление финансовой отчетности в РМ регламентируются Законом № 287 от 15.12.2017 г. РМ «О бухгалтерском учете и финансовой отчетности». Статьями 6 и 20 указанного закона закреплено использование *юридического подхода* при подготовке финансовой отчетности, которая должна быть *ясной*, дающей *точное* представление о финансовой ситуации, отчитывающейся организации. Как следствие, применение концепции оценки по справедливой стоимости – тенденции англосаксонской модели бухгалтерского учета и отчетности, в прочем

также, как и переход на социально-экономическую парадигму финансовой отчетности в национальной системе бухгалтерского учета РМ пока не предусмотрено, а это свидетельствует об отсутствии концептуального пространства представления информации о социальном капитале как результата участия бизнес-среды в обеспечении устойчивого развития общества.

**Выводы.** На основании результатов исследования автором формируются следующие выводы: социальный капитал является производной человеческого капитала и обладает социально-экономическими характеристиками (формируется институциональной средой, конвертируется в финансовый капитал, приносит дивиденды в будущем и др.); в контексте перехода на социально-экономическую парадигму финансовой отчетности пенсионный план следует идентифицировать как СК бизнес-единицы, и по результатам исполнения представлять в финансовой отчетности: с одной стороны, – актив, с другой – капитал; оценку СК (на примере исполнения пенсионного плана) целесообразно проводить согласно положениям МСФО 19; в системе бухгалтерского учета РМ отсутствует концептуальное пространство для получения достоверной информации о вкладе социального капитала в общую стоимость бизнес-единицы. В работе предложена модель бухгалтерского учета исполнения пенсионного плана на основе выплат, отвечающая социально-экономической парадигме финансовой отчетности.

### Литература

1. *Бодяко А.* Проблемы развития методологии учета и контроля в условиях институциональной экономики инновационного типа. Том. 3. О перспективах «цифрового формата» учета, контроля и отчетности: монография. Москва: РУСАЙНС, 2017.
2. *Бурдые, П.* Формы капитала/пер. М. Добряковой. науч. ред. В. Радаев. <https://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2009/2601#1.3> (дата обращения 10.10.2019)
3. *Каплан Р., Нортон Д.* Сбалансированная система показателей: от стратегии к действию. ЗАО «Олимп – Бизнес», Москва, 2003.
4. *Пикетти, Т.* Капитал в XXI веке. Москва: Ад Маргинем Пресс, 2016.
5. *Фукуяма, Фр.* Великий разрыв. 2003. <https://library.khpg.org/files/docs> (дата обращения 18.10.2019)

6. Харин А. Социальный капитал организации: понятие и методы оценки. 2017. С. 711-725 <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnyu-kapital-organizatsii-po-nyatie-i-metody-otsenki> (дата обращения 10.10.2019)

7. Цуркану В., Голочалова И. Составление финансовой отчетности в соответствии с Международными Стандартами Финансовой отчетности/Кишинэу: АСАР, 2014

8. Balcerzak A. Multiple-criteria evaluation of quality of human capital in the European Union countries // Economics and sociology. Vol. 9. № 2. P. 11-26. <http://www.economics-sociology.eu> DOI:10.14254/2071-789X.2016/9-2/1

9. Zamecnik R. The qualitative indicators in human resource accounting // Маркетинг і менеджмент інновацій. 2016. № 4. P. 325-341: <http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/en/journals/2016/> (дата обращения 20.09.2019)



**Ольга Владимировна Ефимова**

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
Российская Федерация, 125993, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 49*

**Ольга Владимировна Рожнова**

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
Российская Федерация, 125993, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 49*

## **Климатические риски как специфический объект раскрытия в финансовой отчетности**

**Аннотация:** В статье анализируется влияние рисков изменения климата на требования к раскрытию информации в финансовой и нефинансовой отчетности. Показаны востребованность инвесторами (а также другими пользователями) подобных раскрытий и переориентация их содержания с задачи описания влияния компании на окружающую среду на задачу отражения влияния климата на компанию, и ее финансовые показатели; проведен анализ проблем учета и раскрытия информации о климатических рисках в финансовой и корпоративной отчетности на основе изучения положений соответствующих стандартов, мнений ученых - экспертов и практиков. В заключении сделаны рекомендации по повышению полезности для пользователей финансовой и нефинансовой отчетностей раскрытий в отношении взаимной обусловленности изменений климата и оценки достигнутых результатов и перспектив развития компании.

**Ключевые слова:** климатические риски, финансовая отчетность, финансовые последствия климатических рисков, раскрытия в финансовой отчетности.

**Olga V. Efimova**

*Financial University under the Government of the Russian Federation,  
49, Leningradsky Pr., Moscow, 125993, Russian Federation*

**Olga V. Rozhnova**

*Financial University under the Government of the Russian Federation,  
49, Leningradsky Pr., Moscow, 125993, Russian Federation*

## **Climate risks as a specific object of disclosure of financial statement**

**Abstract:** The article analyzes the impact of climate-related risks on disclosure requirements in financial and non-financial reporting. The paper shows the demand by investors (as well as other interested parties) of such disclosures and the reorientation of their content from the task of describing the company's environmental impact on the task of reflecting the climate impact on the company, and its financial performance. We examined the issues of accounting and disclosing information on climate-related risks in financial and corporate reporting based on the study of the relevant standards, the opinions of expert scientists and practitioners. In conclusion, the article offers recommendations on increasing the usefulness of financial and non-financial reporting disclosures regarding the mutual dependence of climate change and assessing reporting companies' financial results and the development prospects of the company.

**Keywords:** climate-related risks, financial statements, financial consequences of climate-related risks, disclosures in financial statements.

### **Введение**

В ежегодном докладе Всемирного экономического форума о глобальных рисках по итогам 2019 г. системные угрозы, связанные с изменением климата

и деградацией окружающей среды, рассматриваются как наиболее значимые и разрушительные факторы, которые будут угрожать миру в течение следующего десятилетия<sup>245</sup>.

Климатические риски могут оказать значительное влияние как на деятельность финансовых институтов, так компаний отраслей, влияние изменения климата на которые имеет особое значение. К числу таких отраслей, прежде всего, следует отнести нефтегазовую отрасль, сельское и лесное хозяйство, транспорт, кредитные, страховые и иные финансовые организации. Изменение климата может вести к росту кредитных, рыночных и операционных рисков, негативно отражаясь на финансовых результатах компаний, состоянии их активов и обязательств.

Многие профессиональные участники рынков капитала все больше начинают осознавать значимость рисков и возможностей, которые неразрывно связаны с изменением климата. Именно инвестиционно-аналитическому сообществу принадлежит сегодня лидерство в развитии процесса, связанного с инициацией формирования информации о климатических факторах и ее раскрытии в финансовой отчетности [Ефимова, 2012; Ивашковская, 2011; Martin, 2012].

Процесс раскрытия в отчетности информации, связанной с темой климата, в настоящее время набирает обороты, становясь глобальной тенденцией<sup>246</sup>. В большей степени это касается нефинансовой отчетности<sup>247</sup>, где данные аспекты раскрываются с большей или меньшей степенью подробности [Кузубов, Даниленко, Демчук, 2015; Moser D.V., Martin, 2012].

#### **Анализ текущей ситуации**

Исследования показывают, что инвесторы нуждаются в предоставлении информации двух типов: как компании и их бизнес влияют на окружающую среду и как сами климатические изменения воздействуют на стратегию

---

<sup>245</sup> World Economic Forum. The Global Risks Report 2020. Available from [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risk\\_Report\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf).

<sup>246</sup> Climate Disclosure Standards Board (2018) CDSB Framework for reporting environmental information, natural capital and associated business impacts. Advancing and aligning disclosure of environmental information in mainstream reports. [PDF]. Available from: [https://www.cdsb.net/sites/default/files/cdsb\\_framework\\_2.1.pdf](https://www.cdsb.net/sites/default/files/cdsb_framework_2.1.pdf)

<sup>247</sup> European Commission (2017) Communication from the Commission — Guidelines on nonfinancial reporting (methodology for reporting non-financial information) (2017/C 215/01). [Online]. Available from: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52017XC0705\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52017XC0705(01))

компаний, ее бизнес-модель и способность создавать стоимость [Qiu, Shaukat, Tharyan, 2014; Richard, 2017; Trotman, Trotman, 2015]. Если первый тип раскрытий в нефинансовой отчетности компаний стал уже традиционным (отчеты об устойчивом развитии, интегрированные отчеты содержат разделы, посвященные экологической ответственности бизнеса и управлению природным капиталом), то второй тип раскрытий пока еще не получил распространение. В то же время, именно данная информация позволяет провайдерам капитала, страховым компаниям оценивать свои риски, связанные с анализом способности компании поддерживать финансовую устойчивость и управлять процессом создания стоимости в условиях меняющейся среды и предполагаемых изменений. Для решения данной задачи необходима система формирования и раскрытия информации, относящейся к изменению климата, включая финансовую оценку их последствий. Необходимость таких раскрытий продиктована не только ожиданиями инвесторов, но и стремлением компаний к обеспечению долгосрочного функционирования бизнеса.

В 2015 г. была создана Целевая группа по раскрытию финансовой информации, связанной с изменением климата-Financial Stability Board's Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD), целью которой является содействие отчитывающимся компаниям в раскрытии климатических рисков и их возможных финансовых последствий, а также методическая поддержка профессиональных участников финансовых рынков в интеграции этих рисков в основные инструменты. В июне 2017 г. TCFD выпустила официальные рекомендации по раскрытию климатических данных, которые затем послужили основой для внесения изменений в действующие системы нефинансовой отчетности, такие как GRI, IIRC и SASB, ESG-индексы и рейтинги<sup>248</sup>.

Одним из ключевых отличий рекомендаций TCFD от рекомендаций, в частности Глобальной инициативы (GRI) является то, что они ориентированы на раскрытие информации о влиянии климата *на* компанию, а не о влиянии

---

<sup>248</sup> Task Force on Climate-related Financial Disclosures (2017) Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. [PDF]. Available from: <https://www.fsb-tcfd.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-TCFD-Report-062817.pdf>.

Task Force on Climate-related Financial Disclosures (2018) The Task Force on Climate-related Financial Disclosures: 2018 Status Report. [PDF]. Available from: <https://www.fsb-tcfd.org/wp-content/uploads/2018/09/FINAL-2018-TCFD-Status-Report-092618.pdf>.

компании на окружающую среду – то, что составители отчетности об устойчивом развитии делают сегодня согласно требованиям (рекомендациям) стандартов. Данный подход в целом можно назвать универсальным и применимым к использованию в любой организации. Доведение до сведения инвесторов и других заинтересованных пользователей отчетности информации о влиянии климата на деятельность компании предоставляет инвесторам возможность более эффективно осуществлять финансовые вложения и оценивать необходимую отдачу на инвестиции с учетом ожидаемых рисков.

Несмотря на признанную необходимость данной информации для заинтересованных сторон, возможность подготовки информации о климатических рисках, релевантной для пользователей как финансовой, так и нефинансовой отчетности зависит от решения ряда проблем, включая стандартизацию климатических рисков, методы их определения, моделирование возможных сценариев изменения климата и его последствий [Edgley, Jones, Atkins, 2014; Efimova, Rozhnova, 2019], оценку влияния данных рисков на показатели финансовой отчетности, а также интеграцию результатов оценки рисков в финансовый анализ принимаемых инвестиционных и финансовых решений.

Проведенные исследования демонстрируют значительное продвижение, достигнутое правительствами, фондовыми биржами, неправительственными организациями, а также непосредственными составителями отчетности в отношении раскрытия информации о климатических рисках [Edgley, Jones, Atkins, 2014; Efimova, Rozhnova, 2019]. Тем не менее, несмотря на уже имеющиеся положительные результаты, раскрытие информации, в части изменений климата, нельзя охарактеризовать как обладающее требующейся полнотой. К сожалению, во многих случаях характер раскрытий не столько аналитический, сколько описательный, также, как правило, отсутствует регулярность представления информации, многие данные возникают в отчетности эпизодически.

Для решения данной проблемы представляется необходимым провести исследование и дать оценку влияния изменений климата на деятельность компаний — составителей отчетности с финансовой точки зрения. Поскольку обоснование финансовых и инвестиционных решений традиционно опирается на анализ способности компании эффективно управлять активами и

обязательствами, генерировать денежные потоки исходя из требований заинтересованных сторон, необходимым условием решения рассматриваемой проблемы является системная оценка возможного влияния климатических рисков на активы, обязательства, капитал, доходы, расходы и денежные потоки компаний<sup>249</sup> [Fernandez-Feijoo, Romero, Ruiz, 2014; Gamerschlag, Moller, Verbeeten, 2011]. Это послужит отправной точкой для выработки рекомендаций по добровольному раскрытию соответствующей информации в рамках обязательной финансовой отчетности.

### **Проблемы учета и раскрытия информации о климатических рисках в финансовой и корпоративной отчетности**

Анализ научных публикаций по данной теме позволяет выявить неоднозначность трактовок, наличие различных подходов к порядку формирования правил для раскрытия информации о социальной и экологической ответственности, что во многом связано с наличием различных стандартов для формирования корпоративной отчетности (стандарты устойчивого развития GRI (Global Reporting Initiative), концептуальные основы интегрированной отчетности IR (Integrating Reporting), Рекомендации TCFD, рекомендации CDP - проекта по раскрытию информации о влиянии организации на окружающую среду (климат, водные и лесные ресурсы) и других.

Практически все исследования акцентируют внимание на том, что наличие различных стандартов затрудняет взаимопонимание, как между экономическими субъектами, так и между этими субъектами и пользователями отчетности, но в тоже время подобная отчетность расширяет границы ее пользователей [Соколов, Соколов, 2011; Hassan, Ibrahim, 2012; Jose, Lee, 2007]. Кроме того, взаимопонимание требует также уверенности в достоверности и высоком качестве отчетности, это аспект очень важен и также освещается в научной литературе, например, в работе К. Эдгли, М.Дж. Джонес, Дж. [Gamerschlag, Moller, Verbeeten, 2010].

Обращают на себя внимание научные работы, направленные на изучение контента раскрытий в отношении конкретных вопросов экологической

---

<sup>249</sup> London Stock Exchange Group (2018) Guidance for issuers on the integration of ESG into investor reporting and communication. [Online]. Available from: [https://www.lseg.com/sites/default/files/content/images/Green\\_Finance/ESG/2018/February/LSEG\\_ESG\\_report\\_January\\_2018.pdf](https://www.lseg.com/sites/default/files/content/images/Green_Finance/ESG/2018/February/LSEG_ESG_report_January_2018.pdf).

ответственности и рисков [Еремеева, 2016; Jones, 2010, Marsat, Williams, 2014]. Однако такие исследования являются только основой для более серьезного анализа дальнейшего совершенствования требований к раскрытию информации о климатических воздействиях, рисках и возможностях. Например, анализ потребностей инвесторов в представлении информации о рисках воздействия климатических факторов на бизнес, как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе содержится в работах [Qiu, Shaukat, Tharyan, 2014; Richard, 2017; Trotman, Trotman, 2015]. В работе [Jones, 2010] предлагается многоуровневая теоретическая модель, нацеленная на устойчивое развитие (что характерно для любого бизнеса) и исследуется необходимость в новом целостном учете, позволяющем понять и оценить воздействие бизнеса на окружающую среду.

В целом в действующем законодательстве и нормах регулирования уже имеются требования раскрытия в финансовой отчетности информации, связанной с рисками, обусловленными изменением климата (безусловно, в ситуациях существенности подобной информация), например: МСФО (IAS) 1 «Представление финансовой отчетности», МСФО (IAS) 8 «Учетная политика, расчетные оценки, ошибки», МСФО (IAS) 16 «Основные средства», МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов», МСФО (IAS) 37 «Оценочные обязательства, условные активы, условные обязательства», МСФО (IFRS) 7 «Финансовые инструменты» и некоторых других стандартах финансовой отчетности. В целом раскрытие информации, относящейся к изменению климата, должно регулироваться процедурами корпоративного управления и в максимально возможной степени отражать факторы, которые оказывают существенное влияние на деятельность компании, а также наиболее полно отражать стратегию, используемую компанией для управления соответствующими рисками. Как показал проведенный авторами анализ влияние климатических рисков на важнейшие финансовые показатели становится настолько значимым, что их игнорирование в скором будущем может привести к тому, что финансовая отчетность уже не сможет выполнять свою основную функцию – обеспечивать достоверное представление данных о финансовом положении, финансовых результатах и денежных потоках, необходимых для принятия решений. Для компаний, добывающих и некоторых других, наиболее подверженных влиянию изменений климата отраслей, можно с уверенностью прогнозировать признаки

обесценения активов, что потребует ежегодных (или более частых) проверок на обесценение активов. Проверка на обесценение при выявлении убытков в ЕГДС (единицах, генерирующих денежные средства) приведет к уменьшению или даже утрате деловой репутации, что неизбежно скажется на инвестиционной привлекательности. Кроме того, ЕГДС могут обесцениваться в связи с отсутствием необходимых ресурсов для их деятельности, спроса на их продукцию.

Рост текущих расходов на поддержание действующих основных средств в рабочем состоянии, защиту здоровья персонала от неблагоприятных воздействий среды (жара, задымление, вредные выбросы, ухудшение качества продуктов питания и воды), затрат на оплату периодов простоев, связанных с болезнями сотрудников, необходимостью повышения заработной платы в связи с вредными условиями труда ведет к падению чистой прибыли. Растущие капитальные вложения ведут к сокращению свободного денежного потока, являющегося основой удовлетворения требований кредиторов и собственников. Снижение прибыли и свободного денежного потока ухудшает все показатели деятельности компаний и их инвестиционной привлекательности.

Климатические риски повышают неопределенность среды функционирования предприятия, создавая угрозу для выполнения основополагающего допущения «непрерывности деятельности». Возрастание оценочных обязательств в связи со значительными капитальными затратами, значительная волатильность всех прогнозных расчетов, используемых в учете, как для оценки будущих выгод, так и будущих убытков снижают надежность информации финансовой отчетности. В условиях высокой неопределенности становится все более затруднительным использование оценки по справедливой стоимости. Это означает, что отчитывающимся организациям во избежание потери доверия заинтересованных сторон необходимо расширить область раскрытия информации, связанной с изменением климата и отразить, каким образом изменения климата влияют на ключевые финансовые показатели в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе в финансовой отчетности (или иных связанных с ней видах отчетности). Это, в свою очередь, поможет в преодолении естественного недоверия пользователей к планам компаний по внедрению новых бизнес-моделей.

### **Выводы и рекомендации**

Несмотря на то, что МСФО не содержат прямых указаний на необходимость климатических раскрытий, для компаний определенных отраслей информация о последствиях влияния изменений климата на стоимость активов и будущие денежные потоки является существенной, и, следовательно, должна найти отражение в финансовой отчетности.

Необходимость предоставления заинтересованным сторонам информации о принципах и допущениях, используемых компаниями при формировании показателей финансовой отчетности, а также раскрытии тех факторов и рисков, которые оказывают существенное влияние на процесс создания стоимости и бизнес-модель, также предполагает раскрытие связанных с изменениями климата рисков и возможностей.

Опираясь на рекомендации TCDF, инвестиционных исследований и анализа корпоративных и финансовых отчетов, компаниям, формирующим первоначальный опыт климатических раскрытий, могут быть даны следующие рекомендации.

В составе раскрываемой информации должны присутствовать следующие сведения:

– существенность климатических вопросов для компании; механизмы, используемые руководством компании для оценки и рассмотрения связанных с климатом вопросов; органы, на которые возложена ответственность за проблемы, обусловленные климатом, а также контент информации и показателей, подлежащих мониторингу и анализу руководством в этой связи;

– влияние на бизнес-модель климатических проблем; степень устойчивости бизнес-модели к климатическим изменениям и способность приносить прибыль при наступлении этих изменений; ожидаемые, планируемые, прогнозируемые изменения в стратегии и бизнес-модели компании при различных возможных изменениях климата; неопределенности и риски, являющиеся наиболее актуальными для бизнес-модели и стратегии компании;

– риски и возможности, связанные с изменениями климата, отражаемые в финансовой отчетности, например, допущения, используемые при проведении тестирования на обесценение, нормы амортизации, решения о выводе объектов



из эксплуатации, дополнительные инвестиции, необходимые для их восстановления и другие подобные обязательства;

–используемые системы и процессы контроля для выявления, оценки и управления рисками, связанными с климатом; результаты сценарного анализа влияния изменений климата на важнейшие финансовые показатели;

–методология, использованная для построения системы показателей, и степень их сопоставимости с показателями других компаний в секторе;

–описание суждений, использованных в процессе принятия решений руководством о раскрытиях (структура, содержание, выход за пределы требований стандартов, взаимоувязка финансовой и нефинансовой отчетности), описания подтверждений или опровержений практикой суждений, принятых в прошлых отчетных периодах; сделанные выводы руководством на основании полученной практики в отношении прошлых суждений и приняты, исходя из этого меры по совершенствованию раскрытий о климате в отчетности.

### **Заключение**

Улучшение качества раскрытий информации о климатических рисках в финансовой отчетности, позволит повысить обоснованность инвестиционных решений и сделать финансовый рынок более прозрачным и прогнозируемым. Такая информация должна способствовать принятию более обоснованных финансово-инвестиционных решений в отношении конкретных компаний, а также помочь различным заинтересованным сторонам получить ясное представление о степени концентрации в финансовом секторе рисков активов и понимание степени подверженности финансовой системы рискам, связанным с изменением климата.

### **Литература**

1. *Еремеева О.С.* Бухгалтерский экологический учет в системе теорий бухгалтерского учета //Аудиторские ведомости. 2016. № 7 С.37-42.
2. *Ефимова О.В.* Развитие инструментария финансового анализа и его информационного обеспечения для целей обоснования принимаемых решений // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т. 15. № 3 (87). С. 12-20.
3. *Ивашковская И.В.* Развитие стейкхолдерского подхода в методологии финансового анализа: гармоничная компания // Корпоративные финансы. 2011. № 3. С. 59 – 70.

4. Кузубов С.А., Даниленко Н.И., Демчук О.Н. Корпоративная социальная ответственность как предмет исследования в бухгалтерском учете. // Международный бухгалтерский учет. 2015. № 17. С.48-61.
5. Соколов Я.В., Соколов В.Я. История бухгалтерского учета: Учебник. М.: Магистр. 2011. № 6. С. 187.
6. Moser D.V., Martin P.R. A broader perspective on corporate social responsibility research in accounting // The Accounting Review. 2012. Vol. 87. № 3. P. 797 – 806.
7. Hassan A., Ibrahim E. Corporate environmental information disclosure: factors influencing companies' success in attaining environmental awards // Corporate Social Responsibility and Environmental Management. 2012. Vol. 19. 2012. № 1. P. 32 - 46.
8. Jones M. Accounting for the environment: Towards a theoretical perspective for environmental accounting and reporting // Accounting forum, Elsevier. 2010. Vol. 34(2). P. 123-138. <https://ideas.repec.org/a/eee/accfor/v34y2010i2p123-138.html> (accessed: 19.02.2020).
9. Jose A., Lee S.M. Environmental reporting of global corporations: A content analysis based on website disclosures // Journal of Business Ethics. 2007. Vol. 72. № 4. P. 307 - 321.
10. Marsat S., Williams B. Does the market value social pillar? 2014. SSRN 2419387. 2014. [http://www.efmaenn.org/0EFMAMEETINGS/EFMA%20ANNUAL%20MEETINGS/2014-Rome/papers/EFMA2014\\_0296\\_fullpaper.pdf](http://www.efmaenn.org/0EFMAMEETINGS/EFMA%20ANNUAL%20MEETINGS/2014-Rome/papers/EFMA2014_0296_fullpaper.pdf) (accessed: 19.02.2020).
11. Qiu Y., Shaukat A., Tharyan R. Environmental and social disclosures: Link with corporate financial performance // The British Accounting Review. 2014. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0890838914000705> (accessed: 19.02.2020).
12. Richard J. Proposals on reforming the fundamental principles of the enterprise, joint-stock company and social interest through environmental accounting (part 1). International Accounting. 2017. Vol. 20, iss. 22. P. 1318–1335.
13. Trotman A.J., Trotman K.T. Internal audit's role in GHG emissions and energy reporting: Evidence from audit committees, senior accountants and internal auditors // Auditing: A Journal of Practice and Theory. 2014. February 2015. Vol. 34. № 1.

P. 199-230.

14. *Edgley C., Jones M.J., Atkins J.* The adoption of the materiality concept in social and environmental reporting assurance: A field study approach // *The British Accounting Review*. 2014. Vol. 47. № 1. P. 1-18.

15. *Efimova O., Rozhnova O.* The Corporate Reporting Development in the Digital Economy. In: Antipova T., Rocha A. (eds) *Digital Science. DSIC18 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing*. Springer. 2019. Vol 850. P.150-156.

16. *Fernandez-Feijoo B., Romero S., Ruiz S.* Commitment to Corporate social responsibility measured through global reporting initiative reporting: factors affecting the behavior of companies // *Journal of Cleaner Production*. 2014. Vol. 81. P. 244 - 254.

17. *Gamerschlag R., Moller K., Verbeeten F.* Determinants of voluntary CSR disclosure: empirical evidence from Germany // *Review of Managerial Science*. 2011. Vol. 5. № 2-3. P. 233 - 262.

**Вадим Олегович Зарецкий**

*Белорусский государственный экономический университет,  
Республика Беларусь, 220070, г. Минск, пр. Партизанский, 26*

## **Проблемы конвенциональности категориально-понятийного аппарата бухгалтерского учета и статистики в Республике Беларусь**

**Аннотация:** В статье проведено исследование дефиниций отдельных показателей, формируемых в бухгалтерском учете и статистике. Выявлено, что из-за отсутствия конвенциональности в определении таких терминов, как выручка, себестоимость реализованной продукции, основные средства, нераспределенная прибыль, они некорректно используются в статистике, что влияет на исчисление показателей эффективности (рентабельность продаж). Также некорректно проводится расчет удельного веса себестоимости реализованной продукции в выручке. Следствием выявленной проблемы может явиться некорректное использование информации о перечисленных показателях при принятии управленческих решений не только на уровне отдельной организации, но и всей страны. Решением данной проблемы является разработка непротиворечивого и научно обоснованного терминологического аппарата, который бы лег в основу дальнейшего реформирования не только теории бухгалтерского учета, но и иных смежных наук, в частности, статистики.

**Ключевые слова:** выручка; себестоимость реализованной продукции; основные средства; рентабельность; нераспределенная прибыль.

**Vadzim O. Zaretski**

*Belarus State Economic University, 26, Partizanski Av., Minsk, 220070,  
Republic of Belarus*

## **Conventionality problems of the categorical-conceptual apparatus of accounting and statistics in the Republic of Belarus**

**Abstract:** The article conducted a study of the definitions of individual indicators formed in accounting and statistics. It was revealed that due to the lack of consistency in the definition of terms such as revenue, cost of sales, fixed assets, retained earnings, they are incorrectly used in statistics, which affects the calculation of performance indicators (return on sales). Also, the calculation of the specific weight of the cost of sales in revenue is incorrectly carried out. The consequence of the identified problem may be the incorrect use of information on the listed indicators when making management decisions not only at the level of an individual organization, but also throughout the country. The solution to this problem is the development of a consistent and scientifically sound terminological apparatus that would form the basis for further reform of not only accounting theory, but also other related sciences, in particular statistics.

**Keywords:** revenue; cost of sales; fixed assets; profitability; retained earnings.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что успешное развитие любой науки, в т.ч. бухгалтерского учета и статистики, возможно при наличии непротиворечивого и конвенционального категориально-понятийного аппарата. В настоящее время приходится констатировать, что происходящие на постсоветском пространстве, в частности в Республике Беларусь, процессы трансформации учетной системы характеризуются имплементацией зарубежной

терминологии (отложенные налоговые активы, капитал, финансовые вложения и др.) с одновременным наличием понятий, доставшихся в наследство от советской эпохи (основные средства, основное производство и др.). При этом, зарубежная терминология при переводе на русский язык часто адаптируется переводчиками под существующие в учетной системе термины (например, название МСФО 16 «Property, plant and equipment» (имущество, здания и оборудование) переведено как «Основные средства»). Однако это может сильно исказить смысловое наполнение терминов, которое было заложено в них зарубежными учеными. В связи с этим, как отмечал В.Я. Соколов: «Все развитие счетоведения в XXI веке должно быть направлено на лечение (терапию и хирургию) нашего профессионального языка» [Соколов, 2006]. Продолжая данную мысль, отметим, что данное «лечение» следует применить и по отношению к статистике, так как в бухгалтерском учете – «...в ветви хозяйственной статистики...» [Соколов, 2007] – генерируется первичная информация для дальнейшего статистического агрегирования. Более того, в статистику, прежде всего статистику финансов, заимствуется терминологический бухгалтерский аппарат. В данной статье мы исследуем использование таких терминов бухгалтерского учета, как «основные средства», «выручка», «себестоимость реализованной продукции», «нераспределенная прибыль» в статистике финансов и обнажим проблемы, которые сложились при их применении на различных иерархических уровнях управления экономикой.

Как писал Й. Шумпетер (Schumpeter): «Невозможно понять смысл статистических показателей, не зная принципов их построения. Нельзя извлечь из статистики информацию, равно как и разобраться в информации, предоставленной специалистами, если не знать методов статистического анализа и их эпистемологической основы» [Шумпетер, 2001]. По мнению автора, при осуществлении статистических исследований, в которых используются показатели, первоначально сформированные в бухгалтерском учете, важно принимать во внимание тот содержательный смысл, который был заложен именно бухгалтерами в соответствующий показатель. Однако нередко применение отдельных бухгалтерских показателей в статистике приводит к искажению количественного выражения исследуемых процессов и явлений общественной жизни из-за того, что данный показатель, сохраняя такое же

название, методику расчета, а также при прямом указании на информационный источник – бухгалтерские счета, тем не менее, начинает трактоваться по-иному.

Начнем исследование с показателя выручки от реализации продукции. В системе бухгалтерского учета Республики Беларусь выручка формируется по кредиту субсчета 90/1 «Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг». Однако в «Отчете о прибылях и убытках» по строке «Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг» отражается выручка без косвенных налогов (НДС и акцизов). В итоге, в бухгалтерском учете наблюдается омонимичность: на уровне синтетических счетов выручка отражается с косвенными налогами, а на уровне бухгалтерской отчетности – без косвенных налогов. При этом, в статистической отчетности 12-ф (прибыль) «Отчет о финансовых результатах» по строке «Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг» отражается выручка, сформированная по кредиту субсчета 90/1 «Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг», т.е. выручка с косвенными налогами. В дальнейшем, именно данная выручка используется при исчислении такого важного показателя эффективности функционирования организации и видов экономической деятельности как «рентабельность продаж». Так, согласно методологическим положениям по статистике финансов рентабельность продаж рассчитывается как отношение прибыли от реализации продукции, товаров, работ, услуг к выручке от реализации продукции, товаров, работ, услуг. Такой алгоритм расчета рентабельности продаж, во-первых, противоречит классическому подходу к его исчислению [Пятов, 2010], согласно которому используется выручка без косвенных налогов, а во-вторых, приводит к несопоставимости данного показателя эффективности при исследовании регионов, видов экономической деятельности и т.д.

Далее исследуем алгоритм расчета структуры выручки, информация о которой публикуется в соответствующих статистических сборниках Республики Беларусь. Так, согласно методологическим положениям по статистике финансов показатель «себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг» представляет собой сумму расходов, связанных с производством продукции, выполнением работ, оказанием услуг, относящихся к реализованной продукции, товарам, работам, услугам; расходов на реализацию, управленческих расходов, а также стоимости приобретения реализованных товаров. При этом, в «Отчете о

прибылях и убытках» показатель «себестоимости реализованной продукции, товаров, работ, услуг» включает только затраты, связанные с производством продукции, работ, услуг. При этом, данный показатель полностью зависит от выручки, т.е. если продукция, работы, услуги реализуются, то возникает выручка и себестоимость реализации, что полностью соответствует принципу соответствия доходов и расходов. Непосредственно управленческие расходы (с 2012 года) и расходы на реализацию не имеют взаимосвязи с выручкой, т.е. они отражаются в бухгалтерском учете в конце месяца и отражаются в дальнейшем в «Отчете о прибылях и убытках» даже если выручка вовсе будет отсутствовать. В итоге, при нахождении в статистике удельного веса себестоимости реализованной продукции, товаров, работ, услуг в выручке происходит его искажение. Ведь при расчете любого структурного показателя необходимо сопоставлять часть исследуемого объекта с его общей величиной. Но себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг по статистической методологии такой частью не является, так как она объединяет в себе различные по своей методике расчета показатели. В бухгалтерском учете после вычитания из выручки себестоимости реализации вместо прибыли от реализации в отчете о прибылях и убытках определяется показатель «валовая прибыль». После этого из валовой прибыли вычитают управленческие расходы, расходы на реализацию и получают прибыль от реализации. Однако в статистической отчетности 12-ф (прибыль) исчисление валовой прибыли не предусмотрено, поэтому управленческие расходы и расходы на реализацию прибавляются к себестоимости реализованной продукции, товаров, работ, услуг. Поэтому стало невозможным корректно анализировать структуру выручки на макроуровне. Особенно в том случае, когда в организациях растут складские запасы готовой продукции.

Отдельная проблема, которая в настоящее время сложилась в статистике, наблюдается в формируемой в статистической отчетности 4-ф (инвест) «Отчет об инвестициях в Республику Беларусь из-за рубежа и инвестициях из Республики Беларусь за рубеж» информации о нераспределенной прибыли. Ее наличие можно объяснить инерционностью и стереотипностью мышления разработчиков указаний по заполнению данной формы отчетности. Так, в данной отчетности нераспределенная прибыль организации трактуется через призму прироста

денежных средств на счетах в банке. Такая позиция была оправдана в советские времена, когда формируемые за счет прибыли фонды, были обеспечены денежными средствами. Также такое положение вещей было бы характерно в том случае, если бы прибыль рассчитывалась на момент ликвидации организации (концепция статического баланса), однако современная учетная методология по определению прибыли основывается на иных принципах (непрерывности осуществления деятельности, соответствия доходов и расходов, начисления). Безусловно, прибыль представляет собой приращенную величину обезличенного имущества, а не только денежных средств. При этом данный прирост не связан с ростом обязательств, с вкладами собственников и с переоценкой основных средств. Однако разработчики статистической отчетности 4-ф (инвест) «Отчет об инвестициях в Республику Беларусь из-за рубежа и инвестициях из Республики Беларусь за рубеж» стараются в нераспределенной прибыли увидеть только прирост денежных средств. Так, в частности, в указаниях по заполнению данной отчетности отмечается, что в ней отражается часть нераспределенной прибыли (прошлых лет и отчетного года) пропорционально доле прямого инвестора в уставном фонде организации, направленная на:

- дивиденды (с учетом налога на доходы и подоходного налога), начисленные прямому инвестору (организации прямого инвестирования) в соответствии с его долей в уставном фонде;
- образование фонда потребления;
- выплату материальной помощи, премирование, выдачу займов (ссуд) работникам организации;
- уплату платежей и отчислений в бюджет и внебюджетные фонды в соответствии с нормативными правовыми актами Республики Беларусь.

Если с направлением прибыли на начисление дивидендов следует согласиться, уточнив, что в данном случае дивиденды будут только начисляться, но не выплачиваться, то остальные направления ее использования просто не соответствуют современной бухгалтерской методологии. Материальная помощь, премии, налоги, займы выплачиваются денежными средствами. А фонд потребления согласно бухгалтерским регулятивам не создается, т.к. в его наличии отсутствует всякий смысл. Ведь премии по итогам года отражаются в бухгалтерском учете как текущие расходы, а не по дебету счета 84



«Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)».

Теперь исследуем использование термина «основные средства» в бухгалтерском учете и статистике. В методологических пояснениях по статистике финансов основные средства определяются как совокупность приобретенных и/или созданных материально-вещественных ценностей, сохраняющих неизменную натуральную форму в течение длительного (более одного года) периода времени и используемых для производства товаров, работ, услуг. Согласно постановлению Министерства финансов Республики Беларусь 30 апреля 2012 г. № 26 «Об утверждении Инструкции по бухгалтерскому учету основных средств» в качестве основных средств принимаются к бухгалтерскому учету активы, имеющие материально-вещественную форму, при одновременном выполнении следующих условий признания: активы предназначены для использования в деятельности организации, в том числе в производстве продукции, при выполнении работ, оказании услуг, для управленческих нужд организации, а также для предоставления во временное пользование (временное владение и пользование), за исключением случаев, установленных законодательством; организацией предполагается получение экономических выгод от использования активов; активы предназначены для использования в течение периода продолжительностью более 12 месяцев; организацией не предполагается отчуждение активов в течение 12 месяцев с даты приобретения; первоначальная стоимость активов может быть достоверно определена. Как видно, в бухгалтерском учете основные средства определяются несколько иначе, чем в статистике. В ней под основными средствами понимаются только те долгосрочные активы, которые задействованы в производстве продукции, работ, услуг. Это оставляет за рамками статистического изучения объекты, которые могут быть задействованы для управленческих нужд, а также могут быть предоставлены в безвозмездное пользование или в аренду другим организациям.

Отмеченное различие дает повод усомниться в идентичности информации по основным средствам, формируемой на микро- и макроуровнях управления. Однако в статистической отчетности 4-ф (средства) «Отчет о составе средств» приводятся данные по остаточной стоимости основных средств, т.е. точно так же, как в бухгалтерском балансе. Однако, если обратиться к статистической отчетности 1-ф (ос) «Отчет о наличии и движении основных средств и других

долгосрочных активов», то мы увидим, что в ней отражается стоимость основных средств, входящих в состав имущества организации и принадлежащих ей на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления, числящихся в бухгалтерском учете по счету 01 «Основные средства», а также стоимость основных средств, предоставленных во временное пользование с целью получения дохода, стоимость основных средств, приобретаемых для передачи в лизинг, числящихся в бухгалтерском учете по счету 03 «Доходные вложения в материальные активы». В итоге, наблюдается расхождение в формировании информации по основным средствам в статистической отчетности, ведь в отчетности 4-ф (средства) доходные вложения в материальные активы отражаются отдельно, а не в составе основных средств.

Примеры концептуальных расхождений терминов одних и тех же дефиниций в бухгалтерском учете и статистике можно было приводить и далее. Однако уже становится очевидным, что такие расхождения не способствуют корректной апперцепции показателей их пользователями при принятии управленческих решений на микро- и макроуровнях. Во многом причиной сложившейся ситуации является отсутствие непротиворечивого категориально-понятийного аппарата в бухгалтерском учете, а также в регулировании учетной системой в Республике Беларусь. При принятии государственными органами управления новых регулятивов им следует давать внятные комментарии, почему данные новеллы вводятся в действие; как они соотносятся с теорией бухгалтерского учета, учетной методологией, и, главное, не изменяется ли смысловое наполнение формируемых в бухгалтерском учете показателей. А если вводятся новые понятия, необходимо давать им непротиворечивые и научно обоснованные определения.

### Литература

1. *Пятов М. Л.* Методы расчета аналитических показателей: рентабельность активов и продаж // Бух.1С. 2010. <https://buh.ru/articles/documents/14593/> (дата обращения: 12.11.2018).
2. *Соколов В. Я.* Теоретические начала (основы) двойной бухгалтерии. СПб: Изд-во СПбГУЭФ, 2016.
3. *Соколов Я. В.* О бухгалтерах, которых я знал и любил. М: Экономистъ, 2007.

4. Шумпетер Й. А. История экономического анализа / под ред. В.С. Автономова, пер. с англ.: в 3 т. Т.1. СПб.: Экономическая школа, 2001.

**Тайгиб Камирович Мусаев**

*Дагестанский государственный университет народного хозяйства,  
Российская Федерация, 367008, Махачкала, ул. Д.Атаева, д.5*

## **Внутренний налоговый аудит: вопросы теории и методологии**

**Аннотация:** В современных условиях в экономике страны под воздействием различных внутренних и внешних факторов происходят масштабные изменения в информационных запросах по налоговым вопросам со стороны государства и бизнеса. Значительное увеличение объема информации, связанной с исчислением и уплатой налоговых платежей, и ее мобильности оказывают воздействие не только на применяемые управленческие решения, но и на методику проверки показателей налоговой отчетности и данных регистров налогового учета.

**Ключевые слова:** внутренний налоговый аудит, методика контроля, информационное обеспечение, управленческие решения, налоговая оптимизация.

**Taigib K. Musaev**

*Dagestan State University of National Economy, 5, D. Atayev str.,  
Makhachkala, 367008, Russian Federation*

## **Internal tax audit: theory and methodology issues**

**Abstract:** In modern conditions in the country's economy, under the influence of various internal and external factors, there are large-scale changes in information requests on tax issues from the state and business. A significant increase in the volume of information related to the calculation and payment of tax payments and its mobility have an impact not only on the applied management decisions, but also on the methodology for checking tax reporting indicators and data from tax accounting registers.

**Keywords:** internal tax audit, control methodology, information support, management decisions, tax optimization.

Необходимость обеспечения защиты интересов стейкхолдеров способствует повышению запросов к уровню качества информации, на основании которой руководство принимает управленческие решения. Сложной задачей, стоящей перед отечественными компаниями, является повышение налоговой культуры и совершенствование процедур в отношении налоговых рисков. Для решения этой задачи специалисты не только должны иметь высокую квалификацию, но и должны быть определены конкретные методики [Миронова, Ханафеев, 2014, с.37].

В условиях роста экономических и финансовых рисков перед менеджментом организаций ставятся задачи по использованию инструментов, с помощью которых эти риски должны быть сведены к минимуму. Наиболее эффективным механизмом управления налоговыми рисками выступает внутренний налоговый аудит, так как он способствует недопущению нарушений

при исполнении обязательств экономического субъекта по налогам и сборам.

В настоящее время в РФ внутренний налоговый аудит не регламентируется нормативно-правовыми актами. В то же время вопросы оказания прочих аудиторских услуг в области налогового консультирования и аудита определены в следующих нормативно-методических документах:

1) Методика аудиторской деятельности «Налоговый аудит и другие сопутствующие услуги по налоговым вопросам. Общение с налоговыми органами» (одобрена Комиссией по аудиторской деятельности при Президенте РФ 11 июля 2000г.);

2) Методические рекомендации по проверке налога на прибыль и обязательств перед бюджетом при проведении аудита и оказании сопутствующих услуг, утвержденные Минфином РФ 23 апреля 2004г. (одобрены Советом по аудиторской деятельности при Минфине РФ от 22 апреля 2004г.).

Следует отметить, что деятельность службы внутреннего аудита в рамках анализа информации, связанной с осуществлением расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами по обязательным платежам, и координации деятельности внутрихозяйственных служб должна быть регламентирована локальными нормативными документами. При этом полномочия и ответственность внутренних аудиторов в сфере налогового аудита определяются исходя из требований налогового законодательства и профессиональных стандартов [Мусаев, Акаева, 2018, с.41].

Основная цель внутреннего налогового аудита не сводится к проверке: правильности исчисления и уплаты налоговых платежей; точности отражения в бухгалтерском и налоговом учете процесса определения налогооблагаемой базы и расчетов с бюджетом; своевременности и достоверности составления и представления налоговых расчетов и деклараций в налоговый орган по месту постановки экономического субъекта на учет.

Цель внутреннего налогового аудита заключается в обеспечении руководства экономического субъекта комплексной и достоверной информацией по налоговым вопросам, на основании которой будут приниматься оперативные управленческие решения, призванные к уменьшению налоговых рисков и налоговой нагрузки.

Исходя из целей внутреннего налогового аудита, должны быть

своевременно поставлены перед внутренними аудиторами и решены следующие задачи (рис.1).



Рис. 1. Задачи организации и проведения внутреннего налогового аудита  
Источник: [составлено автором].

Для достижения поставленной цели внутренние аудиторы должны оценить качество выполнения функций, связанных с организацией и исполнением налоговых расчетов бухгалтерией организации и иными ответственными подразделениями, а также координация работы внутренних служб предприятия.

Процесс организации и проведения внутреннего налогового аудита предполагает его разделение на определенные этапы и выполнение соответствующих этим этапам функций. Внутренний налоговый аудит можно условно разделить на три этапа: подготовка (планирование) внутреннего налогового аудита; организация и проведение контроля налогового аудита на

основе разработанной модели; выполнение заключительных процедур контроля за обеспечением эффективности деятельности подразделений и работников, ответственных за организацию расчетов по налогам и сборам, и реализацией управленческих решений по результатам проверки (рис. 2).



Рис. 2. Этапы организации и проведения внутреннего налогового аудита

Источник: [составлено автором].

На подготовительном этапе необходимо ставить цели и задачи внутреннего налогового аудита, а также определить порядок формирования взаимоотношений внутренних аудиторов с другими внутрихозяйственными подразделениями, на которых возложены функции по исчислению и уплате налогов и сборов [4, с.7].

Программа внутреннего налогового аудита представляет собой перечень контрольно-аналитических процедур, которые должны быть выполнены в строгой последовательности для получения необходимой информации (достаточного объема и надлежащего характера) по налоговым обязательствам экономического субъекта и налоговому бремени (табл.1).

Таблица 1. Рабочий документ «Программа внутреннего налогового аудита»

№ п/п	Процедуры внутреннего налогового аудита	Отражение результатов в рабочих документах
1.	Изучение учетной политики для целей бухгалтерского и налогового учета. Оценка соответствия способов оценки доходов и расходов в бухгалтерском и налоговом учете	Справки специалиста внутреннего аудита, аналитические расчеты
2.	Внутрихозяйственный контроль возложенных на работников экономических и финансовых подразделений экономического субъекта функций по оптимизации налоговых обязательств	Ответы на устные и письменные запросы специалиста. Аналитические расчеты
3.	Проверка правил документирования и учета элементов налоговой системы по обязательным платежам, по которым организация является субъектом налога или налоговым агентом	Копии документов. Объяснения бухгалтеров и специалистов финансовым платежам
4.	Анализ соблюдения принципа последовательного контроля исчисления и уплаты налоговых платежей	Справки специалиста. Аналитические расчеты
5.	Встречная проверка первичных документов и регистров аналитического, синтетического и налогового учета в разных подразделениях	Акты сверок. Расчеты специалиста
6.	Контроль правильности исчисления и уплаты налогов и сборов в соответствующие уровни бюджета	Справки специалиста
7.	Анализ параметров формирования оптимальной модели налогообложения. Анализ эффективности затрат на внутренний налоговый учет, аудит и консалтинг	Аналитические справки. Расчеты специалиста

Источник: [составлено автором].

Качество внутреннего налогового аудита зависит от детальной проработки программы внутреннего контроля расчетов с бюджетом и внебюджетными социальными фондами. Она служит детальной пошаговой инструкцией проверки правильности исчисления и учета расчетов по налоговым платежам, достоверности формирования информации в налоговых расчетах и декларациях, а также инструментом контроля качества выполнения контрольно-аналитических процедур.

Внутренний налоговый аудит предполагает комплексный контроль формирования бухгалтерской и иной информации по налоговой нагрузке на организацию. Эффективность контрольных процедур по подтверждению достоверности сведений по налоговым платежам зависит от соблюдения нормативно-правовых актов и учетной политики организации при отражении налоговых обязательств в бухгалтерском и налоговом учете.

Качество аудиторских доказательств зависит от комплексности анализа



хозяйственной деятельности налогоплательщика, так как налоговые показатели напрямую зависят от специфики деятельности, фактов хозяйственной жизни и особенностей расчетов с контрагентами. При внутреннем налоговом аудите могут быть использованы разнородные источники информации (рис. 3).

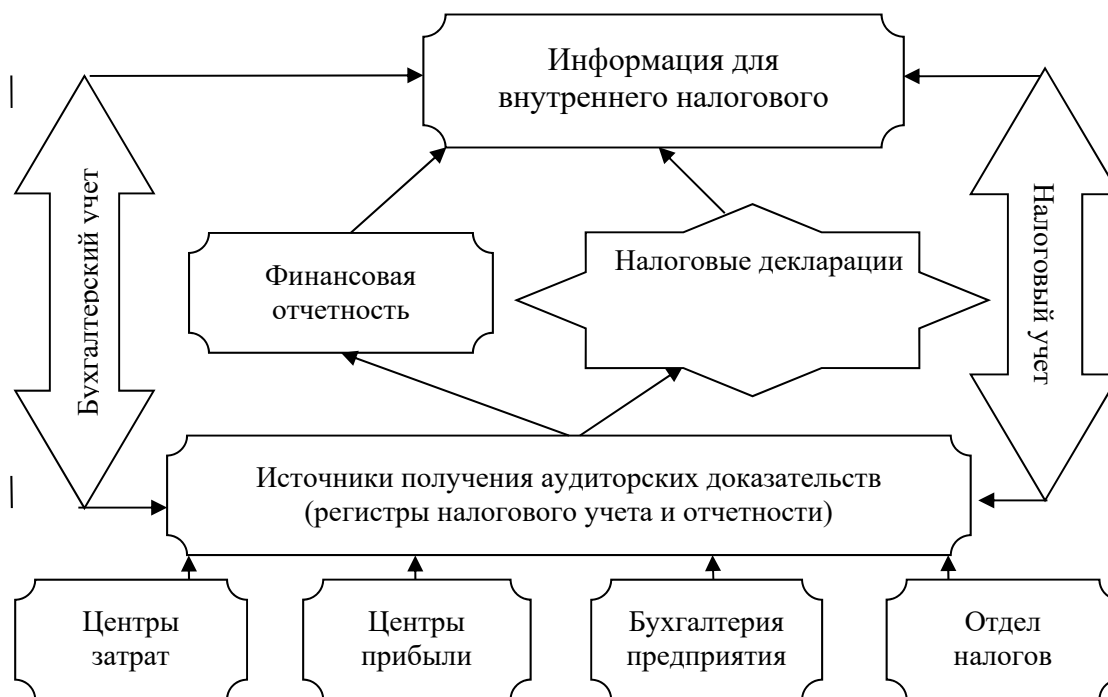


Рис. 3. Модель информационного обеспечения внутреннего налогового аудита

Источник: [составлено автором].

Процесс анализа и оценки выгодности того или иного режима налогообложения должен быть систематическим и системным. При этом служба внутреннего аудита организации совместно с другими внутрихозяйственными подразделениями может обеспечивать принятие важных управленческих решений на основе следующих процедур:

1. Комплексный анализ финансово-хозяйственных взаимоотношений с основными поставщиками и покупателями для оценки вероятности потери позиций на рынке.

2. Анализ возможностей перехода на отдельные режимы налогообложения и рисков несоблюдения установленных налоговым законодательством критериев.

3. Расчет изменения учетно-аналитической нагрузки бухгалтерии из-за перехода на определенный режим налогообложения.

4. Анализ налогового бремени при различных налоговых режимах и выбор оптимального варианта исполнения налоговых обязательств [Мощенко, Усанов, 2017, с.36].

На завершающей стадии внутреннего налогового аудита внутренние аудиторы оценивают степень эффективности деятельности ответственных служб и работников и формируют рекомендации консультационного характера по оптимизации налоговых расчетов с бюджетом, на основе которых могут быть приняты нужные управленческие решения. В рабочих документах внутренних аудиторов должны быть зафиксированы критерии, с помощью которых можно определить качество работы финансовых служб предприятия, и правила бухгалтерского и налогового учета доходов и расходов.

#### Литература

1. Мощенко О.В., Усанов А.Ю. Внутренний контроль расчетов по налогам и сборам на сельскохозяйственных предприятиях // Бухучет в сельском хозяйстве. 2017. № 4. С. 30-36.

2. Миронова О.А., Ханафеев А.Ф. Развитие налогового аудита: проблемы и перспективы // Аудиторские ведомости. 2014. № 5. С. 27-37.

3. Мусаев Т.К., Акаева А.С. Внутренний аудит расчетов по единому сельскохозяйственному налогу // Бухучет в сельском хозяйстве. 2018. № 10. С. 40-50.

4. Попова Л.В. Налоговый аудит / Л.В. Попова, И.А. Коростелкина, Е.Г. Дедкова. – М.: Дело и сервис, 2015.

*Яна Игоревна Устинова*

*Новосибирский государственный университет экономики и управления  
Российская Федерация, 630099, г. Новосибирск, ул. Каменская, д. 56*

## **Развитие учетного регулирования: анализ системы основополагающих факторов для разработчиков стандартов**

**Аннотация:** В статье обосновывается необходимость разработки нового концептуального подхода к учетному регулированию. Анализируется система основополагающих факторов, принимаемых во внимание разработчиками учетных стандартов и определяющих их содержание, в их взаимосвязи. При этом особое внимание уделяется определению места профессионального суждения в учетном регулировании и обоснованию его объективной необходимости. Формулируется итоговый вывод о том, что основой развития учетного регулирования должна стать концепция профессионального суждения бухгалтера, с закреплением принципов и алгоритма его вынесения в учетном регулятиве. При этом учетные стандарты будут ориентированы на предоставление гибкой, адаптивной, нейтральной для различных групп пользователей финансовой информации в отчетности, в то время как пользователи готовы к восприятию информации, сформированной на базе концепции профессионального суждения бухгалтера.

**Ключевые слова:** учетное регулирование, учетные стандарты, профессиональное суждение бухгалтера, подходы к учетному регулированию.

*Yana I. Ustinova*

*Novosibirsk State University of Economics and Management  
Novosibirsk, Kamenskaya ul., 56, 630099, Russian Federation*

## **Development of accounting regulation: analysis of the fundamental factors system for standards developers**

**Abstract:** The article substantiates the need to develop a new conceptual approach to accounting regulation. The system of fundamental factors that are taken into account by the developers of accounting standards and determine their content, in their relationship. In this case, special attention is paid to determining the place of professional judgment in accounting regulation and justification of its objective necessity. The final conclusion is formulated that the basis for the development of accounting regulation should be the concept of an accountant professional judgment, with the principles and algorithm for its adoption in the accounting regulation being enshrined. At the same time, accounting standards will be focused on providing flexible, adaptive, neutral financial information for various groups of users in the financial statements, while users are ready to perceive information formed on the basis of the concept of an accountant professional judgment.

**Keywords:** accounting regulation, accounting standards, accountant professional judgment, approaches to accounting regulation.

**Введение.** В свете современного состояния учетной теории и методологии, темпов экономических и институциональных изменений, ужесточения конкурентной борьбы и, вследствие этого, возложения на финансовую отчетность функции коммуникативного инструмента между компанией и ее стейкхолдерами, меняется, в том числе, и миссия учетного регулирования. При

этом учетная профессия должна стать, по выражению Дж. Крстик и М. Дордевик, «активным исследователем новых путей объективного выражения хозяйственных процессов компании в соответствии с учетными принципами» [Krstic, Dordevic, 2010, с. 338]. Как отмечают М. Холстейн и П. Митцен, больше недостаточно выведения дедуктивным путем универсальных принципов и правил для регулирования деятельности [Holstein, Mitzen, 2001, с. 7]. С позиции М.Р. Мэтьюса и М.Х.Б. Переры, «мир предпринимательства стал слишком сложен, чтобы бухгалтеры при решении вновь возникших проблем могли полагаться на примеры прошлого» [Мэтьюс, Перера, 1999, с. 198]. При этом от учетных стандартов ожидается совокупность концепций, принципов, категорий и критериев оценки, но не исчерпывающий перечень императивных норм.

Финансовая отчетность становится товаром, который должен изготавливаться с учетом интересов потребителя и при этом быть более привлекательным для них, чем товар конкурентов. Новая экономика порождает новых пользователей, имеющих новые информационные потребности. Как отмечают Д. Андриссен и Р. Тиссен: «Мы не можем надеяться, что нам удастся предоставить им необходимую информацию, только подлатав систему бухгалтерского учета, разработанную еще Пачоли» [Андриссен, Тиссон, 2018]. Им вторят Р.Т. Шортридж и П.А. Смит, отмечая, что финансовая отчетность переживает одну из величайших революций со времени, когда Л. Пачоли ввел двойную запись в бухгалтерию. Реформа жизненно необходима, поскольку традиционная отчетность не успевает за быстрыми изменениями в бизнес-среде [Shortridge, Smith, 2009, с. 13], о чем свидетельствует, в том числе, серьезная критика в адрес принятых и регулярно пересматриваемых учетных стандартов. Необходим принципиально новый подход к учетному регулированию, обеспечивающий необходимую коммуникативную гибкость, релевантность информации, в контексте концепции достоверности и добросовестности ее подготовки.

**Основные результаты.** Разработка такого подхода требует анализа системы факторов, предопределяющих учетный регулятив.

1. Теоретический базис учетного регулирования.

Под теоретическим базисом принято понимать совокупность аспектов, анализ которых определяет содержание будущего учетного регулятива:

1) изменение информационного содержания отчетности (детализация представляемых показателей, дополнительный охват данных, достоверность информации; затраты не должны превышать выгоды от раскрытия сведений);

2) мотивы представления информации (отчетные показатели могут рассматриваться как инструмент соблюдения условий контрактов, как результат равновесия спроса и предложения на учетную информацию при определенной ее цене, как стимул для рынка капитала, труда и т.п., как инструмент распределения рисков между администрацией и собственниками, как способ избежать негативной оценки рынком факта нераскрытия информации, как способ демонстрации преимуществ над конкурентами, как маркер соответствия сведениям из альтернативных источников информации; при этом пользователь не должен быть дезинформирован заведомо искаженными данными);

3) степень детализации регулирования в учетном стандарте (высокая / низкая, но поддерживающая мотивацию к раскрытию реальной информации);

4) подход к регулированию (централизованный / децентрализованный, количество императивных норм не должно приводить к чрезмерному удорожанию учета);

5) теории учетного регулирования (теория публичного интереса / теория интереса групп, первая рассматривается как ориентир);

6) возможности доступа пользователей отчетности к информации (наличие / отсутствие; в последнем случае интересы общества обеспечиваются акцентом на информационное содержание отчетности общего назначения);

7) подход к разработке стандарта (нормативный / позитивный; в идеале стандарт должен быть ориентирован на оптимальное сочетание подходов).

В объективной реальности учетное регулирование не может обеспечить потребности всех социальных групп. Но гибкие учетные стандарты, опирающиеся на принципы этики и компетентность суждений, максимально способствуют формированию нейтральной и релевантной финансовой отчетности, обеспечивают оптимальное соотношение затрат и выгод от представления и раскрытия информации для фирмы и общества в целом.

## 2. Методологический базис учетного регулирования.

В методологическом базисе можно выделить:

1) Системный подход к регулированию. Разработка стандарта предполагает прогнозирование последствий как для пользователей отчетности, так и для ее составителей и регулятора, а также для общества в целом, в виде распределения ресурсов и достижения некоторого уровня общественного благосостояния, поскольку выигрыш одних социальных групп обеспечивается потерями других. Для того чтобы стандарт давал возможность принимать рациональные учетные решения в конкретных ситуациях, он должен быть ориентирован на нормы действующего (в том числе гражданского) законодательства, теорию и методологию учета, нормы профессиональной этики, институциональные изменения в экономике и т.п.;

2) Моделирование. Разработка стандарта с необходимостью предполагает построение моделей, позволяющих оценить возможные учетные решения для поиска оптимального по критериям, описываемым как система социально-экономических отношений.

### 3. Цели и задачи учетного регулирования.

Основная цель – разрешение конфликта интересов основных групп пользователей отчетности: инвесторы (и кредиторы), администрация и общество, с целью информационного обеспечения принятия ими решений.

При этом задача регулирования – изыскание оптимального соотношения централизации и децентрализации, стандартизации и индивидуализации учета, потребности бизнеса в финансовой свободе и обеспечения реализации права «знать» общества, гарантированного обязательного (принудительного) минимума и ничем не ограниченного добровольного (свободного) максимума представления и раскрытия информации в отчетности и т.п., и обеспечение его соблюдения. Такая задача может быть решена лишь посредством множества компромиссов, согласований, тщательного отбора независимых разработчиков стандартов и использованием принудительной силы государства, в связи с чем процесс разработки стандартов не только экономический, но и политический.

Рациональной стратегией для разработки учетного стандарта представляется закрепление обязательного минимума подлежащей представлению и раскрытию финансовой информации в отчетности с поощрением дополнительного добровольного раскрытия информации.

#### 4. Специфика объекта учетного регулирования.

Сложность учетного стандарта должна соответствовать сложности объекта регулирования. Разработке стандарта должно предшествовать детальное исследование специфики объекта, его значимых для различных групп пользователей характеристик, подлежащих представлению и раскрытию, а также дефекты действующих учетных стандартов, осложняющих или прямо препятствующих этому. В то же время необходимо оценить общественные интересы в этом раскрытии и его последствия для различных социальных групп.

На практике в ряде случаев, когда разработка учетного регулирования фактически затягивалась, компании начинали экспериментировать самостоятельно с различными видами техник представления информации в отчетности. Однако общественные интересы требуют представления более структурированной и последовательной информации, обеспечивающей возможность сравнительного анализа, нежели это имеет место при добровольном раскрытии, что достижимо лишь в условиях регулирования.

#### 5. Среда, в которой осуществляется учетное регулирование.

К базовым элементам среды относятся: 1) Особенности социально-экономической ситуации, институциональных изменений; 2) Особенности действующего законодательства, включая требования в части формирования финансовой отчетности и ее аудита; 3) Культурные особенности (включая элементы измерений культур по Г. Хофстеде) и особенности учетных традиций; 4) Специфика корпоративного управления (распределение сил, полномочий, ресурсов); 5) Органы, контролирующие соблюдение законодательства, аудиторы, их полномочия и обязанности.

Скрупулезный анализ среды, в которой создается учетный стандарт, дает возможность рационально подойти к выбору приемов и методов регулирования, к распределению нагрузки по контролю и надзору за соблюдением стандарта.

#### 6. Место профессионального суждения в учетном регулировании.

Место профессионального суждения определяется допустимой учетным стандартом степенью свободы бухгалтера в принятии учетных решений. Причем, различия в подходах к разработке учетных регулятивов главным образом сводятся именно к вопросу о «степени, до которой законы или стандарты предписывают или исключают суждение» (Ч. Ноубс [Nobes, 1983, с. 120], Э.

Хейдьюс и К. Патель [Heidhues, Patel, 2010, с. 11]). Данный вопрос признается центральным для разработчиков стандартов [Healy, Wahlen, 1998, с. 5]. При этом в научной литературе достаточно эмпирических доказательств готовности пользователей предвидеть и не быть введенными в заблуждение применением профессионального суждения [Stein, 1989, с. 661], [Hand, 1992, с. 27].

Необходимость применения профессионального суждения имеет, в частности, объективную почву: неполнота учетных стандартов. Опираясь на теорему Д. Демски, суть которой сводится к невозможности отражения всех социальных предпочтений в учетных стандартах, что служит залогом их развития [Demski, 1973, с. 720-721], Г. Браун, Р. Коллинз, и Д. Торнтон [Brown et al., 1993, с. 2-4] проанализировали различные точки зрения на место профессионального суждения в стандартах и выделили два вида неполноты учетных стандартов: 1) неполнота описания процедур принятия учетных решений (невозможность создания документа, исчерпывающе регулирующего все возможные ситуации в учете, как определил Р. Мэттесич, «невозможность абсолютно нормативных учетных стандартов» [Mattessich, 1991, с. 23]); 2) неполнота оценки и учета всех социальных предпочтений пользователей финансовой отчетности (как описал Д. Демски, «если люди различны в своих вкусах и в решениях, которые им необходимо принять, полнота социальных предпочтений недостижима» [Demski, 1973, с. 721]).

Учитывая объективность этих двух видов неполноты стандартов и их взаимную противоречивость, профессиональное суждение с необходимостью должно стать именно основой учетного стандарта. В стандартах, разработанных на базе концепции профессионального суждения, должны содержаться лишь общие руководства и минимальный набор обязательных к соблюдению жестких ограничений, в целях обеспечения общественных интересов и в той мере, в какой это необходимо для формирования компетентных и этичных суждений. Руководства стандартов должны отвечать требованию внутренней непротиворечивости. Конкретизация общих положений и дополнительная информация (сверх обязательного минимума) – предмет профессионального суждения. Именно в этих условиях разработчики стандартов получают возможность использовать выгоды от объективной неполноты учетных стандартов, повышая эффективность и всесторонность учетного регулирования



посредством использования абстрактных определений, общих принципов и концепций, без снижения качества отчетной информации, при условии надлежащих раскрытий [Doruch, Sunder, 1980, с. 4].

При этом разработчикам стандартов целесообразно принять меры к тому, чтобы пользователи отчетности могли понимать стандарты и сформированные бухгалтерами суждения на базе этих стандартов. С этой точки зрения может иметь смысл закрепить концепцию, принципы и процедуры вынесения профессионального суждения в нормативном регулятиве. При принятии суждения должны рассматриваться критично и документироваться. Для минимизации негативных последствий различных подходов к суждениям следует раскрыть соответствующую информацию в пояснениях к отчетности.

#### 7. Критерии успешности учетного регулирования.

Критерии успешности учетного регулирования включают в себя:

А) с позиции процесс применения: 1) адекватность потребностям стейкхолдеров; 2) опора на принципы и концепции; 3) практическая применимость; 4) гибкость регулирования и стабильность; 5) всесторонний охват объекта регулирования; 6) взаимоувязка с действующим законодательством и сложившимися учетными традициями; 7) увязка с корпоративной отчетностью (порядок раскрытия информации);

Б) с позиции результата: 1) связанные с инвесторами и кредиторами; 2) связанные с менеджментом; 3) связанные с обществом в целом.

Таким образом, с позиции процесса оценивается удобство, целесообразность, возможность гибкого применения стандарта ко всем практическим ситуациям в учете, а с позиции результата – последствия его применения, в том числе, в части защиты общественных интересов.

**Заключение.** Проведенное исследование дает основание для вывода о том, что на сегодняшний день реформирование учетного регулирования настоятельно требует именно разработки нового концептуального подхода к созданию учетного регулятива на основе концепции профессионального суждения бухгалтера. Этот подход способен обеспечить принципиальную возможность реализации концепции достоверного и добросовестного взгляда на бухгалтерскую отчетность (равно как и взаимоувязку положений стандартов, их непротиворечивость, соответствие единым общепринятым принципам и

концепциям бухгалтерского учета, единство применяемого понятийного аппарата, учетных процедур и структуры самих стандартов).

Изменение существующего бухгалтерского законодательства, по оценкам Д. Андриссена и Р. Тиссена, займет много времени и станет результатом огромного количества компромиссов, сразу исправить создавшееся положение не получится [Андриссен, Тиссон, 2018]. Аналогичной позиции придерживается и Р. Джонстон, полагая, что важнейшим инструментом для требующих времени и последовательных усилий изменений может стать обучение и профессиональная подготовка. Причем, не только в сфере наращивания экспертного потенциала специалистов, но и в наращивании понимания значимости обучения профессионалов среди неспециалистов, особенно лиц, принимающих решения на базе финансовой отчетности [Джонстон, 2011, с. 63], что можно рассматривать как повышение статуса профессионального суждения в обществе и доверия к нему.

### Литература

1. *Андриссен Д., Тиссен Р.* Будущее финансовой отчетности (в сфере нематериальных активов). [https://gaap.ru/articles/budushchee\\_finansovoy\\_otchetnosti\\_v\\_sfere\\_nematerialnykh\\_aktivov](https://gaap.ru/articles/budushchee_finansovoy_otchetnosti_v_sfere_nematerialnykh_aktivov) (дата обращения - 20.05.2018).
2. *Джонстон Р.* Анализ технологий, ориентированный на будущее: «проблема Кассандры» // Форсайт. 2011. Т. 5. № 2. С. 58-64.
3. *Мэтьюс М.Р., Перера М.Х.Б.* Теория бухгалтерского учета: Пер. с англ./ Под ред. Я.В. Соколова, И.А. Смирновой. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1999.
4. *Brown G.A., Collins R., Thornton D.B.* Professional Judgment and Accounting Standards // Accounting Organizations and Society. May 1993. Vol. 18 (4). P. 275-289.
5. *Demski J.* The General Impossibility of Normative Accounting Standards // Accounting Review. 1973. Vol. 13. P. 718-723.
6. *Dopuch N., Sunder S.* FASB's Statements on Objectives and Elements of Financial Accounting: a Review // Accounting Review. 1980. Vol. 2. P. 1-21.
7. *Hand J.R.M.* Resolving LIFO uncertainty: A theoretical and empirical examination of 1974-1975 adoptions and non-adoptions // Journal of Accounting Research. 1992. Vol. 31. P. 21-49.
8. *Healy P.M., Wahlen J.M.* A Review of the Earning Management Literature

and its Implication for Standard Setting. Boston. Harvard Business School. November 1998.

9. *Heidhues E., Patel Ch.* IFRS and exercise of accountants' professional judgments: Insights and concerns from a German perspective. Faculty of Business and Economics Department of Accounting and Finance. Macquarie University. 2010.

10. *Holstein M., Mitzen P.* Ethic in community – based elder care. New York: Springer. 2001.

11. *Krstic J., Dordevic M.* Financial Reporting on Intangible Assets – Scope and Limitations. *Facta Universitatis. Series: Economics and Organization.* 2010. Vol. 7. № 3. P. 335-348.

12. *Mattessich R.* Accounting Research in the Eighties and Its Future Relevance. Editor's Commentary. Canadian CGA Research Foundation. 1991. P.1-72.

13. *Nobes C.W.* A judgmental international classification of financial reporting practices // *Journal of Business Finance & Accounting.* 1983. Vol. 10 (1). P. 115-135.

14. *Shortridge R.T., Smith P.A.* Understanding the changes in accounting thought // *Research in Accounting Regulation.* 2009. Vol. 21(1). P. 11-18.

15. *Stein J.* Efficient capital markets, inefficient firms: A Model of Myopic corporate behavior // *Quarterly Journal of Economics.* 1989. Vol. 3. P. 655-669.

**Елена Владимировна Хоменко**  
Новосибирский государственный технический университет,  
Российская Федерация, 630073, Новосибирск, пр-т К. Маркса, 20

### **Формирование и опыт реализации нового подхода в учете и анализе интеллектуальной собственности субъектов общественного сектора экономики**

**Аннотация:** В статье продемонстрирована несостоятельность сложившегося подхода, применяемого в учете и анализе интеллектуальной собственности субъектов общественного сектора экономики и основанного на линейной логике и системе ложных аргументов. Сформулированы принципы нового (реверсивного) методологического подхода, разработаны модель концептуальных оснований и взаимобратная модель бухгалтерского учета и анализа интеллектуальной собственности в общественном секторе экономики, которая, в частности, предполагает модификацию процедуры идентификации объектов интеллектуальной собственности в бухгалтерском учете. В ходе практической реализации отдельных элементов разработанного подхода продемонстрированы возможности патентной аналитики в разработке сценариев коммерциализации интеллектуальной собственности субъектов общественного сектора и выделении объектов бухгалтерского учета, соответствующих каждому сценарию с последующим моделированием элементов учетной политики. Предложена методика переоценки финансовых вложений, а также методика реверсивного анализа системы бухгалтерского учета и отчетности, применение которых способствует выявлению и заполнению разрывов в раскрытии информации об интеллектуальной собственности, препятствующих обоснованию решений пользователями или способных ввести пользователей в заблуждение.

**Ключевые слова:** интеллектуальная собственность; общественный сектор экономики; идентификация интеллектуальной собственности; коммерциализация интеллектуальной собственности; заинтересованные стороны.

*Elena V. Khomenko*  
Novosibirsk State Technical University,  
20 Prospekt K. Marksa, Novosibirsk, 630073, Russian Federation

### **Development and experience in implementing a new approach in accounting and analysis of intellectual property of public sector entities**

**Abstract:** The article reveals the failure of the existing approach used in accounting and analysis of intellectual property of public sector entities and based on linear logic and a system of false arguments. Author formulated principles of a new (reverse) methodological approach, developed a model of conceptual foundations and a reciprocal model of accounting and analysis of intellectual property in the public sector of the economy, which, in particular, involves a modification of the procedure for intellectual property identification in accounting. In the course of the practical implementation of some elements of the developed approach, author demonstrated opportunities of patent analytics in developing scenarios for the commercialization of intellectual property of public sector entities and specifying the accounting objects corresponding to each scenario with the subsequent modeling of accounting policy elements. Proposed method of the financial investments reassessing, as well as a method for the reverse analysis of the accounting and reporting system provide identification and filling in gaps in the disclosure of information on intellectual property that inhibit decisions-making process or may mislead interested parties.

**Keywords:** intellectual property; public sector of the economy; intellectual property identification; intellectual property commercialization; interested parties.

Необходимость формирования нового подхода в учете и анализе интеллектуальной собственности обусловлена недостатками традиционного подхода, для которого характерна линейная логика, когда результат интеллектуальной деятельности (далее – РИД) сначала получает правовую охрану в рамках законодательства об интеллектуальной собственности, и только после этого проводится анализ возможностей коммерциализации РИД. Следствиями применения такого подхода является рост числа регистрируемых объектов при низком качестве патентов; низкая интенсивность международного патентования; слабая степень вовлечения интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот; низкий уровень раскрытия информации в отчетности организаций. Ключевой проблемой сложившегося (линейного) подхода является применение системы ложных обоснований, наиболее распространенными среди которых являются следующие.

*1. Для обеспечения правовой охраны объекта приемлема любая форма, если только полученный РИД удовлетворяет требованиям к ней.* Так, в практике российских вузов охрана таких объектов, как устройства нередко осуществляется в качестве полезных моделей. Однако в ряде стран, например, в США, такой объект как полезная модель вообще не предусмотрен законодательством об интеллектуальной собственности, что будет снижать ценность разработок с точки зрения перспектив дальнейшего сотрудничества по их введению в хозяйственный оборот.

*2. Если не удастся обеспечить охрану объекта в рамках патентного права (например, в качестве изобретения), охрана в режиме «ноу-хау» или в рамках авторского права являются эквивалентными и не уступающими по силе способами правовой охраны.* Между тем, ноу-хау являются едва ли не самыми уязвимыми объектами для осуществления сделок с третьими лицами, при которых риски обнародования сведений, составляющих коммерческую тайну, и как следствие, утраты объекта существенно возрастают.

*3. Содержание претендующего на правовую охрану результата интеллектуальной деятельности должно быть сформулировано в заявке максимально конкретно, для того чтобы: а) повысить вероятность успешного прохождения экспертизы и получения исключительного права на объект; б)*

обеспечить возможность воспроизведения технического решения на основе информации, приведенной в описании к патенту. Однако стремление изложить содержание разработки максимально конкретно, как инструкцию по применению, приводит к значительному сужению объема правовой охраны и снижению коммерческой ценности патента, который в таком случае очень легко обойти, незначительно изменив лишь некоторые из приведенных в описании патента параметров технического решения.

Говоря о лучших мировых практиках в общественном секторе экономики, следует отметить, что наибольшую результативность коммерциализации интеллектуальной собственности демонстрируют вузы США, которые в последние семь лет стабильно получали около 2 млрд. долл. доходов в виде лицензионных поступлений (рис. 1).



Рис. 1. Лицензионные доходы и лицензионные платежи американских университетов в 2001–2015 гг., млн долл.

Источник: [Science & Engineering Indicators 2018]

При этом в патентном портфеле американских вузов, как правило, имеется несколько патентов, устойчиво приносящих доходы. Так, два наиболее известных и доходных запатентованных изобретения Университета Калифорнии – вакцина против гепатита В и искусственный гормон роста.

Для решения обозначенных проблем предлагается использовать новый (реверсивный) методологический подход, основанный на трех принципах:

- 1) концептуальное значение триединой сущности интеллектуальной

собственности, которая проявляется в правовых, технических и экономических характеристиках объектов;

2) синхронизированная типологизация РИД (в соответствии с укрупненными сферами деятельности человека – социально-гуманитарной и технической), интеллектуальной собственности (в соответствии с нормами действующего гражданского законодательства) и способов ее коммерциализации (по видам заключаемых договоров);

3) реверсивность типологизации обеспечивает возможность движения в двух направлениях: от содержания РИД к форме правовой охраны и возможным способам коммерциализации (прямое движение), и наоборот, от перспективных способов коммерциализации к требуемым формам правовой охраны и предполагаемому содержанию РИД (обратное движение).

Предложенные принципы послужили основой разработки модели концептуальных оснований учетно-аналитического обеспечения управления интеллектуальной собственностью в общественном секторе экономики, которая включает программно-целевую подсистему, учетную подсистему и аналитическую подсистему. При этом отправной точкой является разработка политик и стратегий в сфере интеллектуальной собственности, что предопределяет прямой либо обратный характер движения в контуре управления организации и обуславливает применение соответствующих процедур и способов бухгалтерского учета, а также выбор информационной базы и методов анализа интеллектуальной собственности.

Элементы модели концептуальных оснований получили развитие в рамках разработанной взаимообратной модели бухгалтерского учета и анализа интеллектуальной собственности в общественном секторе экономики, которая включает два круга (круг идентификации объектов интеллектуальной собственности и круг коммерциализации объектов интеллектуальной собственности), более подробно охарактеризованные в работе [Хоменко, 2018]. В предложенной взаимообратной модели, в частности, применяется модифицированная процедура идентификации интеллектуальной собственности, предусматривающая восстановление последовательности проверки условий признания объектов в составе нематериальных активов (объектов первого рода) с последующим установлением объектов второго рода (доходов, расходов и др.),

возникающих в процессе коммерциализации интеллектуальной собственности [Хоменко, 2019].

Практическая реализация отдельных элементов разработанного подхода осуществлялась для субъектов общественного сектора экономики. Так, в круге коммерциализации для выявления перспективных направлений инновационной деятельности и способов коммерциализации технических решений в приоритетной для Новосибирского государственного технического университета (НГТУ) предметной области биомедицинских материалов проведен патентный анализ по методике построения экспресс патентного ландшафта, результаты которого позволили разработать два сценария коммерциализации интеллектуальной собственности и идентификации соответствующих объектов в бухгалтерском учете.

Первый сценарий связан с возможностями использования технологии получения керамического материала, разработка которого осуществлялась при участии группы исследователей из НГТУ и евразийский патент EA027842 на которую принадлежит в настоящее время ХК ПАО «НЭВЗ-Союз», АО «НЭВЗ-Керамикс» и ООО «НЭВЗ-Н». Показано, что в случае приостановки действия патента на территории России, вероятность которой высока в силу того, что в отношении одного из патентообладателей начата процедура банкротства, НГТУ можно рекомендовать воспользоваться нормой статьи 1400 ГК РФ о праве последпользования. При этом изготовление биомедицинской керамики может осуществляться в соответствии с тремя возможными вариантами организации производственно-хозяйственной деятельности, представленными в табл. 1.

Таблица 1. Варианты организации производства биомедицинской керамики в рамках первого сценария

Характеристики	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
	Создание предприятия	Совместное осуществление операций	Совместная деятельность по договору простого товарищества
Нормативная база	ГК РФ, Федеральный закон от 02.08.2009 № 217-ФЗ, Приказ Минфина России от 30.12.2017 № 277н	ГК РФ, Приказ Минфина России от 15.11.2019 № 183н	ГК РФ, Приказ Минфина России от 15.11.2019 № 183н
Объект	Ноу-хау (состав и	Ноу-хау (состав и	Ноу-хау (состав и



Характеристики	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
	Создание предприятия	Совместное осуществление операций	Совместная деятельность по договору простого товарищества
интеллектуальной собственности	способ получения керамики)	способ получения керамики)	способ получения керамики)
Объекты бухгалтерского учета первого рода	Нематериальный актив (ноу-хау)	Нематериальный актив (ноу-хау)	Нематериальный актив (ноу-хау)
Объекты бухгалтерского учета второго рода	Финансовые вложения (вклад в уставный капитал общества), доходы (дивиденды), расходы (амортизация нематериальных активов, авторские вознаграждения)	Вклад участника (на балансе участника), активы, обязательства, доходы и расходы в рамках совместной деятельности (на аналитических счетах)	Финансовые вложения (вклад участника простого товарищества), доходы/расходы отчетного периода (доля в финансовом результате совместной деятельности)

Источник: [составлено автором].

Для каждого представленного в таблице 1 варианта выделены объекты интеллектуальной собственности и объекты бухгалтерского учета, а также осуществлено моделирование элементов учетной политики с учетом положений патентной политики субъекта общественного сектора.

Второй сценарий предполагает разработку и получение правовой охраны на состав нового керамического материала и способ его получения. Такой сценарий согласуется с результатами патентно-аналитических исследований, показавших, что в цепочке разделения труда в анализируемой предметной области университеты представлены в большей степени в сегменте медицинского материаловедения, в то время как в сегменте конструкций эндопротезов очевидно доминирование крупных транснациональных корпораций США и Европы.

При создании предприятия, а также при участии в совместной деятельности, осуществляемой по договору простого товарищества (варианты 1 и 3, табл. 1), в бухгалтерском учете субъекта общественного сектора вклад участника в уставный капитал или в деятельность товарищества отражается в составе финансовых вложений на синтетическом счете 204 «Финансовые вложения», аналитическая группа 30 «Акции и иные формы участия в капитале», на соответствующих счетах аналитического учета по первоначальной стоимости. При этом, в соответствии с п. 193 Инструкции по применению Единого плана

счетов бухгалтерского учета, финансовые вложения подлежат переоценке на дату совершения операции, а также на отчетную дату составления бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Единая методика проведения такой переоценки для бюджетных организаций не регламентирована и должна быть определена в учетной политике субъекта общественного сектора. При разработке данной методики следует принимать во внимание то, что доли в уставных капиталах и простых товариществах относятся к финансовым вложениям, по которым не определяется текущая рыночная стоимость, что делает невозможным применение рыночной информации в методике переоценки. Нами предложена методика переоценки финансовых вложений в уставные капиталы обществ и вкладов в совместную деятельность по договору простого товарищества, основанная на расчете чистых активов хозяйственного общества (простого товарищества), которая позволяет отразить в бухгалтерском учете и отчетности субъекта общественного сектора увеличение оценки финансовых вложений и доходы от использования интеллектуальной собственности даже в случае отсутствия поступлений в виде дивидендов. В свою очередь, это позволит вузам повысить величину доходов от использования интеллектуальной собственности, удельный вес которых в общих доходах даже у вузов-лидеров рейтинга изобретательской активности российских университетов не достигает одного процента. При этом большее количество лицензионных договоров не всегда обеспечивает вузам больший уровень доходов, а в некоторых случаях можно выявить противоречия в информации мониторинга деятельности вузов и сведениях, раскрываемых в бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Кроме того, автором разработана методика реверсивного анализа системы бухгалтерского учета и отчетности для разработки сценариев идентификации и коммерциализации интеллектуальной собственности, позволяющая осуществлять анализ фактического раскрытия информации об интеллектуальной собственности и ее использовании в отчетности, а также моделирование системы бухгалтерского учета и отчетности для удовлетворения информационных потребностей отдельных (приоритетных) групп заинтересованных сторон, взаимодействие с которыми позволяет осуществлять коммерциализацию интеллектуальной собственности посредством включения в производственно-

хозяйственные цепочки для реализации определенных сценариев введения интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот.

Практическая реализация разработанной методики осуществлялась по данным отчетности хозяйствующих субъектов, входящих в технологическую цепочку атомной отрасли (ТК ТВЭЛ) и позволила выявить разрывы в раскрытии информации, которые были сгруппированы с выделением двух способов влияния на заинтересованные стороны: невозможность обоснования решений; введение в заблуждение. Наибольшую сложность в ходе анализа представляла оценка использования объектов интеллектуальной собственности в основной деятельности организаций. Вторым сложным для анализа и интерпретации заинтересованными сторонами аспектом является использование объектов интеллектуальной собственности внутри производственно-хозяйственной цепочки, поскольку соответствующая информация не раскрыта в отчетности компаний. В этой связи возможно вуалирование фактов использования и распоряжения интеллектуальной собственностью внутри производственно-хозяйственной цепочки между входящими в нее субъектами на особых условиях (например, безвозмездно в рамках патентных пулов, создание которых запрещено действующим в РФ антимонопольным законодательством).

Таким образом, разработанный реверсивный методологический подход обеспечивает конкретизацию способов и процедур бухгалтерского учета интеллектуальной собственности, а также методов и инструментов анализа в соответствии со стратегией субъекта общественного сектора в сфере интеллектуальной собственности и формирует учетно-аналитическое обеспечение управления интеллектуальной собственностью для реализации наиболее предпочтительных сценариев коммерциализации объектов. Предложенный новый методологический подход нашел дальнейшее развитие в методике переоценки финансовых вложений, а также в методике реверсивного анализа системы бухгалтерского учета и отчетности, применение которых направлено на повышение информационной емкости отчетности субъектов общественного сектора в отношении использования интеллектуальной собственности, что способствует принятию обоснованных управленческих решений заинтересованными сторонами.

### Литература

1. Хоменко Е. В. Моделирование учетно-аналитических процессов в образовательных и научных организациях для эффективной коммерциализации интеллектуальной собственности // Аудит и финансовый анализ. 2018. № 5. С. 197–202.

2. Хоменко Е. В. Совершенствование процедуры идентификации интеллектуальной собственности в бухгалтерском учете субъектов общественного сектора экономики // Аудит и финансовый анализ. 2019. № 6. С. 55–61.

3. Science & Engineering Indicators 2018 // National Science Board.  
<https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/assets/nsb20181.pdf> (accessed: 18.02.2020).

## Бухгалтерский учет и информационная экономика

*Владимир Иванович Бариленко*

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации  
Российская Федерация, 125993 (ГСП-3), г. Москва, Ленинградский просп., 49*

### Учетно-аналитическое обеспечение управления изменениями бизнеса

**Аннотация:** Рассматриваются задачи и возможности учетно-аналитического обеспечения управления инновационными изменениями бизнеса на основе использования стейкхолдерского подхода и принципов бизнес-анализа. Выявлена проблема отсутствия регулярного и систематизированного учетного отражения персонального перечня ключевых заинтересованных сторон экономических субъектов и их требований. Предлагается организация специализированного раздела управленческого учета актуализируемой количественной и качественной информации, необходимой для систематических сопоставлений требований стейкхолдеров с фактическими параметрами деятельности компаний и выявления на этой основе бизнес-проблем, требующих решений при помощи разработки и реализации изменений. Обосновывается постановка задач перед системой экономической информации компании о формировании фактических показателей, сопоставимых с показателями, характеризующими согласованные и документированные требования заинтересованных сторон.

**Ключевые слова:** изменения, требования стейкхолдеров, учетное отражение, проблемы.

*Barilenko Vladimir I*

*Financial University under the Government of the Russian Federation  
49, Leningadskij prosp., Moscow, 125993, Russian Federation*

### Accounting and analytical support for managing business changes

**Abstract:** The tasks and possibilities of accounting and analytical support for managing innovative business changes based on the use of the stakeholder approach and the principles of business analysis are considered. The problem of the lack of a regular and systematic accounting reflection of key stakeholders of economic entities and their requirements has been identified. It is proposed to organize a specialized section for management accounting of up-to-date quantitative and qualitative information necessary for systematic comparisons of stakeholder requirements with the actual parameters of companies and identifying on this basis business problems requiring solutions through the development and implementation of changes. It substantiates the setting of tasks for the company's economic information system on the formation of actual indicators comparable with indicators characterizing the agreed and documented requirements of interested parties.

**Keywords:** changes, stakeholder requirements, accounting reflection, problems.

В современной рыночной экономике застывший, неизменяющийся бизнес обречен на гибель. Для обеспечения своего успеха бизнес должен непрерывно

изменяться. Это аксиома конкурентной рыночной экономики, уже доказавшая необходимость сознательного управления инновациями.

При этом не секрет, что потенциал сложившейся модели организации экономической активности практически исчерпан. Сегодня изменения буквально пронизывают всю жизнь современного общества и от их скорости во многом зависят и конкурентоспособность, и устойчивость, и безопасность. Движение вперед невозможно без целенаправленных изменений как на уровне национальной и региональной экономики, так и на уровне отдельных экономических субъектов, и даже на уровне каждого конкретного человека. Темпы изменений так возросли, что запаздывание с ними неизбежно приводит к проигрышу. Но изменения не должны быть спонтанными и хаотичными. Чрезвычайно важно адекватное аналитическое обеспечение целенаправленного управления ими, что вполне вписывается в концепцию инновационного развития отечественной экономики

Нововведения обычно трактуются как средство приспособления экономических субъектов к изменениям внешних условий и способ обеспечения более эффективного использования их ресурсов. В экономической литературе преобладают взгляды, связывающие рассмотрение инноваций с четырьмя аспектами [A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge, 2015]:

- с характеристикой инноваций в качестве инвестиций в производство новых изделий, внедрение новых технологий и разработку новых проектно-конструкторских решений;
- с их трактовкой как результатов инновационной деятельности предприятий (новых видов продукции или услуг, новых технологий и т.п.);
- с пониманием инноваций как многостадийного процесса от зарождения инновационной идеи до ее коммерциализации путем реализации на рынке новых товаров, обеспечивающей экономический эффект;
- с более широким пониманием инноваций как сознательно направляемых изменений в стратегии и архитектуре экономических систем, а также в их текущей операционной, инвестиционной и финансовой деятельности [Валента, 2008; Водачек., Водачков, 1989].

Нетрудно заметить, что все указанные выше подходы преимущественно ориентированы на рассмотрение инноваций как неких обособленных проектов и

их полезных результатов. Это было бы справедливо в стабильных внешних условиях, когда разработка и выполнение подобных проектов планомерно приводили бы к желаемому росту эффективности бизнеса. Но современная высокая степень конкуренции, непредсказуемость быстрых изменений внешних условий, ускоренное внедрение новых технологий делают необходимым обеспечение перманентности инновационного цикла и обуславливают практическую невозможность достижения предела совершенствования экономических систем. Поэтому более обоснованным следует признать расширенное понимание инноваций как непрерывно осуществляемых целенаправленных изменений бизнеса [Бариленко, 2017].

Это неизбежно приводит к выводу о необходимости создания постоянно действующей системы аналитического обеспечения управления инновационным развитием в рамках каждого экономического субъекта. И главной из задач такого обеспечения становится регулярная инициация инноваций, то есть систематическое выявление самой необходимости все новых конкретных нововведений и определение актуальных целей инновационной активности.

При этом принципиально важно систематически определяя потребности в инновациях для конкретной организации, обосновывать мотивы принятия решений о их разработке и внедрении. Необходимо мотивировать и разрабатывать и перспективные направления инновационной активности, которые следует закладывать в стратегию развития организации.

Хозяйствующие субъекты должны обладать адекватным инструментарием для самостоятельной мотивации и выбора направлений своего инновационного развития, иначе все призывы и государственные программы в этой области останутся без успеха.

Важным элементом мотивационного механизма, побуждающего к инновационной активности и позволяющего осознанно внедрять конкретные нововведения, может стать бизнес - анализ. В отличие от традиционного анализа хозяйственной деятельности, ориентированного на потребности управления текущей операционной деятельностью, бизнес-анализ направлен на обоснование решений по управлению изменениями самого бизнеса.

Идеология бизнес-анализа базируется на стейкхолдерском подходе, предполагающем, что долгосрочный успех коммерческой компании может быть

обеспечен лишь в том случае, если она будет удовлетворять потребности не только ее собственников и потребителей ее продукции, но и различных групп других заинтересованных сторон, способных оказать воздействие на ее деятельность.

Знаменитый американский экономист и теоретик менеджмента Питер Друкер выделял семь источников инновационных идей:

- неожиданный успех или неудачу, неожиданное внешнее событие;
- несоответствие (неконгруэнтность) между реальностью и нашими представлениями о ней;
- нововведения, основанные на выявлении существующих недостатков и «слабых мест» действующих бизнес-процессов;
- изменения в структуре рынка или отрасли;
- демографические изменения;
- изменения в восприятиях, настроениях и ценностных установках;
- новые знания, допускающие их коммерциализацию [Кузовлева, Кузнецов, Кураленко, 2011].

Систематическое отслеживание всех подобных изменений, служащих источниками инновационных идей, призвано стать основой выработки инновационных решений. Однако подобные изменения по-разному влияют на различные предприятия и в разные моменты требуют различных мер реагирования на них. Поэтому мотивация инновационной деятельности должна представлять собой постоянно осуществляемый осознанный процесс.

Представляется, что важным элементом мотивационного механизма, побуждающего предприятия к инновационной активности, призван стать именно бизнес-анализ, способный на основе изучения требований ключевых заинтересованных сторон компании выявлять проблемы бизнеса и обосновывать пути их решения. И поэтому к семи источникам инновационных идей следовало бы добавить и восьмой — разрыв между фактическими показателями деятельности фирмы и требованиями ее ключевых заинтересованных сторон. Такого рода разрывы являются признаками возникновения бизнес-проблем, и именно для разрешения таких проблем нужны изменения бизнеса, достигаемые при помощи различных нововведений [Бариленко, 2017].



А поскольку среди требований заинтересованных сторон есть не только экономические, но и социальные, и экологические требования, то подобный подход, помимо обоснованного выбора инновационных решений для отдельных экономических субъектов, способен обеспечить и создание условий их устойчивого развития. В свою очередь это будет способствовать устойчивому развитию регионов, в которых функционируют эти субъекты, отраслей и общества в целом.

По определению Международного института бизнес – анализа (International Institute of Business Analysis - ИБА), бизнес-анализ — это деятельность, позволяющая осуществлять изменения в компании при помощи выявления определенных потребностей заинтересованных лиц и обоснования решений, обеспечивающих удовлетворение этих потребностей и представляющих ценность для данных заинтересованных лиц [A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge, 2015].

Важным аспектом бизнес-анализа является изучение самого круга внутренних и внешних заинтересованных сторон компании с выделением групп ключевых стейкхолдеров, с которыми необходимо устанавливать тесные доверительные отношения с тем, чтобы своевременно выявлять и удовлетворять их требования. Совокупность стейкхолдеров формирует с компанией взаимозависимую систему, способную поддерживать бизнес в трудной ситуации или, напротив, лишить компанию возможности действовать и даже уничтожить ее. Для адекватного реагирования на требования своих стейкхолдеров организация должна располагать актуальной, достаточно полной и достоверной информацией о круге своих заинтересованных сторон и их требованиях. Однако до настоящего времени отечественные экономические субъекты не располагают системой формирования такой информации.

Поэтому очевидно, что важнейшим условием успешности аналитического обеспечения управления изменениями бизнеса является расширение информационной базы анализа. Идеология бизнес-анализа предполагает, что теперь это не только источники информации учетного и планового, маркетингового, нормативно-правового, контрольного, проектно-конструкторского и технологического характера, но и специфические источники информации о заинтересованных сторонах компаний, об их интересах и

требованиях к деятельности этих компаний, о многочисленных характеристиках внешних условий осуществления бизнеса. Подобные сведения весьма динамичны, имеют очень большие объемы, часто носят неструктурированный, качественный, трудно формализуемый характер и содержатся во множестве разнообразных источников, поэтому в состав информационной базы бизнес-анализа теперь необходимо включать и то, что называется «большими данными» (Big Data).

По традиции мы считаем, что бухгалтерский учет - это наиболее емкий и достоверный источник информации для анализа деятельности коммерческой организации, поскольку он носит сплошной, непрерывный и строго документированный характер. Но многообразие технических, экономических, социальных и экологических требований стейкхолдеров бизнеса неизбежно приводит к тому, что далеко не все параметры деятельности, необходимые для сопоставления с требованиями, находят свое отражение в системном учете. Поэтому важной задачей формирования информационной базы бизнес-анализа является постановка задач перед учетной системой, решение которых призвано обеспечить генерирование всех необходимых для анализа данных. Формироваться они могут в ходе обработки «больших данных», целевого взаимодействия компании с ее заинтересованными сторонами, в финансовом, в управленческом, в налоговом, оперативно-техническом и статистическом учете. Но лишь управленческий учет как упорядоченная система выявления, фиксации, группировки, интерпретации, обобщения и предоставления лицам, принимающим решения, необходимой для целей управления финансовой и нефинансовой информации, способен обеспечить постоянно действующую систематизацию и актуализацию любых сведений об отобранном круге стейкхолдеров компании и их разнообразных требованиях, а также о фактическом выполнении этих требований.

Не менее важно отслеживать и анализировать изменения требований заинтересованных сторон, обосновывая с учетом новой информации концепцию достижения идеального состояния организации и выбор направления ее дальнейшего развития. Для этого необходимо систематизированное учетное отражение сведений о лидерах рынка и эталонных характеристиках их продукции, технологических, организационных и экономических решений. Для

оценки степени фактической реализации такой концепции и достижения поставленных целей следует обосновывать соответствующие критерии, разрабатывать систему оценочных показателей и определять их целевые значения.

На этой основе возможен переход к системному процессу самостоятельного выбора направлений инновационного развития, ориентированного на развитие коммерческой организации в интересах не только ее собственников и менеджеров, но и значительного круга представителей рыночного окружения, а в широком смысле – всего общества.

### Литература

1. *Бариленко В.И.* Аналитическое обеспечение управления инновационным развитием хозяйствующих субъектов // РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2017. № 3. С. 38-43.
2. *Валента Ф.* Творческая активность – инновации – эффект / Ф. Валента. М: Эксмо, 2008.
3. *Водачек Л., Водачков О.* Стратегия управления инновациями. М.: Экономика, 1989.
4. *Друкер П.* Классические работы по менеджменту. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008.
5. *Кузовлева И.А., Кузнецов С.Г., Кураленко О.Г.* Механизм управления инновационным развитием предприятий промышленности // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2011. № 9 (33).
6. A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge® (BABOK® Guide) Version 3.0 International Institute of Business Analysis, Toronto, Ontario, Canada. 2015. P. 3. <http://www.theiiba.org> (accessed: 12.02.2020).

**Лали Спиридоновна Гогуа**

*Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет),*

*Россия, 190013, Санкт-Петербург, Московский проспект, 24-26/49*

**Алина Александровна Бутина**

*Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет),*

*Россия, 190013, Санкт-Петербург, Московский проспект, 24-26/49*

## **Анализ прикладных проектов в цифровой экономике: проблемы и пути решения**

**Аннотация:** В статье рассмотрено понятие «прикладных проектов» как инструмента процесса цифровизации экономики. Обоснована актуальность реализации прикладных проектов в области информатизации. Выделена цель применения прикладных проектов для дальнейшего развития экономики Российской Федерации. Рассмотрены основные черты и особенности процессов разработки и реализации прикладных проектов в цифровой экономике. Определена необходимость проведения анализа прикладных проектов на предприятии. Сформулированы основные проблемы проведения анализа прикладных проектов в условиях развития цифровой экономики. Предложены пути улучшения и оптимизации проведения анализа и оценки прикладных проектов. В выводах доказана необходимость проведения планомерного и регулярного анализа деятельности организации по исполнению прикладных проектов, а также описано влияние анализа на деятельность организации на всех этапах жизненного цикла прикладного проекта.

**Ключевые слова:** прикладные проекты, цифровая экономика, проблемы анализа прикладных проектов, цифровизация, информатизация.

**Gogua Lali S.**

*St. Petersburg State Technological Institute (Technical University),  
Moskovsky Prospect, 24-26 / 49, St. Petersburg, 190013, Russian Federation*

**Butina Alina A.**

*St. Petersburg State Technological Institute (Technical University),  
Moskovsky Prospect, 24-26 / 49, St. Petersburg, 190013, Russian Federation*

## **Analysis of applied projects in the digital economy: problems and solutions**

**Abstract:** The article discusses the concept of "applied projects" as a tool for the process of digitalization of the economy. The relevance of the implementation of applied projects in the field of informatization is substantiated. The purpose of applying applied projects for the further development of the economy of the Russian Federation is highlighted. The main features and features of the processes of development and implementation of applied projects in the digital economy are considered. The need for analysis of applied projects at the enterprise is determined. The main problems of the analysis of applied projects in the development of the digital economy are formulated. The ways of improving and optimizing the analysis and evaluation of applied projects are proposed. The conclusions prove the need for a systematic and regular analysis of the organization's activities for the implementation of applied projects, and also describes the impact of analysis on the organization's activities at all stages of the life cycle of an applied project.

**Keywords:** applied projects, digital economy, problems of analysis of applied projects, digitalization, informatization.

Актуальность прикладных проектов в современном обществе обоснована быстроразвивающимися технологиями в области информатизации [Андиева и др., 2016]. Юдина Т.Н. выделяет, что: «фактически все сферы человеческой жизнедеятельности (экономическая, социальная, политическая, культурная и другие) в той или иной мере изменились благодаря открытию и развитию информационных технологий». Информационные технологии формируют новый виток развития межличностных отношений в контексте цифровой эволюции [Юдина, 2016].

Прикладные проекты являются неотъемлемой частью цифровой экономики с точки зрения модернизации цифровой инфраструктуры, внедрения цифровых практик во все ключевые сферы экономики и государственного взаимодействия с организациями и населением.

Под прикладными проектами следует понимать систему программно-технических решений, направленных на разработку и реализацию продуктов отраслевой инфраструктуры.

Благодаря прикладным проектам стало возможным налажки процесса полной интеграции Российской Федерации в глобальную цифровую экономику.

Процесс анализа проведения оценки прикладных проектов представляет собой сложное и многогранное явление, которое представляет немало сложностей для предприятия по его организации и проведению.

Основные проблемы проведения анализа прикладных проектов представлены на рисунке 1.

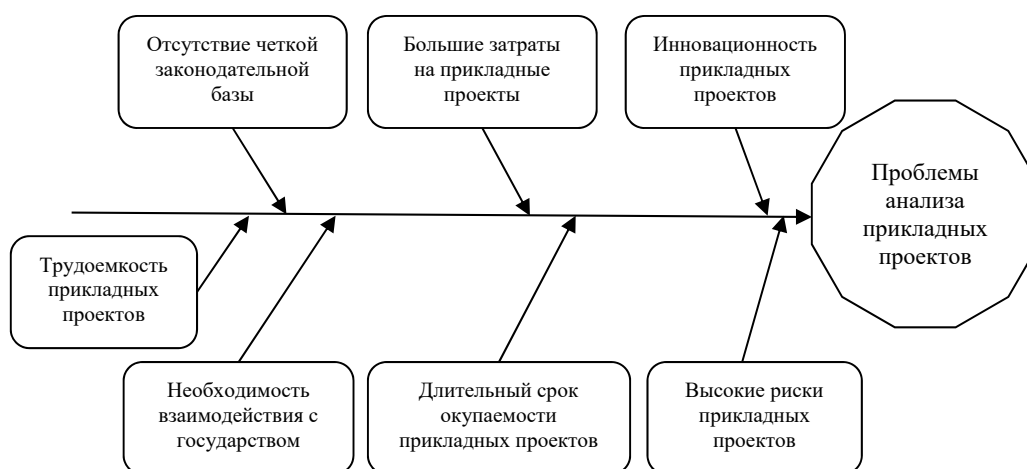


Рис.1. Основные проблемы проведения анализа прикладных проектов в условиях развития цифровой экономики

Источник: [разработано авторами].

Одной из самых важных проблем проведения анализа прикладных проектов можно выделить их инновационность. Прикладные проекты представляют совокупность нестандартных технических решений, поэтому сложность проведения анализа прикладных проектов заключается в отсутствии четких алгоритмов проведения анализа и оценки. Вследствие этого происходит понимание невозможности разработки универсальных методик анализа прикладных проектов. Каждый прикладной проект требует применения уникальных методик анализа, которые сформулированы с учетом отличительных черт каждого прикладного проекта. Проблема состоит в отсутствии опыта реализации подобных проектов [Rugman et al., 2004].

Использование классических методических приемов для проведения оценки прикладных проектов без привязки к особенностям их разработки и реализации не может дать полноценной, разноплановой и объективной информации для принятия управленческих решений. Изменяющиеся условия и конъюнктура рынка могут без должного мониторинга значительно повлиять на инструменты работы с прикладными проектами и целесообразность исполнения прикладных проектов в целом. Наличие в запасе организации базовых способов и инструментов анализа и возможность их адаптации к прикладным проектам с минимальными временными затратами дают неоспоримое преимущество предприятия с точки зрения получения оперативных данных о процессах реализации прикладных проектов и состояния внешней среды. Поэтому формирование и наличие готовых алгоритмов решений по прикладным проектам может являться одним из показателей конкурентоспособности организации на рынке.

Прикладные проекты следует охарактеризовать как проекты с высокой степенью неопределенности реализации и исполнения. Это означает, что разработку и проектирование прикладных проектов невозможно себе представить без рисков фактора. Чем более передовое решение относительно прикладных проектов и чем больший горизонт планирования охватывает весь процесс создания и реализации, тем выше риск. Прикладные проекты как никакие другие проекты подвержены влиянию рисков факторов так как являются непосредственным инструментом развития цифровой экономики.

Нестабильность внешних факторов и порождает высокую степень неопределенности.

Анализ и оценка возможных значительных и даже незначительных изменений внешней среды может способствовать безопасному ведению деятельности в любой отрасли цифровой экономики с данным прикладным проектом.

Проблемы анализа прикладных проектов с точки зрения определения рисков заключается в объективной оценке текущей ситуации как на рынке, так и внутри организации. В процессе проведения анализа и оценки возможных рисков главной целью считается определение вероятности наступления угрозы, оценка ее возможного влияния и расчет длительности влияния данных рисков на работу организации по прикладным проектам. Вероятность наступления рисков факторов прямо связана, прежде всего, с общим положением фирмы на рынке, с ее финансовой устойчивостью, а также с конъюнктурой рынка и перспективами ее изменения.

В качестве примера рисков факторов применительно к прикладным проектам можно рассмотреть следующие:

1. снижение спроса на продукцию прикладных проектов у потенциальных потребителей;
2. изменение в сторону увеличения сметы затрат на прикладной проект, которое не было учтено в бюджете на проект;
3. увеличение сроков реализации прикладного проекта;
4. несоблюдение критериев качества оказываемых услуг по прикладному проекту;
5. уменьшение доходности прикладного проекта.

Стабильность организации определяется способностью фирмы компенсировать рискованные обстоятельства и продолжать разработку и исполнение прикладных проектов. Наличие достаточного количества ресурсов позволяет нивелировать угрозы и способствует планомерной реализации прикладных проектов.

Проведение анализа прикладных проектов может быть затруднено тем, что объем и структура затрат каждого прикладного проекта могут значительно отличаться от других проектов [Бычкова, 2019]. Затраты на прикладные проекты

могут быть как капитальными, так и операционными но в большинстве случаев создание прикладных проектов предусматривает вложение капитальных затрат на их разработку и реализацию.

В рамках установленного бюджета на прикладной проект предприятие может располагать собственными средствами по своему усмотрению, увеличивая или уменьшая объем затрат. В данном случае анализ финансовой составляющей прикладных проектов не представляет особой сложности.

Однако при проведении мероприятий по исполнению прикладных проектов, требующих понесения капитальных затрат, осуществляется привлечение заемных средств. Тем самым возрастает ответственность заемщика. Инвестиционные проекты требуют всестороннего рассмотрения, анализа и оценки. Процедура проведения финансового анализа становится одним из самых важных этапов работы с прикладными проектами. Анализ результативности затрат является основой благополучных взаимоотношений с партнерами. Проблемы проведения финансового анализа заключаются, прежде всего, в отсутствии точных показателей эффективности реализации прикладных проектов.

Каждый проект индивидуален по своей сути и отработанные методики проведения анализа не всегда работают, когда речь идет о реализации прикладных проектов. Существует вероятность получения в ходе проведения анализа прикладных проектов с точки зрения финансового аспекта недостоверных и нерепрезентативных результатов. Это может повлечь потерю финансовых результатов и невозможность оптимизации структуры затрат на прикладной проект. Поэтому разработка методик анализа прикладных проектов является ключевым вопросом распределения финансовых ресурсов на разработку и исполнение прикладных проектов. Разноплановые аспекты методик проведения финансового анализа прикладных проектов дает высшему руководству организации возможность объективно принимать управленческие решения относительно оптимальности затрат и целесообразности ведения бизнеса в выбранной отрасли в целом.

Помимо анализа оптимальности структуры и объема затрат на прикладные проекты, нельзя не упомянуть о сроках реализации и окупаемости ПП. Ввиду нестандартности решений и инновационных форм применения информационных



технологий для исполнения прикладных проектов невозможно точно предсказать конкретные сроки получения отдачи от вложенных инвестиций. В первую очередь это зависит от того, насколько будет востребована продукция прикладных проектов на рынке. Во-вторых, длительность реализации прикладного проекта может не зависеть от длительности и периодах получения дохода от прикладного проекта.

Поскольку прикладные проекты являются технологически новыми и сложными системами, то они требуют продолжительного процесса создания и не менее длительного процесса реализации. Необходимо учитывать тот факт, что в цифровой экономики первоначальные условия создания и исполнения проекта могут изменяться, увеличивая сроки получения прибыли и окупаемости самого прикладного проекта. Ошибки в планировании также могут значительно влиять на реализуемость прикладных проектов.

Проблема анализа прикладных проектов заключается в своевременном обнаружении и определении причин увеличения как сроков исполнения, так и сроков окупаемости проекта. Результатом проведения анализа является формулирование рекомендаций по усилению «узких мест» исполнения прикладных проектов.

Уникальность прикладных проектов и скорость развития цифровой экономики могут спровоцировать отсутствие законодательной и правовой базы, стандартов по применению цифровых технологий. Поэтому осуществление анализа прикладных проектов затрудняется недостаточностью четких правил и регламентов реализации [Филин, 2018]. При проведении данного анализа необходимо формулировать юридическую значимость выбранного объекта, а также сделать вывод о соответствии критериев оценки существующим юридическим нормам.

Процесс правотворчества, согласования и утверждения на уровне органов государственной власти правовых актов может идти параллельно с процессом анализа и согласования договорных правоотношений по прикладным проектам. Юридические решения по прикладным проектам могут стать новыми источниками права и выступать в роли правовых прецедентов. Они могут рассматриваться в качестве критериев для проведения анализа и правовой оценки для аналогичных проектов организаций.

В некоторых случаях прикладной проект может основываться на уже существующей нормативной базе организации. В этом случае возникает необходимость внесения коррективов в нормативно-правовые акты с учетом специфических особенностей реализации данных продуктов. В некоторых случаях прикладные проекты могут быть реализованы на основе уже готовой правовой базы. Адаптация данной сделки по прикладному проекту осуществляется под имеющуюся правовую модель. Данный способ можно назвать наименее затратным вариантом по проведению легализации сделки по прикладным проектам.

Прикладные проекты разрабатываются, в основном, для проведения масштабных мероприятий цифрового характера, которые затрагивают интересы государства. Взаимодействие с органами государственной и муниципальной власти является неотъемлемой частью процессов создания и реализации прикладных проектов. Оно может быть выражено в виде государственных закупок услуг, предоставляемых организацией при реализации прикладных проектов. Например, органы государственной власти могут быть инвестором прикладных проектов в случае, если они направлены на улучшение благосостояния населения в целом. Государство может выступать в роли заказчика прикладного проекта, то есть сформировать госзаказ на создание и обслуживание прикладного проекта [Балашов, 2010]. Данный тип прикладных проектов, в большинстве случаев, требует вложения капитальных затрат.

При этом необходимо учитывать интересы государства и общества [Lusch, 2011]. Проблема анализа прикладных проектов с точки зрения взаимодействия организации с государством состоит в определении реальных и потенциальных запросов органов государственной власти в условиях развития цифровой экономики. Предприятие должно четко идентифицировать требования всех заинтересованных сторон, особенно при исполнении госзаказа на прикладной проект. Основная цель заключается в том, чтобы составить исчерпывающий список требований, которые будут учтены и проанализированы; в противном случае существует риск несоответствия хода реализации прикладных проектов потребностям инвестора, то есть государства [Бариленко, 2014]. Именно анализ требований дает понимание способов взаимодействия и сотрудничества в рамках реализации прикладных проектов.

Прикладные проекты, реализуемые в условиях развития цифровой экономики, основаны на внедрении и активном использовании информационных технологий. Принципы построения инфраструктуры прикладных проектов постоянно усложняются и совершенствуются. Наличие узкопрофильных специалистов высокой квалификации является необходимым условием для разработки прикладных проектов в виду их инновационности и высокотехнологичности.

Анализ и прогнозирование использования трудовых ресурсов затрудняется сложностью оценки компетентности персонала, ответственного за процессы создания прикладных проектов, отсутствуют узконаправленные механизмы проверки работы специалистов [Шикарин, 2018]. Также, решения по прикладным проектам принимаются в условиях неопределенности и невозможности точно спрогнозировать реакцию партнеров и потенциальных потребителей на продукцию прикладных проектов ввиду нестабильности изменяющихся условий внешней среды, поэтому эффективность анализа прикладных проектов с точки зрения работы специалистов как объект анализа должна рассматриваться в совокупности с методиками комплексной оценки эффективности организации в цифровой экономике.

Выявление и понимание проблем проведения анализа прикладных проектов и причин возникновения трудностей дает организации точное представление о сильных и слабых сторонах деятельности. При помощи формулирования сложностей осуществления анализа прикладных проектов можно определить все возможные пути принятия грамотных управленческих решений, а также детально оценить возможные угрозы и последствия данных решений [Бачило, 2018].

Благодаря постоянному анализу и оценке целесообразности реализации прикладных проектов в условиях развития цифровой экономики происходит совершенствование как отдельных бизнес-процессов, так и экономической инфраструктуры в целом.

### Литература

1. Андиева Е.Ю., Фильчакова В.Д. Цифровая экономика будущего, индустрия 4.0 // Прикладная математика и фундаментальная информатика. 2016. № 3. С. 214-218.

2. *Балашов Г.И.* О системе государственной поддержки инновационных проектов // Инвестирование в инновационный бизнес: мировая практика - венчурный капитал. М., 2010. С. 70-79.
3. *Бариленко В.И.* Основы бизнес-анализа: учебное пособие / В.И. Бариленко, В.В.Бердников, Р.П. Булыга [и др.]; под ред. В.И. Бариленко. М.: КНОРУС, 2014.
4. *Бачило И.Л.* Цифровизация управления и экономики - задача общегосударственная // Государство и право. 2018. № 2. С.59-69.
5. *Бычкова С. М., Бутина А. А.* Анализ проведения оценки и согласования прикладных проектов, требующих вложения капитальных затрат сверх установленного бюджета // ЭТАП. 2019. №2. С. 139–152 <https://doi.org/10.24411/2071-6435-2019-00021>.
6. *Филин С.А., Кузина А.А.* Принципы управления инновационной деятельностью предприятий в России при переходе к «цифровой» экономике. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. №3. С.507-519.
7. *Шикарин А.* Цифровые дали / А.Шикарин, М.Климова // Эксперт. 2018. № 37. С.8-11.
8. *Юдина Т.Н.* Осмысление цифровой экономики. // Теоретическая экономика. 2016 №33 (3). С. 12-16.
9. *Lusch R.W.* A stakeholder-unifying, co-creation philosophy for marketing. // Journal of Macromarketing. 2011. №31 (2). P. 129-134.
10. *Rugman A. M., Verbeke A.* A perspective on regional and global strategies of multinational enterprises. // Journal of International Business Studies. 2004. № 35(1). P. 3–18.

*Алексей Евгеньевич Иванов*  
*Южно-Уральский государственный университет,*  
*Российская Федерация, 454080, Челябинск, пр-т им. В.И. Ленина, 76*

## **Заменит ли робот бухгалтера: трансформация бухгалтерской профессии под влиянием роботизации**

**Аннотация:** В докладе рассматриваются перспективы бухгалтерской профессии в среднесрочной перспективе. Рассмотрена динамика занятости бухгалтеров в России в 2010-2015 гг. и сделан вывод об отсутствии корреляции между развитием информационных технологий и долей бухгалтеров среди занятого населения в этом периоде. Проведен анализ возможностей двух главных разновидностей роботизированных решений, применяющихся в бухгалтерской работе. Определено основное направление RPA-решений: автоматизация повторяющихся рутинных бухгалтерских процедур, которые можно четко алгоритмизировать. Определено основное направление IA-решений: имитация действий бухгалтера на основе анализа большого объема данных, не поддающихся четкой алгоритмизации, и управление запуском RPA. Сделан вывод о том, что в среднесрочной перспективе роботизированные решения не заменят квалифицированного бухгалтера, но сместят фокус его работы на проектирование учетных систем, постановку задач и обучение роботизированных помощников, а также интерпретацию бухгалтерской информации руководителю.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет; роботизация; RPA; IA; искусственный интеллект.

*Aleksey E. Ivanov*  
*South Ural State University, 76, Lenin Avenue, Chelyabinsk, 454080,*  
*Russian Federation*

## **Will robots replace accountants: the transformation of accounting by robotization**

**Abstract:** The report examines the medium-term prospects of accounting profession. I considered the dynamics of accountants' employment in Russia in 2010-2015. I concluded that there is no correlation between the development of information technology and the share of accountants among the employed population in this period. I analyzed the capabilities of two main varieties robotic solutions in accounting. I defined the main direction of RPA solutions. It is an automation of repeated routine clearly algorithmized accounting procedures. I defined the main directions of IA. The first is simulation of accountant's actions based on the analysis of a large data amount that are not amenable to algorithmization. The second is RPA launch control. I concluded that in the medium-term prospects robotic solutions would not replace a qualified accountant. However, RPA and IA will shift the focus of accounting. Accountant will designing accounting systems, setting tasks and training robotic assistants, and interpreting accounting information to a manager.

**Keywords:** accounting; Robotics; RPA; IA.

По данным Росстата на конец 2015 г. 4% трудящегося населения страны – бухгалтеры [Вишневецкая, 2017]. Общее количество трудящегося населения составляет 72324 тыс. человек [Росстат, 2017]. Таким образом в России насчитывается 2884 тыс. официально трудоустроенных бухгалтеров. С поправкой на долю занятых в неформальной экономике, которую Росстат оценивает в 18,8%, в стране 3428 тыс. бухгалтеров. Это третья по

распространенности профессии после водителей и продавцов [Вишневецкая, 2017].

С 2016 г. после заявления замминистра финансов Т.Г. Нестеренко о том, что профессия бухгалтера будет уходить с рынка в связи с появлением новых технологий, предсказания о грядущей смерти профессии регулярно стали появляться в информационной повестке СМИ. Профессия бухгалтера даже была включена в перечень исчезающих в Атласе новых профессий, разработанном при поддержке Агентства стратегических инициатив. Однако, большинство таких «прогнозов» сделаны специалистами, знакомыми с работой бухгалтера лишь поверхностно. Информационные технологии применяются в бухгалтерском учете еще с середины XX века. Первый компьютер в бухгалтерии – UNIVAC – появился еще в 1951 г. Вручную вести учет в начале 2000-х гг. стало уже исключением из правила. В 2010-х годах началась активная роботизация бухгалтерской работы. При этом доля бухгалтеров в трудящемся населении России в 2000 г. составляла 3,74%, в 2010 г. – 4,04%, в 2015 г. – 4,0% [Вишневецкая, 2017]. Т.е. взрывной рост информационных технологий начала века слабо повлиял на удельный вес бухгалтеров в структуре занятости.

Кроме приведенных причин не верить в тотальную роботизацию бухгалтерии в среднесрочной перспективе, есть еще одна. Серьезные исследования, основанные на глубоком анализе рынка труда, не прогнозируют в обозримом будущем снижения количества бухгалтеров. Например, бюро статистики Министерства труда США каждые два года публикует «Руководство по профессиональным перспективам», в котором прогнозируется абсолютный и относительный рост занятости в 325 профессиях из 25 секторов экономики на 10 лет вперед. Последнее такое исследование было выпущено по итогам 2018 г. Для бухгалтерской профессии прогнозируется рост на 6% [US Bureau of Labor Statistics, 2018a]. Однако, этот прогноз относится только к квалифицированным специалистам. У рядовых бухгалтеров, выполняющих рутинные операции, перспективы не столь радужные. Прогнозируется снижение их числа на 4% – как раз из-за автоматизации низовых учетных процессов [US Bureau of Labor Statistics, 2018b].

Однако, цифровизация экономики и быстрое развитие информационных технологий влияет на характер бухгалтерской работы. Кроме традиционных уже

средств автоматизации, в бухгалтерии образца 2020 г. применяется два типа роботизированных решений.

1. RPA (Robotic Process Automation) – роботизированная автоматизация процессов.

2. IA (Intelligent Automation) – интеллектуальная автоматизация.

RPA-решения активно внедряются в бухгалтериях по всему миру. MarketWatch оценивает ежегодный рост рынка RPA в 20% [MarketWatch, 2018]. 58% участников глобального исследования Deloitte используют RPA. В 2019 г. количество компаний, которые внедряют не первый проект RPA удвоилось, по сравнению с 2018 г. [Deloitte, 2019]. Такие решения имитируют работу бухгалтера с интерфейсом программы по запрограммированному алгоритму. Например, робот создает и проводит счет-фактуру на основе накладной. Со стороны это выглядит так: курсор бежит по экрану, заполняет документ, нажимает кнопки. Полная иллюзия работы бухгалтера, только бухгалтера нет. Такой вариант обычно используется для работы в старых бухгалтерских программах, которые не имеют API – программного интерфейса приложения, с помощью которого программа взаимодействует с другими программами. Более современные бухгалтерские системы умеют напрямую взаимодействовать с роботами. В этом случае в системе просто появляются готовые документы и отчеты без использования графического интерфейса. Например, на базе первой российской RPA-платформы electroNeek<sup>250</sup> решаются следующие бухгалтерские задачи:

- создание первичных документов;
- выставление счетов покупателям и отслеживание оплаты по ним;
- заполнение справочников;
- сверки взаиморасчетов с контрагентами;
- составление и рассылка отчетов;
- перенос данных в бухгалтерскую базу из CRM-системы и других программ.

Похожий перечень задач закрывают решения лидеров глобального рынка

---

<sup>250</sup> <https://electroneek.ru>

RPA – компаний UiPath<sup>251</sup>, Automation Anywhere<sup>252</sup> и Blue Prism<sup>253</sup>.

Внедрение RPA начинается с формализации и описания бухгалтерских бизнес-процессов. Затем роботы настраиваются на выполнение заданных алгоритмов. Но RPA ограничена рутинными бухгалтерскими процедурами, такими как создание и проведение цепочек связанных документов или проведение сверок данных. RPA-решения не умеют анализировать информацию и принимать решений. Это не альтернатива бухгалтеру, а его рабочий инструмент как 1С: Бухгалтерия или Excel.

Внедрение RPA позволит бухгалтеру сконцентрироваться на задачах в которых требуется применять профессиональное суждение, анализировать и интерпретировать данные. Из профессии из-за этого уйдут люди, которые являются бухгалтерами только по должности. А фактически выполняют операторскую работу. Учитывая усложнение российских бухгалтерских стандартов из-за гармонизации с МСФО [Иванов, 2018; Дружиловская et al., 2019], спрос на квалифицированных бухгалтеров увеличится. Нехватка квалифицированных бухгалтеров и рост их зарплаты уже наблюдаются на Западе, а частности, в США и Великобритании [QXFA, 2018].

IA – это технологии искусственного интеллекта. Но это не совсем разум, скорее, его дополнение. IA-решения основаны на методах машинного обучения, компьютерном зрении и анализе больших данных. Они обучаются, накапливая опыт, но не умеют думать. В бухгалтерском учете наиболее динамично развиваются следующие IA-решения.

1. OCR (Optical Character Recognition) – оптическое распознавание символов. Это преобразование в машиночитаемый формат данных, извлеченных из отсканированных бумажных документов и PDF-файлов. Например, на российском рынке представлены сервисы Entera<sup>254</sup> и Jetlex<sup>255</sup>, которые умеют распознавать первичные документы, классифицировать их и вводить в бухгалтерские программы линейки 1С.

<sup>251</sup> <https://www.uipath.com>

<sup>252</sup> <https://www.automationanywhere.com>

<sup>253</sup> <https://www.blueprism.com>

<sup>254</sup> <https://entera.pro>

<sup>255</sup> <https://jetlex.ai>



2. ML (Machine Learning) – машинное обучение. Это математическая модель, которая анализирует большой объем данных и принимает решение без следования четкому алгоритму. Например, ML применяется для классификации отсканированных первичных документов. Акт, накладная или счет могут выглядеть по-разному, но использование ML позволяет в 98–99% случаев верно классифицировать документ и определить какое значение необходимо ввести в какое поле экранной формы документа, создаваемого в бухгалтерской программе.

IA-решения способны управлять процессами, роботизированными при помощи RPA. 45% участников исследования Deloitte внедрили IA после RPA и получали трехкратное увеличение эффективности роботизации по сравнению с внедрением только RPA-решений [Deloitte, 2019]. Например, ввод первичного документа в бухгалтерскую базу может инициировать его проведение и формирование необходимых отчетов. Но для обучения таких роботов нужно много примеров и людей, которые показывают эти примеры. Чтобы правильно квалифицировать приобретенный актив опытному бухгалтеру нужно несколько секунд. А чтобы научить робота принимать такое решения – тысячи часов. Более сложные бухгалтерские задачи, например, разработку учетной политики, искусственный интеллект пока решать не способен. Для этого нужно научить его выносить профессиональное суждение и иметь соответствующие наборы данных об организации и ее внешнем окружении. Первое пока никем не описано даже на уровне концепции, не говоря о техническом задании. Второе потребует создания цифровых двойников всех хозяйствующих субъектов в экономике. Эта задача также не решится в среднесрочной перспективе из-за ее масштабности.

Поэтому развитие искусственного интеллекта будет драйвером превращения бухгалтера из исполнителя бухгалтерской работы в архитектора учетных систем, постановщика задач и учителя роботизированных помощников, а также интерпретатора бухгалтерской информации для руководителя. Последняя роль требует того, что искусственный разум пока не умеет – эмоционального интеллекта.

### Литература

1. Дружиловская Т.Ю., Дружиловская Э.С. Анализ актуальных тенденций развития РСБУ: от ПБУ к ФСБУ // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т. 15. № 3. С. 38-48.
2. Иванов А.Е. Современное состояние реформы бухгалтерского учета в России: итоги 2017 года // Учет. Анализ. Аудит. 2018. Т. 5. № 2. С. 14-25.
3. Профессии на российском рынке труда: анализ. докл. НИУ ВШЭ / отв. ред. Н. Т. Вишневская; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2017.
4. Труд и занятость в России. 2017: Стат. сб. / Росстат. М., 2017.
5. Automation with intelligence. Deloitte, 2019. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tw/Documents/strategy/tw-Automation-with-intelligence.pdf> (accessed: 30.01.2020).
6. Occupational Outlook Handbook. Bookkeeping, Accounting, and Auditing Clerks [Электронный ресурс], US Bureau of Labor Statistics, 2018. <https://www.bls.gov/ooh/office-and-administrative-support/bookkeeping-accounting-and-auditing-clerks.htm> (accessed: 30.01.2020).
7. Occupational Outlook Handbook. Accountants and Auditors. US Bureau of Labor Statistics, 2018. <https://www.bls.gov/ooh/business-and-financial/accountants-and-auditors.htm> (accessed: 30.01.2020).
8. To 2024, robotic process automation market to see 20% CAGR. MarketWatch, 2018. <https://www.marketwatch.com/press-release/to-2024-robotic-process-automation-market-to-see-20-cagr-2018-10-05> (accessed: 30.01.2020).
9. Top finance & accounting services trends in 2018. QXFA, 2018. <https://www.qxfa.co.uk/resources/news/top-finance-accounting-services-trends-in-2018> (accessed: 30.01.2020).

**Наталья Александровна Каморджанова**  
Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
Российская Федерация, 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., 21  
**Вера Эммануиловна Чернова**  
Северо-Западный институт повышения квалификации ФНС России  
Российская Федерация, 197342, Санкт-Петербург, Торжковская ул., 10

### **Теоретический семинар в формате видеоконференции как элемент системы совершенствования подготовки квалифицированных кадров**

**Аннотация:** В условиях вводимых профессиональных стандартов и быстро меняющихся условий работы в профессии высока потребность в общении, обмене опытом и выработке согласованных мнений в преподавательском сообществе. Теоретический семинар, проводимый в формате видеоконференций, позволяет участвовать в обсуждении актуальных вопросов теории и практики современной бухгалтерской и финансовой науки большому числу преподавателей не только России, но и стран ближнего зарубежья. Выработанная практикой технология подготовки семинара дает возможность сотням участников не только выслушать мнение спикера и других участников, но включиться в общий разговор, задать вопросы. Особенно важно участие представителей бизнес-сообщества, что позволяет своевременно корректировать педагогические технологии.

**Ключевые слова:** теоретический семинар, вебинар, видеоконференция, технология подготовки, обсуждение.

**Natalia A. Kamordzhanova**  
St Petersburg State University of Economics,  
21, Sadovaya st., St Petersburg, 191023, Russian Federation  
**Vera E. Chernova**  
North-West Institution of Advanced Training of the Russian Federal Tax Service  
10, Torzhkovskaya st., St Petersburg, 197342, Russian Federation

### **Theoretical seminar in the form of a videoconference as an element of a system for improving the training of qualified personnel**

**Abstract:** In the conditions of introduced professional standards and rapidly changing working conditions, there is a high need for communication, exchange of experience and the development of agreed opinions in the teaching community. A theoretical seminar held in the form of video conferencing allows a large number of teachers not only in Russia but also in neighboring countries to participate in the discussion of topical issues in the theory and practice of modern accounting and financial science. The seminar preparation technology developed by practice enables hundreds of participants not only to listen to the speakers' views and other participants, but to join in the general discussion and ask questions. Particularly important is the participation of business community representatives, which allows timely correction of pedagogical technologies.

**Keywords:** theoretical seminar, webinar, videoconference, training technology, discussion.

*Памяти проф. В.В. Ковалева*

В прогнозе московской школы управления «Сколково» 2013 года о профессиях, которые могут исчезнуть к 2020 году, упоминались и профессии

экономистов, бухгалтеров, банковских служащих. Предполагалось, что развитие информационных технологий обеспечит бизнес бухгалтерскими программами, а экономические расчеты смогут делать роботы. В 2016 году эту линию поддержала заместитель министра финансов Т.Г. Нестеренко, заявившая, что благодаря электронному документообороту роботы заменят счетоводов. Однако по-прежнему работают экономические вузы и у преподавателей в условиях очень быстро меняющихся условий работы в профессии есть нарастающая потребность в общении, обмене мнениями и опытом. С 2015 года, реализуя идею д.э.н. проф. В.В. Ковалева, по инициативе д.э.н. проф. Н.А. Каморджановой и д.э.н. проф. В.В. Ковалева усилиями двух ведущих петербургских вузов – государственного университета и государственного экономического университета – был создан теоретический семинар, проводимый в формате вебинаров для большого числа вузов не только России, но и ближнего зарубежья.

Какие педагогические технологии целесообразно применять, какие методические приемы использовать, чтобы сформировать универсальные навыки и компетенции параллельно со ставящейся вводимыми профессиональными стандартами задачей владением выпускниками образовательных программ узкоспециализированными навыками? Выпускнику требуются не столько отдельные знания, сколько восприятие целостной картины мира, нужны эрудиция и функциональная грамотность, коммуникативные навыки, умение добывать, сопоставлять, анализировать информацию. Эти вопросы актуальны для представителей всех областей знаний и всегда были предметом горячих обсуждений в профессиональной среде. Однако после превращения отраслевых УМО в ФУМО площадок для таких обсуждений и выработки консолидированных решений не стало. Эту лакуну в Санкт-Петербурге и заполнил теоретический семинар.

Первый семинар был проведен в стенах Санкт-Петербургского государственного экономического университета в 2016 году и был посвящен терминологической неупорядоченности в прикладной экономике. Основной доклад был сделан профессором В.В. Ковалевым (СПбГУ). В семинаре приняли участие преподаватели вузов города, преимущественно кафедр бухгалтерского учета и финансов. Обсуждение было заинтересованным и горячим, поскольку вопросы касались будущего исследований по представленным наукам и обучения

им.

По просьбам преподавательского сообщества города продолжить встречи, были проведены семинары профессором В.Я. Соколовым (СПбГЭУ) на тему: «Квадрат профессионального суждения», а затем «Бухгалтерский учет в дарвиновской экономике» профессором М.Л. Пятовым (СПбГУ).

Семинары посетили преподаватели вузов Санкт-Петербурга, были проведены дискуссии по их темам. Последующий перерыв случился в связи с большим объемом работ по переходу на обновленные образовательные стандарты, но уже в ноябре 2017 г. обсуждался животрепещущий вопрос о роли и месте бухгалтера в цифровой экономике. Спикером в этой встрече выступил д.э.н. проф. М.Л. Пятов. В семинаре, проведенном в формате видеоконференции, приняли участие преподаватели и студенты российских и зарубежных вузов: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Национальный минерально-сырьевой университет (Горный) Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Брестский государственный технический университет, Российско-армянский университет «Институт экономики и бизнеса», Дальневосточный федеральный университет, Белорусский государственный экономический университет, Полоцкий государственный университет, Ставропольский государственный аграрный университет, Оренбургский государственный университет, Вологодский государственный университет, Астраханский государственный технический университет.

Михаил Львович осветил актуальные вопросы возможного будущего бухгалтерского учета и бухгалтеров в мире интернета, смартфонов, роботов и социальных сетей. Кроме того, спикер раскрыл возможности, которые открываются для профессии бухгалтера новыми технологиями, а также познакомил слушателей с только кажущейся простотой и доступностью новых видов корпоративной отчетности.

Содержание доклада вызвало большой интерес у участников семинара, которые отметили актуальность темы. Пятову М.Л. было задано множество различных вопросов, в ответах на которые открывались новые темы для

дискуссий.

Преподаватели ОГУ по этому поводу написали стихотворение:

*Учет, пространство, современность –  
Все так чудесно, без прикрас!  
Чего же Вы, наш друг любезный,  
Так редко радуете нас?  
Ведь от Пачоли до сегодня  
Уверены мы были в том,  
Что вечны методы учета  
С двойною записью святой!  
Источник вдохновенья – вечен,  
Идет от самого Христа!  
В активе – лучшая из профессий,  
Душа бухгалтера чиста!  
Переполах в святом семействе:  
Нам силы зла пророчат крах.  
Минфин, Правительство – бездействуют.  
Спасенье – в творческих умах!  
Наш интеллект непобедимый,  
Двойною записью храним  
С системной синергии силой:  
Господь – основа, мы – за ним!  
Как все знакомо: было, грезили,  
Меняли стиль, закон, стандарт,  
Но вечна наша, брат, профессия,  
Где честь и совесть победят!*

За прошедшее время отработана технология подготовки теоретического семинара: примерно за месяц до заседания семинара на сайте СПбГЭУ, по электронной почте, в социальной сети Вконтакте размещается краткое изложение темы дискуссии и те вопросы, которые предполагается обсудить. Эту информацию готовит спикер, так, например, профессор М.Л. Пятов подготовил такую. Тема дискуссии: «Бухгалтерский учет в современном информационном пространстве». Общая идея дискуссии: Окружающая нас информационная реальность за последние годы революционно изменилась. Развитие информационных технологий неузнаваемо трансформировало практику формирования, распространения и потребления данных заинтересованными в них лицами. Связанные с этим социодинамические процессы по скорости превосходят всё, что когда-либо было известно человечеству.

Практика бухгалтерского учета и отчетности компаний не может оставаться

не затронутой происходящим. Ведь учетные данные – это неотъемлемая часть информационного пространства нашей экономической жизни. При этом технологические новации в последнее время часто обсуждаются как угроза профессии бухгалтера. Строятся прогнозы о том, что роботизация систем менеджмента компаний приведет к «вымиранию» бухгалтерского учета как профессии и потере бухгалтерами рабочих мест.

Новые технологии позволяют компаниям представлять принципиально новые типы отчетности, несопоставимые по своему техническому исполнению ни с чем ранее известным.

Предлагается обсудить следующие вопросы:

- Влияние развития технологий на профессию бухгалтера;
- Технологические новации и методология бухгалтерского учета;
- Компьютеризация бухгалтерского учета и ее последствия для его практики;
- Что привнесли (привнесут, могут принести) в бухгалтерский учет интернет - технологии;
- Бухгалтерский учет и социальные сети;
- Развитие технологий и эволюция восприятия учетных данных заинтересованными пользователями».

Информация о проведенном семинаре и его результатах размещается

–на сайте СПбГЭУ: <http://unecon.ru/info/buhgalterskiy-uchet-v-sovremennom-informacionnom-prostranstve>

–на сайтах вузов - сетевых партнеров: Ереван (Армения) <http://inecbus.rau.am/rus/news/809>, Вологда <https://vogu35.ru/news/1686-praktika-vzaimodejstviya-vogu-i-spbgeu>, Полоцк (Беларусь) <https://www.psu.by/novosti-mezhdunarodnoj-deyatelnosti/10840-bukhgalterskij-uchet-v-sovremennom-informatsionnom-prostranstve>, Минск (Беларусь) <http://bseu.by/russian/news/201712120.htm>.

Все последующие теоретические семинары проводились в формате видеоконференции, что позволило увеличить число участников как преподавателей и студентов, так и заинтересованных представителей бизнеса. Их участие и комментарии дают возможность преподавателям скорректировать педагогические технологии, акцентируя внимание студентов на особенно важных для будущей работы направлениях.

27 февраля 2018 г. в формате видеоконференции состоялся теоретический семинар СПбГЭУ и СПбГУ в рамках сетевого взаимодействия российских и зарубежных вузов по проблемам корпоративных финансов и учета на тему: «Университетское экономическое образование: история, логика, проблемы». Спикером семинара выступил д.э.н., проф. В.В. Ковалев (СПбГУ). В семинаре в формате видеоконференции приняли участие 280 преподавателей и студентов российских и зарубежных вузов: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербургский государственный университет, Астраханский государственный технический университет, Белорусский государственный экономический университет, Вологодский государственный университет, Гродненский государственный аграрный университет (республика Беларусь), Кемеровский государственный университет, Новосибирский государственный технический университет, Оренбургский государственный университет, Ростовский государственный экономический университет, Ставропольский государственный аграрный университет.

Валерий Викторович осветил развитие университета в исторической ретроспективе, рассказал о некоторых существующих рейтингах университетов. В ходе выступления В.В. Ковалевым были раскрыты следующие вопросы:

- логика университетской образовательной программы: наполнение, связь с профессией;
- университет: подготовка кадров vs научные исследования;
- публикационная активность;
- логика и принципы университетского образования.

Проблемные вопросы вызвали большой интерес и дискуссию участников видеоконференции, которые отметили ее актуальность не только для преподавателей, но и для студентов. Приведем некоторые мнения участников видеоконференции:

«Наверное, излишне, но хотелось передать, что Валерий Викторович окончательно всех покори!» (Пащенко Татьяна Васильевна, кафедра учета, аудита и экономического анализа ПГНИУ, Пермь).

«Ваша работа вызывает глубокое уважение, а формат и масштаб мероприятия – даже некоторое потрясение! На мой взгляд, для всех участников подобных событий это возможность более тонко ощутить свою профессию в



высокопрофессиональный среде! Просто браво!!!» (Л.М. Скворцова, генеральный директор ООО «Бизнес параллель»).

Раскроем содержание еще одного семинара. 30 ноября 2018 г. состоялся международный теоретический семинар (в формате видеоконференции) на тему: «Бухгалтерские парадоксы профессора Соколова в XXI веке». Спикер профессор М.Л. Пятов. В 2018 году профессору Я.В. Соколову исполнилось бы 80 лет. Память о великом российском ученом бережно хранят его многочисленные ученики, к которым относится и профессор Михаил Львович Пятов.

В ходе лекции М. Пятов рассказал о парадоксах, описанных в многочисленных научных книгах и статьях Я.В. Соколова. Каждый великий ученый, в процессе научной деятельности, имеет свой авторский стиль. Для Я.В. Соколова таким стилем стало постижение научной истины через парадоксы. В частности, в книге «Очерки по истории бухгалтерского учета» в 1991 году он описывает несколько парадоксов:

1. Денег нет, а прибыль есть.
2. Деньги есть, а прибыли нет (есть убыток).
3. Имущественная масса увеличилась, а прибыль нет.
4. Имущественная масса увеличилась и прибыль увеличилась тоже.
5. Имущественная масса уменьшилась, а прибыль не изменилась.
6. Имущественная масса уменьшилась и прибыль уменьшилась.

В ходе развернувшийся дискуссии докладчику было задано множество различных вопросов, в ответах на которые открывались новые темы для обсуждения.

Современные IT творят чудеса. Уникальность реализуемого проекта состоит в возможностях информационного покрытия огромных территорий Евразийского континента: от г. Бреста (БРГТУ, Республика Беларусь) до г. Новосибирск (НГТУ, Россия); от г. Бишкек (КНУ, Кыргызская Республика) до г. Пермь (ПГНИУ, Россия), в возможностях общения, обсуждения и научных дискуссий в режиме онлайн огромной аудитории преподавателей, аспирантов и студентов в течение продолжительного, практически неограниченного времени.

В Санкт-Петербурге очное участие приняли преподаватели, студенты и аспиранты Санкт-Петербургского государственного экономического университета, Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-

Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербургского минерально-сырьевого университета. Дистанционно преподаватели, аспиранты и студенты вузов-партнеров: Оренбургского государственного университета (ОГУ), Астраханского государственного технического университета (АГТУ), Новосибирского государственного технического университета (НГТУ), Ставропольского государственного аграрного университета (СтГАУ), Пермского государственного национального исследовательского университета (ПГНИУ), Белорусского государственного экономического университета (БГЭУ) (Республика Беларусь), Брестского государственного технического университета (БРГТУ) (Республика Беларусь), Гродненского государственного аграрного университета (Республика Беларусь), Гродненского государственного университета им. Я. Купалы (Республика Беларусь), Полесского государственного университета (г. Пинск, Республика Беларусь), Университета АДАМ/БФЭА (Кыргызская Республика), Кыргызского национального университета (КНУ) (Кыргызская Республика), Кыргызского экономического университета (КЭУ) (Кыргызская Республика),

Приведем некоторые мнения участников:

«Огромное спасибо за организацию очень интересного вебинара, за сохранение традиций, за преемственность поколений, за светлую память о выдающемся ученом Ярославе Вячеславовиче Соколове. Отдельная благодарность нашим питерским коллегам Пятову М.Л., Ковалеву В.В., Соколову В.Я.

Когда я училась в аспирантуре, на одном из телеканалов Ярослав Вячеславович вел программу «Парадоксы бухгалтерского учета» (мне кажется, что она именно так называлась), и он в увлекательной форме, доступным языком рассказывал о бухгалтерском учете. Помню об этом до сих пор». Кулиш Наталья Валентиновна, (СтГАУ).

«Спасибо огромное за организованное мероприятие. Дискуссия бесподобная! Накал страстей нешуточный! Удалось проникнуться атмосферой бухгалтерского учета как науки! Здорово!» Жукова Татьяна Владимировна, (НГТУ).

«Я вчера пригласила преподавателей и магистрантов не только из

университета АДАМ, но и из других вузов (КЭУ и КНУ). Благодаря вам, есть возможность видеть и учиться у мэтров бухучёта. Спасибо М.Л. Пятову за интересную и парадоксальную лекцию!» Айнура Сагынбаева, Университет АДАМ (г. Бишкек, Кыргызская Республика).

«Впервые присутствовали на научном семинаре и при научной дискуссии. Поняли, что за строкой учебника много проблем, по которым даже у наших преподавателей нет общего мнения. Увидели, как можно спорить, осознали, что учение требует серьезного осмысления прочитанного и услышанного». Бакалавры кафедры финансов и учета (СПбГУПТиД).

В декабре 2019 года после очередного вебинара на тему: «Бухгалтерский учет в современной экономике» договорились, что в марте 2020 года спикером выступит профессор Валерий Викторович Ковалев на вебинаре «Российские экономические журналы в международном информационном пространстве: «Вестник СПбГУ», но этим планам уже не суждено сбыться.

Но идеи и дела живы, работа семинара будет продолжена в память крупного ученого, замечательного преподавателя и человека – Валерия Викторовича Ковалева.

*Алексей Евгеньевич Ковалев*

*Новосибирский государственный университет экономики и управления,  
Российская федерация, 630099, Новосибирск, ул. Каменская, 56*

## **Анализ классификационной модели бухгалтерского учета**

**Аннотация:** Классификация играет ключевую роль в формировании данных бухгалтерского учета. Классификационная модель бухгалтерского учета сохранила свои основные черты со времен Лука Пачоли. За последние 60–70 лет исследования классификаций дали существенные результаты. Разработаны новые типы классификаций, сформирована концепция «естественной классификации». Современные классификационные структуры используются в информационных системах и в качестве основы для информационного обеспечения принятия управленческих решений. Модернизация классификационной модели бухгалтерского учета позволит существенно повысить значение бухгалтерского учета в условиях развития информационных технологий и формирования цифровой экономики. В работе приведены краткие результаты анализа современной классификационной модели РСБУ на соответствие требованиям естественной классификации. Определено, что в этом направлении у бухгалтерского учета существует значительный потенциал для развития.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, классификация, естественная классификация, классификационная модель бухгалтерского учета, ОЛАП.

*Alexey Evgenievich Kovalev*

*Novosibirsk State University of Economics and Management,  
Russian Federation, 630099, Novosibirsk, ul. Kamenskaya, 56*

## **Analysis of the classification model of accounting**

**Abstract.** Classification plays a key role in generating accounting data. The classification model of accounting has retained its main features since the days of Luca Pacioli. Over the past 60–70 years, classification studies have yielded significant results. New types of classifications are developed, the concept of "natural classification" is formed. Modern classification structures are used in information systems and as a basis for information support of managerial decision making. This study aims to upgrade the classification model of accounting to increase the importance of accounting in the development of information technology and the formation of a digital economy. The paper gives brief results of the modern Russian classification model analysis for its compliance with the requirements of the natural classification. It is determined that in this direction, accounting has a significant potential for development.

**Keywords:** accounting, classification, natural classification, classification model of accounting, OLAP.

Классификация – общенаучное и общеметодологическое понятие, означающее такую форму систематизации знания, когда вся область изучаемых объектов представлена в виде системы классов или групп, по которым эти объекты распределены на основании их сходства и различия. Классификация широко используется и в научных исследованиях, и в повседневной жизни, что рождает ошибочное отношение к ней как к исключительно утилитарному инструменту. И в наши дни среди ученых не всегда присутствует рефлексия относительно научного уровня классификации, хотя Стенли Джевонс еще в

18 веке написал: «Наука есть открытие тождества, а классификация есть помещение в месте, или в мыслях, или реально в пространственной близости тех предметов, между которыми было открыто тождество. Поэтому достоинство классификации равнозначно с достоинством науки и вообще умозаключений» [Джевонс, 1981, С. 627-628.]

Современная теория классификации располагает развитой методологией на междисциплинарном уровне, а современные классификации обладают богатейшим функционалом, что имеет важное значение для научно-исследовательской и практической деятельности. Современный ученый М.П. Покровский приводит «эскизную цепочку функций», выполняемых классификацией, которая с небольшой модификацией выглядит следующим образом: сжатие материала (= свертывание информации = представление необозримого в обозримом виде) → средство выявления сущности объектов и явлений → средство выработки системы понятий → средство организации познавательной деятельности → коммуникативная функция → усиление системы коммуникативных связей в научном социуме → ускорение развития науки, повышение ее эффективности → повышение социальных показателей уровня жизни в обществе [Покровский, 2012, С. 344–352.]. Приведенный перечень очень близок функциям бухгалтерского учета, связанным с повышением обоснованности управленческих решений.

В современном бухгалтерском учете классификация играет самую существенную роль в качестве средства для систематизации учетной информации, получаемой из разрозненных фактов хозяйственной жизни. Ее значение проявляется во всех элементах метода бухгалтерского учета, начиная с бухгалтерских проводок на счетах и заканчивая отчетностью. Показательно высказывание Палия В. Ф. и Соколова Я. В. «План счетов представляет собой классификатор номенклатуры синтетических показателей бухгалтерского учета. На его основе строятся *классификаторы аналитических счетов*, вся система кодирования данных бухгалтерского учета и установления корреспонденции счетов – бухгалтерских проводок по отражению данных о хозяйственных операциях (фактах)». [Палий, Соколов, 1981, с.102] Поэтому тип и свойства классификации, используемой для систематизации учетных данных играет важную роль в создании качественной учетной информации.

В исследованиях теории и методологии бухгалтерского учета авторами рассматриваются различные аспекты классификации, относящиеся к бухгалтерскому учету. Ниже приводятся самые распространенные из них:

– административно-структурные виды бухгалтерского учета (организацию учета) (А.А. Шапошников, Я.В. Соколов);

– организационно-структурные системы бухгалтерского учета (модели организации учета: континентальная, латиноамериканская, русская, англоамериканская) (Я.В. Соколов, Е.Н. Макаренко, Х.Р. Хэтфилд (H.R. Hatfield), С. Ноубс (C. Nobes), Р. Паркер (R. Parker), Х. Гернон (H. Gernon), Г. Миик (G. Meek));

– модели калькуляций (Р.С. Рашитов); Р.Дж (R. J Thacker), Дж. Демски (J. Demski), П.Р. Фэйрфилд (P. M. Fairfield);

– классификацию экономических показателей (Р.С. Рашитов, Легенчук С.Ф.);

– классификацию фактов хозяйственной жизни по влиянию их на баланс (А.Н. Блатов, В.Я. Соколов, Я.В. Соколов, М.И., Кутер, М.М. Гурская);

– классификацию счетов (Я.В. Соколов, М.И. Кутер, А.Д. Черкай, Ж. Савари, А.М. Галаган, К. Ван Гезел (Kornelis van Gezel), Л. Флори (L. Flori), П.П. Скали (P.P. Scali), Ф.Б. Де Баррем (F.V. de Barrême));

– классификацию отраслей и видов деятельности (влияющих на организацию учета) (А.А. Шапошников, А.В. Смыкова, В.И. Блатов, Э.К. Гильде);

– классификацию учетных объектов (активов) (В.Б. Ивашкевич, Я.В. Соколов, В.Ф. Палий, В. Хаузин (W. Huizingh), А. Арбор (A. Arbor), А. Херик (A. Herrick), Л. Хит (L. Heath);

– классификацию типов хозяйственных операций по влиянию на баланс (М.И. Кутер, М.М. Гурская, А.Д. Черкай, Г.А. Бахчисарайцев, А.М. Галаган);

– классификацию парадигм бухгалтерского учета (С.Ф. Легенчук, Е.И. Зуга, Л.А. Чайковская).

Общепризнано, что информационное отражение события в системе бухгалтерского учета является результатом классифицирования. Формирование системы учетной информации из разрозненных фактов осуществляется в корреспонденциях счетов (субсчетов) бухгалтерского учета, т.е. в

классифицировании фактов хозяйственной жизни, в котором счета (субсчета) бухгалтерского учета играют роль классификационных признаков. Анализ соответствующей отечественной и иностранной научной литературы показал, что роли счетов бухгалтерского учета в качестве классификационных признаков уделено недостаточно внимание.

За последние 60-70 лет теоретические исследования в области классификации достигли существенных результатов. Кроме традиционно существующей иерархической классификаций были разработаны фасетные и многомерные классификации. Сформирована характеристика классификаций в зависимости от степени раскрытия внутренней структуры и сущности (семантики) области классифицирования. Наиболее семантически бедны искусственные (формальные) классификации, классификатор которых состоит из чисто внешних, но зато легко обозримых признаков. Такие классификации не дают понимания о сущности области классификации и применяются исключительно для поиска, навигации в классифицируемом поле и сжатия информации о нем (например, алфавитные каталоги в библиотеках или номера телефонов). Противоположностью им выступают «содержательные» классификации, несущие большую смысловую нагрузку. Они называются интенциональными, содержательными, сущностными или просто «хорошими» и позволяют сделать максимум суждений о свойствах предметной области. Они наделены богатой функциональностью, имеют большое практическое и научное значение, их идеалом является «естественная» классификация, ярким примером которой является периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

Вариативность свойств современных классификаций позволяет применить к виду классификации, используемой в бухгалтерском учете термин «классификационная модель бухгалтерского учета». Классификационная модель бухгалтерского учета отражает выбор типа и параметров классификации среди множества возможных.

Практическая полезность классификации (формальной или содержательной) зависит от условий применения и поставленных задач. Если список задач касается простых практических действий, стабилен и достаточно узок, то искусственные классификации могут быть более полезными, чем

«естественные». Если список задач имеет нечеткие и меняющиеся границы, связан с инновациями и научными исследованиями, то необходимо применять «естественные» (или приближенные к ним) классификации. В этом случае пользователь получает возможность исследовать свойства классификационной области в зависимости от широкого спектра текущих в том числе и меняющихся потребностей. Как правило стремление построить именно «естественную» классификацию выражает основную ценностную установку классифицирования. «Естественная» классификация является выражением идеала научной классификации.

В современных условиях бифуркации и турбулентности экономической среды и острой необходимости развития научной базы бухгалтерского учета существует объективная необходимость повышения естественности классификационной модели бухгалтерского учета. Исследователями классификаций выработаны две группы критериев для оценки классификаций по степени их соответствия «естественной» классификации (Розова, 1986). В связи с этим в данной работе проанализирована существующая российская система бухгалтерского учета (РСБУ) на соответствие основным критериям «естественной» классификации. Результаты обобщены в таблице 1. Приведем основные из них:

*Формально-логические требования:*

1. Единство основания деления. Соблюдение этого требования является обязательным условием практической полезности классификации. В бухгалтерском учете, в корреспонденциях счетов это правило соблюдается де-факто, иначе бухгалтерский учет не мог бы столь эффективно использоваться на практике. Однако в двойной записи на счетах бухгалтерского учета единство основания деления наблюдается не всегда. Например, в операциях пермутации идентифицировать единство основания деления затруднительно.

Возникает задача обосновать соблюдение этого правила на теоретическом уровне. Её решение имеет важное значение для раскрытия содержания счетов бухгалтерского учета, как элементов единой классификационной системы.

2. Деление должно быть соразмерным или исчерпывающим. Применительно к бухгалтерскому учету соблюдение этого правила выражается в сплошной регистрации, а также в том, что один и тот же объект или сделка



учитываются только на одном счете в один момент. В этом аспекте в бухгалтерском учете не решена проблема методологии забалансовых счетов, которые вынесены за основную систему учета.

3. Непересекаемость классов. В действующем бухгалтерском учете распространены случаи нарушений этого правила. В действующей системе РСБУ отношения с одним и тем же экономическим субъектом могут учитываться на разных счетах: 60 – «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 62 – «Расчеты с покупателями и заказчиками», 66 – «Расчеты по краткосрочным кредитам и займам», 67 – «Расчеты по долгосрочным кредитам и займам», 75 – «Расчеты с учредителями», 76 – «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» и т. д., т.е. присутствует пересечение классов по содержанию.

4. Непрерывность деления (отсутствие «скачка» в делении). Это требование в бухгалтерском учете не всегда соблюдается. Например, такой «скачок» наблюдается в отсутствии специального счета для малоценных и быстроизнашивающихся предметов (МБП), которые занимают промежуточную позицию между основными средствами и материалами. Попытка в 2001 г. исключить МБП из учета по РСБУ провалилась. Применяемый в настоящее время способ исправления этой ошибки небезупречен. Для МБП добавлен специальный субсчет счета 10 «Материалы», что демонстрирует искусственное внедрение одного элемента (МБП) в качестве части другого элемента (материалы) равного ему уровня. Это явное нарушение соразмерности деления, а также правила единства основания для всех субсчетов счета 10.

*Содержательные требования:*

5. Требование существенности признаков классификации. В действующей системе бухгалтерского учета признаки классификации фактов хозяйственной жизни (событий экономических процессов) зашифрованы в счетах и субсчетах бухгалтерского учета. Без декомпозиции счетов на отдельные элементарные признаки определить их существенность невозможно.

6. Требование объективности, реальности выделенных классов. Реальность выделенных классов в бухгалтерском учете определяется экономической практикой и задачами пользователей учетных данных. В условиях изменчивости экономической среды и целей пользователей действующая система иерархически организованных счетов все менее соответствует этому требованию, а

совершенствование учетной системы отстает от развития экономической реальности. В этом направлении у бухгалтерского учета существует значительный потенциал.

7. Классификатор должен иметь несколько ключевых независимых признаков. Бухгалтерский учет этому требованию не соответствует, поскольку число счетов (и субсчетов) в рабочем плане счетов превышает сто единиц. Попытки сократить число счетов снижают практическую значимость учета, а попытки создания «матричных» или сегментированных планов счетов приводят к необозримому плану счетов в тысячи единиц.

8. Требование, согласно которому «естественная» классификация выражает закон природы и/или основную сущность классифицируемой области исследования. Существование нескольких видов учета (налоговый, финансовый, управленческий) говорит о том, что такая «сущность» для области исследования бухгалтерского учета не определена.

9. Универсальность классификации. «Естественная» классификация позволяет решать множество исследовательских задач («критерий Ю. С. Салина»).

В условиях изменчивости экономической среды и запросов пользователей учетной информации для бухгалтерского учета критически важно быть максимально универсальным. Однако универсальность бухгалтерского учета ограничена операбельным количеством счетов и иерархичностью их организации. Этот недостаток удается преодолеть переходом к многомерной классификации, так как в отличие от иерархической, она обладает максимальной гибкостью в отражении событий и более высокой степенью универсальности.

10. Операциональность классификатора. Обеспечение операциональности классификатора представляет необходимое условие в приближении многомерной классификации к уровню «естественной». Действующий бухгалтерский учет не соответствует этому требованию. Первое нарушение состоит в том, что каждый счет представляет фиксированное сочетание значений нескольких признаков, и пользователь ограничен в своих запросах этим сочетанием значений признаков. Второе нарушение возникает, когда нет возможности точно идентифицировать объекты и субъекты с использованием счетов бухгалтерского учета. Так, оборудование может быть учтено и как

основное средство, и как незавершенное строительство, и как товар, и как материалы. Один и тот же субъект может быть одновременно учтен на счетах как учредитель, поставщик, заемщик, покупатель.

11. Устойчивость классификации (инвариантность) при поступлении новых данных. Требование устойчивости классификации в этом аспекте выдвинули Ю. А. Мейен и В. Ю. Забродин [Забродин, 1980], по которому естественной является та классификация, которая выдерживает смену максимального количества парадигм. Традиционный бухгалтерский учет получает неоднозначную оценку по этому критерию. С одной стороны, система счетов бухгалтерского учета в качестве классификатора обладает относительной устойчивостью, с другой – часто появляются новые требования к учету, которые приводят к изменениям структуры счетов, субсчетов и аналитических признаков. Такие изменения возможны только в начале очередного отчетного периода, при этом нарушается целостность данных, учет начинается с переноса сальдо. О недостатке устойчивости свидетельствует появление параллельных систем учета (налогового, финансового и управленческого). Обеспечение устойчивости при поступлении новых данных – необходимое условие дальнейшего развития теории и практики бухгалтерского учета.

12. Классификация должна быть удобной в обращении и обеспечивать сравнительно легкий поиск нужных объектов или нужной информации об объектах. Формы учета и отчетности, основанные на бумажной технологии, уже давно не соответствуют современным требованиям по этому критерию. Бухгалтерский учет в его автоматизированной форме достиг определенных результатов в этом направлении, но в связи с развитием информационных технологий требования пользователей к бухгалтерскому учету по этому критерию существенно возросли. Сравнение бухгалтерского учета с возможностями современных средств обработки информации «Business intelligence» (сокращённо BI) при подготовке управленческих решений (в том числе ОЛАП) показывает, что в этом аспекте у бухгалтерского учета существует значительный потенциал роста.

Таблица 1. Соответствие бухгалтерского учета РСБУ требованиям естественной классификации

Требования, предъявляемые к «естественным» классификациям	Бухгалтерский учет (традиционный), соответствие
1. Единство основания деления	Не явное (Скрыто)
2. Деление должно быть соразмерным	Частичное
3. Непересекаемость классов	Частичное
4. Непрерывность деления	Частичное
<i>Содержательные</i>	
5. Существенность	Не определено
6. Объективность	Частичное
7. Наличие нескольких ключевых независимых признаков	Отсутствует
8. Выражение закона природы	Не исследовано
9. Универсальность	Частичное
10. Операционность	Частичное
11. Устойчивость	Частичное
12. Удобства в обращении	Частичное

Источник: [составлено автором].

Общий вывод состоит в том, что традиционный бухгалтерский учет не удовлетворяет большинству требований «естественной» классификации (см. Таблица 1), и это в существенной степени снижает его практическую и научную значимость.

Модернизация классификационной модели бухгалтерского учета позволит существенно повысить значение бухгалтерского учета в условиях развития информационных технологий и формирования цифровой экономики.

### Литература

1. *Джевонс С.* Основы науки. Трактат о логике и научном методе. Пер. со 2-го издания М. Антоновича. С.-Петербург. Изд. Л.Ф. Пантелеева. 1881.
2. *Забродин, В.Ю.* Проблема классификации (обзор) // Научно-техническая информация. 1980. Сер. 2. № 2. С.36-38.
3. *Палий ВФ., Соколов Я. В.* АСУ и проблемы теории бухгалтерского учета. М.: Финансы и статистика, 1981.
4. *Покровский М.П.* О функциях классификации // Ежегодник-2012, Тр. ИГГ УрО РАН. 2013. Вып. 160. 2013. С. 344–352.
5. *Розова, С.С.* Классификационная проблема в современной науке / С.С. Розова. Новосибирск : Наука, 1986.

**Татьяна Михайловна Конопляник**  
Санкт-Петербургский государственный экономический университет  
Российская Федерация, 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., 21

## **Влияние цифровизации на постановку бухгалтерского учета в организациях бюджетной сферы**

**Аннотация:** Современный этап развития общественных отношений в условиях рыночной экономики отличается глобальным характером цифровизации. В статье рассматриваются вопросы, связанные с развитием и постановкой бухгалтерского учета в учреждениях, где реализуются государственные интересы и национальные проекты Российской Федерации. Опираясь на наследие известного российского ученого Я.В.Соколова, рассмотрено реформирование государственного сектора экономики под влиянием цифровизации. Предметом данного исследования являются вопросы учета и контроля для обеспечения повышения качества оказания государственных услуг. Анализируется учетная политика учреждения в качестве стандарта экономического субъекта и обязательного элемента постановки бухгалтерского учета в организации. Цифровизация меняет уклад всей жизни и отражения ее фактов: первичные учетные документы в электронном виде, электронные регистры бухгалтерского учета, электронная отчетность и электронный бюджет, электронный архив. Результаты исследования подтвердили значимость и своевременность цифровизации при ведении учета в учреждениях.

**Ключевые слова:** цифровизация, бухгалтерский учет, учреждения, электронный документооборот.

**Tatiana Mikhailovna Konoplyannik**  
Saint Petersburg State University of Economics  
21, Sadovaya str., Saint Petersburg, 191023, Russian Federation

## **Impact of digitalization on accounting setting in budgetary sector organizations**

**Abstract:** The modern stage of the development of social relations in the market economy is characterized by the global nature of digitalization. The article deals with issues related to the development and regulation of accounting in institutions where State interests and national projects of the Russian Federation are implemented. Building on the legacy of the famous Russian scientist Y.V.Sokolov, the reform of the public sector of the economy under the influence of digitalization was considered. The study focuses on accounting and control to ensure better delivery of public services. The accounting policy of the institution is analyzed as a standard of the economic subject and a mandatory element of accounting in the organization. Digitalization changes the way of life and reflects its facts: primary accounting documents in electronic form, electronic accounting registers, electronic reporting and electronic budget, electronic archive. The results of the study confirmed the importance and timeliness of digitalization in the conduct of accounting in institutions.

**Keywords:** digitalization, accounting, institutions, electronic document circulation.

Четвертая промышленная революция создала технологическую основу цифровой экономики. Цифровая экономика сегодня носит глобальный характер: стираются границы между странами и партнерами, возникают новые типы сетевых рынков и меняется реальный мир. Конкретные задачи решаются с использованием технологического дизайна разных систем. Технологический

прорыв определил продолжение информационной экономики – возникновение цифровой, которая отличается скоростью распространения инновационных процессов, масштабом новейших технологий, влиянием в целом цифровых комплексов, искусственным интеллектом. Цифровизация общества изменила образ мышления людей, сказалась на производительности труда и мотивации, принятии управленческих решений. Изменились способы организации бизнес-сообщества и общественного сектора экономики, что повлияло на ресурсное обеспечение. В цифровой сфере снизились управленческие расходы, расходы на хранение, получение и обработку информации, возросла общественная эффективность управления. Автоматизация и цифровизация порождают дополнительный потенциал, расширяются возможности для решения глобальных государственных задач, стоящих перед государственным сектором экономики.

С временных позиций развитие бухгалтерского учета доходов и расходов государства имеет период длительный, и до сих пор актуальна мысль великого ученого современности Я.В.Соколова «старая великая бухгалтерия медленно умирает. Ей на смену стремительно идет более реалистичная творческая бухгалтерия завтрашнего дня» [1, стр. 213]. Это было сказано уже более десяти лет тому назад, и цифровая бухгалтерия сегодня наступила.

Последнее реформирование государственного сектора экономики проводится уже около десяти лет. И ещё несколько лет к этому вопросу будем постоянно возвращаться, изучать и анализировать основные положения, корректировать деятельность и учреждений. Базовый закон № 83-ФЗ от 08.05.2010 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений» (с изменениями и дополнениями). Данный закон и его основы мог бы называться законом о реформировании государственного сектора. Основная задача реформирования связана с расширением конкуренции и активным применением Частного Государственного Партнерства. Закон не был направлен на создание различных типов учреждений (казенных, бюджетных и автономных), основная цель, как сказано выше, повысить качество оказания государственных услуг в новых условиях финансирования. Для казенных учреждений остались лимиты бюджетных обязательств (ЛБО), сметы и понятие «финансирование», а для

бюджетных и автономных учреждений возникло понятие финансовое обеспечение субсидиями. И в отличие от казенных учреждений законодательно понятие «субсидии» не означает стопроцентного финансирования. Это всего лишь доля, которую берет на себя государство. Учреждение должно выполнять нормативы затрат по субсидиям на одного человека. От учреждений государство хочет получить качественные услуги и по той минимальной цене, которая заложена при формировании бюджета. Расширение конкуренции достигается разными формами, в том числе и путем распределения на конкурсной основе бюджетных средств между учреждениями и негосударственными организациями. Основной вопрос сегодняшнего дня – эффективность деятельности учреждений. Качественная работа оценивается по рейтингу и показателям, как отдельных учреждений, так и руководителей. Бухгалтерский учет, отражая факты хозяйственной жизни, отвечает на этот вопрос.

Новый Бюджетный Кодекс поменяет структуру глав и разделов, планируют ввести закон о социальном заказе. В Кодексе жестко прописан механизм по возврату неиспользованных средств, если не достигнуты определенные показатели эффективности.

С 1 января 2018 года учреждения государственного сектора перешли на применение Федеральных стандартов бухгалтерского учета. К сожалению, не все руководители учреждений понимают, что введение стандартов учета требует пересмотра порядка взаимодействия всех структурных подразделений, особенно отдела закупок и юридического отдела. Я.В.Соколов в научных трудах уточнял, что «экономические законы возникают в обществе в результате его развития, а юридические создаются людьми...» [1, стр. 46].

Отчетность учреждений готовится не только в соответствии с законодательством по бухгалтерскому учету, но и в соответствии с бюджетным законодательством, учитывая положения Бюджетного Кодекса. Автор придерживается точки зрения И.Шер, Я.В.Соколова и других ученых, в том, что анализ отчетных показателей для принятия эффективных управленческих решений есть не что иное, как продолжение учета. Законодательно учет осуществляет несколько функций, в том числе и контрольную функцию. Именно Бюджетный Кодекс (законодательно) предписывает обязательное применение электронного документооборота (ЭДО), начиная с первичных учетных

документов в электронном виде, регистров учета, отчетности и заканчивая формированием электронного архива данных.

Факты хозяйственной жизни не могут сегодня рассматриваться без контрактации, и законодательно установлено, что бухгалтер ведет учет всех фактов, в том числе и всех контрактов, методом начисления. Положения контрактов (даты, суммы, условия) попадают и отражаются не только в планировании сметы, но и учитываются на пятисотых управленческих счетах бухгалтерского учета. При заключении контрактов сегодня необходимо помнить законодательные изменения, которые учитывают не только финансирование за счет субсидий, но и за счет приносящей доход деятельности. С первого июля две тысячи восемнадцатого года в учреждениях обновили и актуализировали локальные акты, связанные с положением о закупках, с электронными способами их реализации. Фактически это означает электронный переход к заключению всех контрактов учреждения. При наличии государственного задания учреждение обязано спланировать на трехлетний период свою работу таким образом, чтобы все подчинялось целям планирования. Счетная палата предупреждает, что если при проведении проверок выяснится, что какие-то закупки не запланированы, то придется объяснять, почему этот факт отсутствует в плане-графике и в плане закупок, формируемом в электронном виде.

Роль Федерального Казначейства постоянно возрастает. Сегодня Федеральное казначейство не только главный кассир государства и главный бухгалтер бюджетов любого уровня, но и главный контролер всех этапов исполнения принятых обязательств. Контроль осуществляется через единую информационную систему (ЕИС). Ужесточение контроля Федерального казначейства за планированием всех закупок и за исполнением заключенных контрактов и принимаемых обязательств в электронном виде позволяет контрольные процедуры проводить без выхода на место в конкретное учреждение. В настоящее время около 95% фактов хозяйственной жизни проверяется в электронном виде и реализуется риск-ориентированный подход к выбору конкретного проверяемого учреждения. Бухгалтерский учет только отражает факты хозяйственной жизни и отвечает на вопрос эффективно или нет управляют учреждением. Государство будет поддерживать тех, кто эффективно управляет и выполняет максимальную долю государственных заданий, не



ставится задача содержать неэффективные учреждения. В условиях новой экономики (knowledge based economy), основанных на знании, цифровизация меняет мышление пользователей, которые могут получить информацию для анализа в реальном времени на основе учета и отчетности.

На первом этапе реформирования цифровизация сказалась уже на важнейшем элементе бухгалтерского учета – структуре счета. Двадцать шесть разрядов номера счета бухгалтерского учета невозможно быстро и качественно отразить без применения компьютерных специализированных программ, сформировать регистры бухгалтерского учета. В структуре номера счета заложена максимально полезная информация. Двадцать разрядов (первые семнадцать и последние три) составляют коды бюджетной классификации (КБК), учитывающие полную информацию, в том числе раздел, подраздел и иные элементы, включая классификатор операций сектора государственного управления (КОСГУ). Цифровизация позволила осуществить масштабные изменения бюджетной классификации в 2019 году на основе международных положений общественного сектора экономики. В практической деятельности учреждений новую бюджетную классификацию пришлось изучать работникам многих структурных подразделений: отделам бухгалтерии, плановому, отделу по закупкам, юридическому. Для контроля принятых обязательств и заключенных договоров в номер счета заложили характеристику и классификацию контрагентов. Все контрагенты, как юридические лица, так и физические лица закодированы в соответствии с законодательством, что позволяет определить, кто получает бюджетные средства. Остальные шесть разрядов номера счета позволяют сделать выводы о типе учреждения, о финансовом обеспечении и объекте бухгалтерского учета.

Законодательно внесены изменения в терминологию. Даже термин «бухгалтерский учет» применяется только к бюджетным и автономным учреждениям, а в казённых учреждениях – бюджетный учет. Нормативная база бухгалтерского учета формируется с применением новых технологий. На первом уровне нормативного регулирования с 2018 года для обязательного применения в организациях бюджетной сферы введены Федеральные стандарты бухгалтерского учета Государственных финансов (ФСБУ ГФ), программа разработки которых постоянно корректируется. Стандарты и цифровизация

позволили сделать очередной шаг по сближению постановки бухгалтерского учета с Международными Стандартами Финансовой Отчетности Общественного Сектора (МСФО ОС). Изменения в терминологии скорректировали уже введенные в практику стандарты.

На втором уровне нормативного регулирования в части отраслевых стандартов (медицина, образование, культура, органы власти и другие учреждения) ведется планомерная работа, но регламентирующих, итоговых документов пока нет.

Рекомендации и методические указания министерства финансов к принятым документам (третий уровень регулирования) также разработаны с применением компьютерных технологий. Одним из примеров является обновленная инвентаризационная опись (форма 0504087), где отражаются результаты инвентаризации, без проведения которой отчетность не достоверна. В автоматическом режиме с учетом определенных кодов заполняются новые графы 8 (статус объекта) и 9 (целевая функция) инвентаризационной описи. Заполнение 8 и 9 граф входит в функции комиссии по поступлению и выбытию нефинансовых активов. Методические указания должны быть разработаны к каждому стандарту.

Учетная политика учреждения, как стандарт экономического субъекта, обязательный элемент постановки бухгалтерского учета. Разрабатывается с учетом положений стандарта учета, а также с учетом профессионального суждения бухгалтера. В условиях конкуренции необходимо постоянно обучаться (lifelong learning), раньше работа бухгалтера была в большей степени директивной, четко исполнялись требования соответствующих инструкций, сегодня повсеместно, и не только в бухгалтерии, реализуется компетентностный подход. Работники бухгалтерии, формирующие учетную политику, участвуют в управленческой деятельности учреждения, так как через положения учетной политики можно эффективно реализовать поставленные государством задачи.

Экономика страны развивается непрерывно, постоянно обновляется, и именно цифровизация меняет уклад всей жизни и отражения ее фактов: первичные учетные документы в электронном виде, электронные регистры бухгалтерского учета, электронная отчетность и электронный бюджет, электронный архив. Цифровой бухгалтерский учет в учреждениях должен не

просто отражать факты жизни, но и управлять организационно, повышать статус и ценность учреждений.

### **Литература**

1. Соколов Я.В. Бухгалтерский учет как сумма фактов хозяйственной жизни: учеб. пособие. М.: Магистр, ИНФРА-М, 2010. 224с.

**Ирина Петровна Малецкая**  
Санкт-Петербургский государственный экономический университет  
Российская Федерация, 191023, Санкт-Петербург, Садовая, 21

## **Мошенничество с финансовой отчетностью: способы выявления**

**Аннотация:** В статье рассмотрены проблемы, связанные с мошенничеством с финансовой отчетностью. Исследованы публикации по данной проблеме отечественных и зарубежных специалистов, затрагивающие вопросы корпоративного мошенничества и способов выявления мошенничества на основе оценки нетипичных изменений статей отчетности, несоблюдения закономерных взаимосвязей между ними, анализа интегральных показателей, вероятных взаимосвязей между финансовыми и нефинансовыми показателями, методов цифрового анализа, а также методов, применяемых при финансовых расследованиях (форензик). Приведены примеры практического использования методов, достоинства и недостатки, факторы, ограничивающие их применение.

**Ключевые слова:** модель Бениша, распределение Бенфорда, корпоративное мошенничество, преднамеренное искажение, мошенничество с отчетностью.

**Irina P. Maletskaya**  
St. Petersburg State University of Economic,  
21, Sadovaya, St Petersburg, 191023 Russian Federation

## **Financial reporting fraud: detection methods**

**Abstract:** The article discusses the problems associated with financial reporting fraud. Investigations were made of publications on this problem by domestic and foreign experts, addressing corporate fraud issues and methods of detecting fraud based on the assessment of atypical changes in reporting items, non-compliance with regular relationships between them, analysis of integrated indicators, probable relationships between financial and non-financial indicators, digital methods analysis, as well as the methods used in financial investigations (forensic). Examples of the practical use of methods, advantages and disadvantages, factors limiting their application are given.

**Keywords:** Benish model, Benford distribution, corporate fraud, intentional distortion, reporting fraud.

Проблемы, связанные с мошенничеством и способами их выявления, остаются актуальными и на сегодняшний день, поскольку искажение финансовой отчетности влечет за собой риски для всех ее пользователей.

Результаты исследования, проведенного PwC<sup>256</sup> в 2019 году показали, что мошеннические операции с данными бухгалтерской отчетности составили в 2018 году 19% (в мире 20%) от всех видов экономических преступлений, взяточничество и коррупция – 41% (в мире 25%), а незаконное присвоение активов является основным видом экономических преступлений – 53% (в мире –

<sup>256</sup> [www.pwc.ru/forensic](http://www.pwc.ru/forensic) (дата обращения: 28.02.2020)

45%).

По прогнозу PwC, в будущем экономические преступления будут носить все более сложный характер. В результате компании должны будут внедрять новые технологии, привлекать специалистов в разных областях и использовать методы выявления и предотвращения правонарушений.

Проблема мошенничества, корпоративного мошенничества широко исследуется как в трудах зарубежных авторов: Дж.Т. Уэллс, Дж.Л. Ковасич и др., так и российских специалистов: В.Г. Когденко, М.А. Штефан и Н.В. Ферулевой, Б.Н. Сардаровой и др.

Детальное исследование мошенничества дано Дж. Т. Уэллсом [Уэллс, 2014]. Основываясь на разработанной ACFE системой классификации мошенничества («дерево мошенничества») автор выделяет «три категории мошенничества в сфере профессиональной деятельности: незаконное присвоение активов; коррупция, то есть незаконное использование мошенниками своего влияния с целью получения личной выгоды для себя или для другого лица; мошенничество с финансовой отчетностью, предполагающее намеренное искажение финансовой информации об организации с целью введения в заблуждение пользователей этой информации.

Оценивая результаты проведенного исследования, автор отмечает, что случаи незаконного присвоения активов составили более 85%, однако они оказались и наименее дорогостоящими с точки зрения среднего убытка. Между тем встречавшееся реже всего, менее чем в 5% случаев, мошенничество с финансовой отчетностью нанесло в среднем большие убытки, чем схемы из двух других категорий.

Аналогичная ситуация в России. Наиболее распространенными также являются мошеннические схемы, связанные с присвоением активов. Наименее распространенными, но более дорогостоящими являются мошеннические операции с консолидированной отчетностью [Когденко, 2015].

Дж. Л. Ковасич [Ковасич, 2010] исследует основные виды и индикаторы мошенничества и категории мошеннических схем (актуальные и для российских компаний), связанные с бухгалтерскими записями, мошенничеством с денежными средствами, дебиторской задолженностью, закупками, с товарно-материальными запасами, зарплатой, с мошенничеством в снабжении. В работе

приведены также возможные способы обнаружения мошенничества. Детальное исследование мошеннических схем необходимо потому, что, как справедливо отмечает автор, сегодняшние преступные схемы стали более изощренными, выйдя на международный уровень. База данных с информацией о схемах мошенничества должна быть частью любой программы борьбы с мошенничеством.

Следует обратить внимание также на представленную в данной работе программу борьбы с мошенничеством. Данный документ предусматривает разработку корпоративных регламентов, политик и процедур, исследование рисков и изучение схем мошенничества, а также способы их выявления.

Дж. Л. Ковасич приводит определение корпоративного мошенничества, обратив особое внимание на человеческий фактор: «корпоративное мошенничество» означает мошенничество, совершенное в отношении компании их сотрудниками или людьми извне. Это не означает, что мошенничество осуществляется исключительно корпорациями. Мошенничество – это «человеческий бизнес» [Ковасич, 2010].

Результаты исследования проблемы корпоративного мошенничества представлены в статье Когденко В.Г. [Когденко, 2015]. Практический интерес представляет приведенные автором способы и последствия корпоративного мошенничества с активами и отчетностью, используемые российскими компаниями, а также система индикаторов ухудшения качества отчетности в разрезе следующих основных элементов отчетности: активы, в т.ч. основные средства и оборотные активы, собственный капитал, выручка, расходы, прибыль.

В.Г. Когденко приходит к важному для аналитиков выводу о том, что для выявления корпоративного мошенничества существуют два основных метода – анализ и контроль.

В статье [Сардарова, 2014] наряду с исследованием схем и «сигналов» опасности («red flags»), связанных с искажением выручки, активов и обязательств организации автор обращает внимание на необходимость анализа нефинансовой информации (отношения с деловыми партнерами, проверка контрагентов).

Актуально также исследование основных факторов внешней среды (экономических, политико-правовых, научно-технического прогресса, национально-религиозных и культурных особенностей (социальных факторов) и

их влияния на вероятность фальсификации финансовой отчетности [Штефан и др., 2017]. Представленная в статье система тестов позволяет оценить степень влияния факторов на вероятность фальсификации финансовой отчетности, что целесообразно принимать во внимание при аудите и применении аналитических процедур оценки рисков искажения отчетности.

Как отмечалось выше, в выявлении возможных зон риска мошеннического искажения отчетности существенная роль принадлежит экономическому анализу.

О роли аналитических процедур речь идет также в статье [Glover et al., 2015]. В статье, в частности, отмечается, что основные аналитические процедуры могут быть важным и эффективным инструментом аудита для сбора фактических данных и выделения областей потенциального искажения, а на протяжении десятилетий – это одна из общих основных процедур, применяемых к счетам отчетов о прибылях и убытках. Такие процедуры, по мнению автора, могут служить убедительным доказательством того, что финансовые отчеты не содержат массового мошенничества или непреднамеренного искажения.

Содержание аналитических процедур, а также используемые методы при их осуществлении рассматриваются в МСА 520 «Аналитические процедуры»

Применение аналитических процедур предполагает определенную последовательность [Малецкая, 2018]. Сначала выявляются нетипичные изменения показателей, несоблюдение закономерных взаимосвязей между ними и выявляются зоны потенциального риска фальсификации финансовой отчетности. Далее для подтверждения (неподтверждения) фактов искажения отчетности рассчитывается интегральный показатель, позволяющий оценить вероятность фальсификации отчетности в целом. Автором работы для расчета интегрального показателя была принята модель М. Бениша M-score [Beneish, 1999].

Достоинством модели M-score М. Бениша является доступность исходной информации и простота расчета значений модели, а также наличие шкалы для нормативной оценки результатов расчетов. По оценкам американских ученых вероятность выявления рисков искажений на уровне финансовой отчетности в целом оценивается на уровне, близком 80%.

При применении данных моделей российскими организациями следует

учитывать определенные ограничения. К их числу относятся различия в структуре собственности, нормативно-правовом регулировании. Следует также принимать во внимание временной фактор.

В целом выводы о целесообразности использования данной модели в условиях России содержится и в других публикациях [Соболева и др., 2014] [Ферулева и др., 2016]. Так, для установления целесообразности использования модели М. Бениша российскими организациями было проведено исследование, объектом которого выступали предприятия строительной отрасли [Соболева, 2014]. По мнению авторов, данная методика применима не только для публичных компаний, но и для отраслевых исследований в случае, если в отрасли имеется значительное число предприятий со сложными показателями деятельности.

В статье [Shabnam et al., 2016] рассмотрены возможности двух моделей: M-score М. Бениша и F-score Дехоу для обнаружения и прогнозирования мошенничества с финансовой отчетностью для малазийских компаний. Сравнение показало, отмечается в статье, существенное различие в составе показателей, используемых в моделях Beneish M-score и Dechow F-score. По мнению авторов, обе методики могут использоваться для обнаружения мошенничества финансовых данных, поскольку прогностическая способность обеих моделей находится на уровне 70%. Полученные данные также свидетельствуют о том, что F-score Dechow превосходит модель оценки Beneish M-score в чувствительности прогнозирования случаев мошенничества среди компаний в Малайзии – 73,17% по сравнению с 69,51%.

Наряду с моделью М. Бениша в публикациях [Бахтеев и др., 2016] рассматриваются возможности применения других методов для оценки рисков существенного искажения финансовой отчетности: модели Джонса, цифрового анализа на основе закона Бенфорда, модели с нефинансовыми показателями.

Наиболее актуальными на сегодняшний день являются два последних из перечисленных методов. Метод на основе закона Бенфорда [Johnson, 2005], поясняют авторы, построен на описании вероятности первой значащей цифры в описании величин, сделанном в 1938 г. Ф. Бенфордом. На основе использования распределения Бенфорда в аудиторской практике создан программный продукт, названный его разработчиком «Цифровой анализ» [Nigrini et al., 1997] [Nigrini, 2011].



В качестве достоинств метода в статье называется возможность работы с большими объемами информации, использование закона Бенфорда как шкалы точной нормативной оценки, вероятность идентификации риска фальсификации финансовой отчетности, близкая к 95%.

К недостаткам относят необходимость разработки или приобретения программного продукта и возможность результативного использования только в информационной среде в высокой степени авторизации.

В статье [Tammau et al., 2016] речь идет об использовании закона Бенфорда как инструмента для обнаружения финансовой отчетности с управляемой прибылью. Несоответствие закону Бенфорда может свидетельствовать о манипуляциях с прибылью в финансовой отчетности. Такая информация, описывающая риск манипулирования прибылью, отмечается в статье, будет очень полезной для заинтересованных сторон для того, чтобы решить, требуется ли применение дополнительных процедур для проверки.

Все больше внимания в последнее время при проведении аналитических процедур уделяется моделям с нефинансовыми показателями. Исследования показали, что существует взаимосвязь, например, между динамикой выручки и динамикой таких нефинансовых показателей как численность работников, количество посетителей, количество розничных торговых точек. Одним из признаков вероятности фальсификации показателей является слабая связь динамики этих показателей. Недостатком применения модели является отсутствие методик проверки значимости взаимосвязи финансовых и нефинансовых показателей.

О значении нефинансовых факторов в исследовании риска искажений отчетности речь идет, в том числе, в статье [Song Xin-Ping et al., 2014].

В этой статье рассматриваются методы оценки рисков мошенничества в финансовой отчетности (данные из Китая). Предлагаемый подход включает в себя как систему финансовых, так и нефинансовых факторов риска, что помогает снизить частоту ошибок.

Еще один метод применения аналитических процедур для оценки вероятности искажения отчетности, предложен канадским ученым И. Пустыльником [Pustylnick, 2016] [Pustylnick, 2017]. В статьях проведена сравнительная оценка моделей Бениша и Альтмана для оценки различных

аномалий в финансовой отчетности.

Автор отмечает, что M-score Бениша при определении возможной фальсификации отчетности позволяет обнаруживать только управление доходами «вверх» (рост доходов) и не имеет возможности распознавать управление доходами «вниз» (снижение доходов). Автором предложен индикатор управления доходами, созданный на основе формулы Дюпона, который гарантирует, что в его величине найдет «отражение» как управление доходами «вверх», так и «вниз». Определено пороговое значение показателя, превышение которого будет свидетельствовать о наличии признаков искажения отчетности.

Действенным инструментом в борьбе с мошенничеством являются также независимые финансовые расследования или форензик (англ. forensic). Одной из основных задач форензика является выявление фактов финансовых махинаций внутри компании.

Работа специалистов форензик по выявлению случаев мошенничества обычно состоит из нескольких этапов. Вначале осуществляется диагностика систем контроля и оценка функционирования (анализ финансовой информации, интервью с сотрудниками компании, анализ нефинансовой информации). Затем проводится расследование потенциальных случаев мошенничества, выявленных в предыдущем этапе. Заключительный этап предусматривает подготовку письменного отчета, включающего подробное описание результатов работы, рекомендации по улучшению системы внутреннего контроля, а также рекомендации по созданию системы контролей рисков мошеннических действий.

Таким образом, резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что наиболее эффективным для практического применения является использование всех рассмотренных способов (аналитических процедур на основе исследования нетипичных изменений статей отчетности, несоблюдения закономерных взаимосвязей между ними, методов, основанных на интегральных, нефинансовых показателях, методов цифрового анализа), что с учетом результатов независимых финансовых расследований будет способствовать своевременной идентификации и предотвращению мошеннических и коррупционных действий.

### Литература

1. *Бахтеев А.В., Арженовский С.В.* Аналитические процедуры как инструмент идентификации риска фальсификации финансовой отчетности: методологические и методические аспекты // *Аудиторские ведомости*. 2016. № 12. С. 45-60.
2. *Ковасич Дж.Л.* Противодействие мошенничеству. Как разработать и реализовать программу мероприятий // Пер. с англ. С.А. Филин. М.: Маросейка, 2010.
3. *Когденко В.Г.* Корпоративное мошенничество: анализ схем присвоения активов и способов манипулирования отчетностью // *Экономический анализ: теория и практика*. 2015. № 4. С. 2-13.
4. *Малецкая И.П.* Аналитические процедуры в аудите: учебное пособие / И.П. Малецкая. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018.
5. *Сардарова Б.М.* Схемы и способы выявления // *Учет и отчетность по МСФО*. 2014. № 6. С. 15-23.
6. *Соболева Г.В., Толкачева Д.Г.* Анализ возможности выявления манипулирования данными бухгалтерской (финансовой) отчетности на основе финансовых индикаторов // *Аудиторские ведомости*. 2014. № 7. С. 13-21.
7. *Уэллс Джозеф Т.* Справочник предупреждению и выявлению корпоративного мошенничества. 4-е изд. / Пер. с англ. Л.В. Лямин, С.А. Филин, М.С. Суханов, Ю.Ю. Смирская, В.Л. Артемов. М.: Книжная линия, 2014.
8. *Ферулева Н.В., Штефан М.Л.* Выявление фактов фальсификации финансовой отчетности в российских компаниях: анализ применимости моделей Бениша и Роксас // *Российский журнал менеджмента*. Том 14. 2016. № 3. С. 49-70.
9. *Штефан М.Л., Ферулева Н.В.* Аудит фальсификации финансовой отчетности: специфические аспекты // *Международный бухгалтерский учет*. 2017. № 2. С. 88-105.
10. *Beneish M.D.* The Detection of Earnings Manipulation // *Financial Analysts Journal*. 1999. Vol. 55. №.5. P.24-36.
11. *Glover, S.M.; Prawitt, D.F., Drake, M.S.* Between a Rock and a Hard Place: A Path Forward for Using Substantive Analytical Procedures in Auditing Large P&L

Accounts: Commentary and Analysis // Auditing - A journal of practice and theory. 2015. Vol. 34. № 3. P. 161-179. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50978>.

12. *Johnson G.* Financial sleuthing using Benford's Law to analyze quarterly data with various industry profiles // Journal of Forensic Accounting. 2005. Vol. 6. P. 293-316.

13. *Nigrini M., Mittermaier L.* The use of Benford's Law as an aid in analytical procedures // Auditing: A journal of practice and theory. 1997. Vol. 16. № 2. P. 52-67.

14. *Nigrini M.* Forensic analytics: methods and techniques for forensic accounting investigations. Wiley Corporate F&A, 2011.

15. *Pustylnick I.* Using Z-Score in detection of revenue manipulations. 21st International scientific conference on smart and efficient economy: preparation of the future innovative economy. 2016. P. 62-69.

16. *Pustylnick I.* Comparison of liquidity based and financial performance based indicators in financial analysis // Oeconomia Copernicana. 2017. Vol. 8. № 1. P.83-97. <https://doi.org/10.24136/oc.v8il.6>.

17. *Shabnam F.A., Zakiah M.M., Mohd M.R.* Detecting financial statement frauds in Malaysia: comparing the abilities of Beneish and Dechow models // Asian Journal of Accounting and Governance. 2016. № 7. P.57-65. <https://doi.org/10.17576/AJAG-2016-07-05>.

18. *Song Xin-Ping, Hu Zhi-Hua, Du Jian-Guo.* Application of machine learning methods to risk assessment of financial statement fraud: evidence from China // Journal of forecasting. 2014. Vol. 33. № 33. P. 611-626. <https://doi.org/10.1002/for.2294>.

19. *Tammaru M., Alver L.* Application of Benford's Law for fraud detection in financial statements: theoretical review. Proceedings of the 5th International Conference on Accounting, Auditing, and Taxation (ICAAT 2016) // AEBMR-Advances in economics business and management research. 2016. Vol. 27. P. 468-472.

*Ольга Леонидовна Островская*  
Санкт-Петербургский государственный экономический университет  
Российская Федерация, 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., 21

## **Вопросы цифровых изменений технологии сбора и обработки бухгалтерской информации и законодательные нормы**

**Аннотация:** В статье представлены результаты исследования влияния цифровых технологий на элементы традиционного учетного цикла – сбора, обработки и хранения первичной учетной информации, связанные с этим организационные изменения в бухгалтерском учете. На основе исследования делается вывод о сохранении значимости бухгалтерской информации с одной стороны, качественным технологическим изменениям в бухгалтерской практике с другой, приводящие к необходимости уточнения понятия «ведение бухгалтерского учета» в Российской Федерации на законодательном уровне.

**Ключевые слова:** цифровой бухгалтерский учет, EDI.

*Olga L. Ostrovskaya*  
St. Petersburg State University of Economics  
21 Sadovaya St., 191023, St. Petersburg, Russian Federation

## **Issues of digital change of technology for collection and processing of accounting information and legislative regulations**

**Abstract:** The article presents the results of a study of the impact of digital technology on the elements of the traditional accounting cycle – collection, processing and storage of primary accounting information, related organizational changes in accounting. Based on the study, it is concluded that the significance of accounting information is preserved on the one hand, and qualitative technological changes in accounting practice on the other, leading to the need to clarify the concept of «obligation of accounting» in the Russian Federation at the legislative level.

**Keywords:** Digital Accounting, EDI.

Цифровизация оказывает серьезное технологическое влияние на организацию бухгалтерского учёта. Одним из направлений такого влияния является применение в практике учёта новейших разработок в области сбора первичных учетных данных, их обработки, передачи и хранения в системе бухгалтерского учета.

Вместе с тем законодательные нормы ведения бухгалтерского учета в России, основанные на классических теоретических бухгалтерских постулатах, остаются неизменными. Они закреплены в ряде статей Закона о бухгалтерском учете, включая такие формулировки как: «возложить ведение бухгалтерского учета на главного бухгалтера или иное должностное лицо этого субъекта либо заключить договор об оказании услуг» (п. 3 ст.7); «Каждый факт хозяйственной

жизни подлежит оформлению первичным учетным документом» (п.1 ст.9), а также перечень обязательных реквизитов первичного учетного документа, описанных в этой же статье, и некоторые другие аналогичные законодательные требования.

Представляется, что современный этап развития цифровых технологий, требует проявления профессиональных инициатив по совершенствованию норм законодательства, определяющих общие требования к ведению бухгалтерского учета в части, как минимум, сбора и передачи первичных учетных документов. Хотя и другие составные учетного цикла – обработка и хранение, не менее подвержены влиянию цифровых технологий. Причиной тому является радикальные, цифровые трансформации процессов сбора, обработки, передачи и хранения первичных учетных данных, совокупность реализации которых, по сути, заменяет привычное понятие первичного учетного документа.

В современной практике сбор, обработка, передача и хранение первичных учетных данных во многих случаях основываются на электронной поддержке широкого спектра взаимозаменяющих или дополняющих друг друга форматов автоматической передачи данных, описывающих хозяйственные операции, без вмешательства профессионального бухгалтера. Такая передача данных в настоящее время является нормой во многих случаях для базовых бизнес процессов покупки/продаже готовой продукции, товаров, работ, услуг. Наиболее широкое распространение в бизнес практике нашел набор стандартов EDI.

Стандарты EDI (Electronic Data Interchange), включая ANSI, VICS, UCS, EDIFACT и т.д. – это гибкие форматы электронной передачи структурированных данных по согласованным стандартам сообщений из одной компьютерной системы в другую без вмешательства человека, настраиваемые под отраслевые потребности преимущественно поставщиков. Исключением для EDI являются элементы, не имеющие перекрестных ссылок – нестандартные операции, в том числе ошибки, не описанные в системе формирования/сбора и передачи данных. В этих случаях вмешательство специально подготовленного сотрудника необходимо, с целью создания формализованной структуры для последующей стандартной обработки. За человеком остается и функция контроля, проверка качества работы систем.

Внедрение этих технологических цифровых форматов привели к

следующим результатам.

Форматы интегрируются с любыми система бухгалтерского учета, используемыми как в международной, так и национальной практике. Эффективные бизнес-решения автоматизируют обмен документами и данными между партнерскими учетными системами, например, крупными международными агентами ERP, такими как SAP или ORACLE или национальными системами, такими как 1С в России.

Так на современном рынке EDI существует множество предложений. Организации выбирают решения в зависимости от масштабов деятельности, количества торговых партнеров, ежемесячного объема документов, бюджета на автоматизацию, наличия отдела IT или EDI и других. Поставщики EDI и разработчики программного обеспечения учитывают конкретные потребности организаций, разрабатывают идеальные решение для конкретного бизнеса. Примеров тому множество см. таблица 1.

Таблица 4 Перечень примеров отраслевых решений на базе стандартов EDI

<b>Провайдер</b>	<b>Отраслевая направленность</b>
AT&T Telephone	телефония
Cellular Telephone	сертифицированное копирование
Delivery Service	автосервис
Eastern Connection Delivery	образовательные услуги
Federal Express EDI	почтовые сборы
iManage	фотокопия, телефон, факс и почтовые расходы
MCI Telephone	юридические услуги
Microsoft Word	навигация путешествий / командировки
On-Line Lookup	доставка по времени
Soft Solutions	гостиничный бизнес
Transportation Expense	транспортные услуги

Источник: [составлено автором].

Создаются как полностью интегрированные в учетные системы EDI с поддержкой специалистов внутри организаций или сторонних специалистов, так и используются сторонние решения, выполняющие EDI, например, веб-EDI.

Эти агенты и инструменты обеспечивают работу с сообщениями (операциями), документами путём шифрования при условии соблюдения

требований IT стандартов. Входящие операции автоматически генерируют исходящие. Форматы позволяют обмениваться документами, как при использовании технологий электронной коммерции через сайты, так и при традиционных прямых поставках. При этом система рассматривается как бухгалтерский учет EDI. Стандарты позволяют также расширять возможности сбора данных при использовании интегрированных сред, извлекающих данные из разных источников, преобразуют их с помощью бизнес-правил и загружая в витрины данных. Загруженные данные могут быть отформатированы с использованием инструментов отчетности, обработаны с использованием аналитических инструментов для получения знаний.

Катализаторами применения EDI являются отчасти крупные игроки отраслевых рынков, профессиональные организации и даже органы официальной власти.

В Российской Федерации 17 крупнейших торговых сетей реализовали подключение к EDI ещё в 2015 году. По итогам 2018 потребление веб-сервисов документационного обмена выросло на 31% [Tadviser, 2019].

Монополисты на рынке поставок определяют учетное поведение покупателей, выставляя условия электронного обмена данными между учетными системами контрагентов хозяйственной деятельности. Эффект обратной технологической отдачи в ведении бухгалтерского учета, в этом случае неизбежен. Например, мультиформатная компания «X5 Retail Group» (торговые сети «Перекресток», «Пятерочка», «Карусель») в России является лидером рынка розничной торговли по внедрению новых типов EDI-документов (электронный обмен данными) и ежедневному объёму электронного документооборота, вовлекая в этот процесс всех поставщиков [X5 Retail Group, 2020].

В США Закон о мобильности и подотчетности медицинского страхования 1996 года (HIPAA или Закон Кеннеди-Кассебаума). HIPAA, в том числе требует установления национальных стандартов для электронных транзакций в области здравоохранения и национальных идентификаторов для поставщиков, планов медицинского страхования и работодателей.

В Европейском союзе протокол EDI реализуется в проекте Панъевропейских государственных закупок онлайн (PEPPOL), возглавляемом правительственными структурами Европы. Проект направлен на облегчение



подключение к EDI стандартным способом. Компании для участия в закупках регистрируются в системе, что фактически означает, что они будут осуществлять электронный документооборот, интегрируя его в свои учетные системы; будут передавать и получать первичные учетные данные в соответствии с установленными правилами.

В Китае поощряет развитие цифрового учёта. Поставщики приводят следующую аргументацию: «облачные технологии и технологии искусственного интеллекта подняли бухгалтерский учет на совершенно новый уровень. Откажитесь от всех документов, и пусть Kwikdroid сделает всю работу! Система позволяет, путем используя искусственный интеллект автоматически учитывать расходы или счета поставщиков, при сканировании счетов-фактур, квитанций, других документов прямо с вашего телефона, используя OCR (оптическое распознавание символов), что существенно сокращает время, затрачиваемое на ручной ввод данных» [Kwikdroid, 2020]. Одновременно отмечается, что, несмотря на расширение облачных технологий, и технологий искусственного интеллекта потребителям бухгалтерской информации по-прежнему нужен человеческий контакт, который могут обеспечить только бухгалтеры, особенно для случаев сложных вопросов. Таким образом, сочетание искусственного и человеческого интеллекта является ключом к высококачественным бухгалтерским услугам.

В Сингапуре запущен цифровой проект для сектора бухгалтерского учета, соответствующий отраслевой карте трансформации профессиональных услуг «Цифровой план индустрии бухгалтерского учета (IDP) в рамках усилий по ускорению оцифровки малых и средних предприятий». Инициаторами выступили Сингапурская комиссия по бухгалтерскому учету (SAC), Институт дипломированных бухгалтеров Сингапура (ISCA) и Управление по развитию информационных технологий Infocomm (IMDA).

В первую очередь план сосредоточен на совершенствовании цифровых навыков и знаний сотрудников на каждом этапе их цифрового развития, содействии внедрению технологий и развитию бухгалтерских технологий и инноваций, рекомендациям по цифровым решениям. В рамках реализации проекта уже создан универсальный портал с информацией для поддержки организаций малого и среднего бизнеса. Запланировано создание новых

технологических решений для бухгалтерского учета в организациях такого масштаба деятельности, ориентированных на гибкие бизнес-модели. Бухгалтерия IDP была разработана для поддержки целей Дорожной карты бухгалтерского учета, которая была запущена в июне 2018 года и соответствует отраслевой карте трансформации (ITM) для профессиональных услуг.

Среди преимуществ использования EDI для бухгалтерского учета отмечают:

- автоматическое создание и проверка юридически значимых документов через уполномоченных провайдеров ЭДО в России,
- сокращение объема ручной обработки первичных учетных данных;
- повышение точности данных и ускорение обмена до формата реального времени;
- формирование надежных электронных архивов;
- эффективное управление бухгалтерскими операциями;
- интеграция учета с другими системами, такими, например, как ERP-системы собственные и партнеров;
- сокращение административных расходов на организацию, поддержание и управление процессами коммуникаций с поставщиками и покупателями;
- распределение ответственности на основе идентификаторов создателей информации;
- относительная простота технического подключения.

Таким образом, бухгалтер фактически является лишь пользователем системы, получая уведомления о входе и выходе данных. Более того, роль бухгалтера в этих процессах существенно сокращается. Рекламируя свои EDI продукты, провайдеры приводят в качестве аргумента по выбору системы следующие расчеты. Пример оценки эффективности внедрения EDI и неэффективности бухгалтерского труда для торговой сети, которая отправляет 4000 заказов в месяц.

- Ручная обработка заказа — 30 мин.
- Обработка EDI — 5 минут.
- Стоимость времени сотрудника:  
основная заработная плата — 20 тыс. руб.

20% от зарплаты office overheads — 4 тыс. руб.

премия — 3 тыс. руб.

налоги 5 тыс. руб.

Итого: 32 тыс. руб.,

- 1 час =  $32\,000/21,75/8 = 184$  руб.

Прямая экономия на заработной плате сотрудников:

$4000 \times 25/60 \times 184 = 301$  тыс. руб.

Если торговое предприятие имеет несколько сотен или тысяч поставщиков, то даже простая экономия в 30 мин. на каждом партнере уже дает ощутимый результат. Например, московская сеть гипермаркетов «Мосмарт», реализовавшая EDI, имеет 50 тыс. наименований товаров, 800 поставщиков и 75 тыс. покупателей ежедневно [Tadviser, 2019].

Оценивая будущее EDI, ряд экспертов указывают на возможность полного отказа от бумажного документооборота между организациями. Однако пока этому мешает большое количество нерешенных проблем, преимущественно правового характера, которые не позволяют переводить в электронный формат обмен некоторыми типами документов.

Другие эксперты предрекают завершение эры EDI в связи с переходом к технологиям нового уровня. Так, перспективы развития форматов основываются на исследованиях аналогового мира в среде цифровых данных, успех завершения которых существенно расширит как масштаб автоматического сбора структурированных и неструктурированных данных, так и усилит контрольную функцию в процессе их обобщения. Продолжают активно развивать облачные интеграционные платформы (cloud-based integration platform (iPaaS)). Широко обсуждается и продолжает совершенствоваться доступ к распределенным регистрам (блокчейнам) и большим данным, поддерживаемым облачными аналитическими инструментами и искусственным интеллектом (ИИ), которые также позволяют реализовать принцип непрерывности бухгалтерского учета в полном объеме без участия физического бухгалтера в ведении бухгалтерского учета. В современном или будущем виде подобные технологии резко сокращают зависимость от выходных данных информационных систем, отражая последовательные и линейные связи, которые являются частью преследуемых корпоративных стратегий и операций и сопутствующего принятия решений,

которые лежали в основе работы бухгалтеров до цифровых преобразований.

Никто их экспертов не рассматривает возможность сохранения традиционных форматов первичных учетных документов на бумажных носителях.

Понимание изменений проявляются в рекламных предложениях учебных заведений, занимающихся профессиональной подготовкой бухгалтеров. Абитуриентам разъясняют: «Даже без формальных методов бухгалтерского учета существуют программные решения, которые позволяют малому и среднему бизнесу сбалансировать свои книги, не обращаясь за профессиональной помощью. ... В прошлом большинству организаций требовался полноценный бухгалтерский отдел или, по крайней мере, штатный бухгалтер, чтобы отслеживать все эти процессы. Но теперь, с правильными услугами цифрового учета, все эти функции могут отслеживаться и управляться с одного компьютерного терминала [Accounting-degree Review, 2018].

В результате технологических цифровых изменений видоизменяется традиционный учетный цикл, функционал бухгалтерского учёта; производительность учётной работы и качество её результатов; открываются новые возможности использования системных данных бухгалтерского учёта для повышения эффективности принимаемых управленческих решений, при сохранении традиционной математической модели бухгалтерского учета [Островская, 2016].

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что организации не могут не использовать технологические новшества в учетном бухгалтерском цикле, предоставляющие конкурентные преимущества по получению экономической информации в режиме реального времени, сокращению традиционных расходов на оплату труда штата бухгалтеров и увеличение расходов на цифровые бухгалтерские сервисы. Это в свою очередь требует законодательных норм бухгалтерского учета. Представляется логичным усовершенствовать законодательство в области бухгалтерского учета в части норм, определяющих требования по ведению бухгалтерского учета, с учетом цифровых технологических изменений, как минимум в части сбора и передачи первичных учетных данных.

### Литература

1. *Островская О.Л.* Управленческий учет: опыт и инновации: / О.Л. Островская, Е.Б. Абдалова, М.А. Осипов; под ред. В.Я. Соколова. Санкт-Петербург: Изд-во СПбГЭУ, 2016.
2. Accounting-degree Review // Accounting-degree Review: сайт. 2018. <https://www.accounting-degree.org/top-accounting-technology-tools/> (дата обращения: 15 апреля 2020).
3. Kwikdroid. <https://www.sjgrand.cn/digital-accounting-kwikdroid-unbeatable-value/> (дата обращения: 25 марта 2020).
4. Электронный обмен данными // Tadviser: сайт. 2005-2020. <http://www.tadviser.ru/a/81790> (дата обращения: 05 февраля 2020).
5. X5 Retail Group // X5 Retail Group: сайт. Москва, 2015-2020. <https://www.x5.ru/ru/Pages/Partners/EDI.aspx> (дата обращения: 26 апреля 2020).

**Наталья Викторовна Ткачук**

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
Российская Федерация, 191023, Санкт-Петербург, улица Садовая, дом 21*

## **Бухгалтерская отчетность как средство обеспечения финансовых интересов кредиторов**

**Аннотация:** Обеспечение интересов кредиторов в процессе функционирования юридических лиц – акционерных обществ и обществ с ограниченной ответственностью является первоочередной задачей общегражданского законодательства. Эта группа лиц и нуждается в защите со стороны государства. Имущественное положение организации отражает ее бухгалтерский баланс, являющийся финансовой моделью организации. Бухгалтерская отчетность, в том числе и бухгалтерский баланс, формируется по правилам, определенным федеральными стандартами по бухгалтерскому учету. Система нормативного бухгалтерского учета не может в полной мере обеспечить финансовые интересы кредиторов организации. Это и определяет актуальность данного исследования. В статье выделены основные требования действующего общегражданского законодательства в части обеспечения кредиторов организации в процессе функционирования юридического лица; определены причины, не позволяющие в должной мере обеспечить финансовые интересы кредиторов организации; обоснованы предложения, связанные с изменением в системе нормативного регулирования бухгалтерского учета, позволяющие обеспечить финансовые интересы кредиторов организации.

**Ключевые слова:** бухгалтерская отчетность, кредиторы, чистые активы, уставный капитал.

*Natalia V. Tkachuk*

*Saint Petersburg state University of Economics,  
21 Sadovaya street, Saint Petersburg, 191023, Russian Federation*

## **Accounting as a means of collateral financial interests of creditors**

**Abstract:** Ensuring the interests of creditors in the process of functioning of legal entities - joint-stock companies and limited liability companies is the primary task of the general civil law. This group of persons needs protection from the state. The property position of the organization reflects its balance sheet, which is the financial model of the organization. The accounting statements, including the balance sheet, are formed according to the rules defined by federal accounting standards.

The regulatory accounting system cannot fully ensure the financial interests of the organization's creditors. This determines the relevance of this study. The article highlights the basic requirements of the current civil law in terms of providing creditors of the organization in the process of functioning of a legal entity; identified the reasons that do not allow to adequately ensure the financial interests of the creditors of the organization; substantiated proposals related to changes in the regulatory accounting system to ensure the financial interests of the organization's creditors.

**Keywords:** financial statements, creditors, net assets, registered capital.

**Введение.** Обеспечение интересов кредиторов в процессе функционирования юридических лиц – акционерных обществ и обществ с ограниченной ответственностью является первоочередной задачей общегражданского законодательства. В отличие от собственников, кредиторы не принимают решения по управлению организацией и могут влиять на финансовые

показатели организации. Поэтому эта группа лиц и нуждается в защите со стороны государства. Имущественное положение организации отражает ее бухгалтерский баланс, являющийся финансовой моделью организации. Бухгалтерская отчетность, в том числе и бухгалтерский баланс, формируется по правилам, определенным федеральными стандартами по бухгалтерскому учету. Между тем, система нормативного бухгалтерского учета не может в полной мере обеспечить финансовые интересы кредиторов организации. Это и определяет актуальность данного исследования.

Цель исследования: обосновать требования к действующему законодательству по бухгалтерскому учету в Российской Федерации для обеспечения финансовых интересов кредиторов организации.

В качестве задач исследования можно определить следующее:

– выделить основные требования действующего общегражданского законодательства в части обеспечения кредиторов организации в процессе функционирования юридического лица;

– определить причины, не позволяющие в должной мере обеспечить финансовые интересы кредиторов организации;

– обосновать предложения, связанные с изменением в системе нормативного регулирования бухгалтерского учета, позволяющие обеспечить финансовые интересы кредиторов организации.

Объект исследования – действующее законодательство, регулирующее порядок формирования показателей бухгалтерской отчетности в Российской Федерации.

Предмет исследования – способность действующего законодательства по бухгалтерскому учету в нашей стране обеспечить имущественные права кредиторов.

Методы исследования – положения теории бухгалтерского учета, дедуктивный и индуктивный методы научного познания.

**Основные требования действующего общегражданского законодательства в части обеспечения кредиторов организации в процессе функционирования юридического лица**

Величина задолженности организации перед третьими лицами представлена в отчетности элементом «обязательство» (другое название:

кредиторская задолженность). Обязательства возникают по разным основаниям. Наиболее распространенными основаниями возникновения обязательств являются договор, односторонние сделки, судебные решения, нанесение вреда другому лицу, обязанность по уплате налога или сбора возникает при наличии оснований, определенных НК РФ или иными актами налогового законодательства. Исходя из условий возникновения обязательств и осуществляется их оценка.

Одна из основных норм, гарантирующих финансовые интересы кредиторов юридических лиц отражена в статьях 35 Закона «Об акционерных общества» и 30 Закона «Об обществах с ограниченной ответственностью». Данные статьи определяют соотношение между величиной чистых активов (собственного капитала) организации и величиной его уставного капитала. Величина уставного капитала должна быть отражена в уставе организации. Требования законодателя состоят в следующем: если величина чистых активов организации меньше его уставного капитала, организация обязана принять решение либо 1) об уменьшении уставного капитала до величины чистых активов либо 2) о своей ликвидации. Если стоимость чистых активов организации будет менее величины минимального уставного капитала, определенного законодателем для обществ определенного типа, организация должна быть ликвидирована. При этом первые два-три года функционирования организации в отношении соотношения величины чистых активов и уставного капитала действуют определенные послабления. Тем самым законодатель предоставил организациям время для «раскачки» и налаживания стабильной предпринимательской деятельности.

Таким образом, как следует из Законов «Об акционерных обществах» и «Об обществах с ограниченной ответственностью», величина уставного капитала определяет минимальную величину чистых активов (собственного капитала) конкретной организации, иными словами на сколько, как минимум, активы организации должны превышать ее обязательства:

$УК \leq ЧА$ , где:

УК – уставный капитал организации;

ЧА – чистые активы организации

$УК \geq А - О$ , где:

А – активы организации;



О – обязательства организации

Данные требования введены в целях защиты интересов кредиторов организации, которые должны быть уверены в том, что актив организации будет достаточно для погашения ее обязательств даже с запасом (величина уставного капитала). Организация должна на протяжении всего периода своего функционирования поддерживать это соотношение между активами и обязательствами.

Уставный капитал формируется либо за счет вложений собственников, что характерно, прежде всего, для начального этапа функционирования предприятия либо за счет обособления (распределения) части прибыли организации, что характерно для действующего юридического лица.

#### **Причины, не позволяющие в должной мере обеспечить финансовые интересы кредиторов организации**

Реализация «защитной» функции общегражданского законодательства в части обеспечения интересов кредиторов «возложена» на бухгалтерский учет. Стоимость чистых активов организации определяется по данным бухгалтерского учета в соответствии с Порядком, утвержденным Приказом Минфина РФ от 28.08.14 № 84н. Показатель «чистые активы» рассчитывают на основании данных бухгалтерского баланса. Для этого из суммы активов организации следует вычесть величину ее обязательств. При этом, из состава активов организации исключается задолженность учредителей по оплате акций и долей в уставном капитале, а из состава обязательств – доходы будущих периодов.

Между тем содержание самих нормативных документов, определяющих формирование бухгалтерской отчетности в нашей стране, не позволяют обеспечить защиту имущественных прав кредиторов. Основной причиной этого являются применяемые способы оценки активов, определенные в отечественных федеральных стандартах, а, именно, преобладание исторической стоимости оценки активов над их рыночной стоимостью. Рассмотрим пример.

Пример.

По данным бухгалтерского учета, активы организации – 440 000 руб., ее обязательства – 260 000 руб., собственный капитал – 180 000 руб., а уставный капитал – 100 000 руб.

Допустим, что на отчетную дату текущая рыночная стоимость активов

организации составляет:

Вар.1: 510 000 руб. (выше стоимости активов по данным бухгалтерского учета). Следовательно, величина собственного капитала, то есть превышения активов над величиной обязательств составляет 250 000 руб. (510 000 руб. – 260 000 руб.), что превышает величину уставного капитала.

Вар.2: 320 000 руб. (ниже стоимости активов по данным бухгалтерского учета). Следовательно, величина собственного капитала, то есть превышения активов над величиной обязательств составляет 60 000 руб. (320 000 руб. – 260 000 руб.), что меньше величины уставного капитала. В данном случае активов также достаточно для погашения обязательств, но требования законодательства о том, что активы должны «покрывать» обязательства организации с запасом, не выполнены.

Проблемы оценки элементов финансовой информации об организации нашли свое отражение в трудах многих отечественных ученых. Оценка исторической стоимости является традиционным принципом учета. Историческая стоимость считается следствием одного из важных принципов МСФО: консерватизма (осторожности в суждениях). Историческая стоимость актива определяется при его поступлении. Хотя оценка затрат исходя из их исторической стоимости и гарантирует надежность, он, однако, имеет тенденцию недооценивать активы по сравнению с тенденциями рынка. Историческую стоимость называют оценкой, уходящей в прошлое. В момент поступления актива историческая стоимость во многих случаях совпадает с рыночной стоимостью. В условиях инфляции информация об исторической стоимости объектов для оценки стоимости имущества компании не имеет никакой ценности. Если при оценке финансового положения организации величину ее активов оценивают исходя из исторической стоимости, то полученный результат не будет отражать реальный потенциал, особенно у организаций, принадлежащих к сфере услуг и высоких технологий, вкладывающих большую часть своих средств в нематериальные активы.

Можно выделить следующие недостатки использования оценок по исторической стоимости:

Во-первых, стоимостная величина общей суммы активов в бухгалтерском балансе представляет собой сумму исторических стоимостей объектов,

поступивших в организацию в разное время. Следовательно, и их историческая стоимость также была определена в разное время, например, у одного актива в ноябре 2017 г., а у другого – в декабре 2019 г. В этом случае мы получим общую величину активов, которая навряд ли будет полезна для проведения финансового анализа.

Во-вторых, историческая стоимость теряет свою актуальность с течением времени, то есть не пригодна, если получения информации стоимости сегодняшнего» дня.

В-третьих, наличие субъективизма при формировании исторической стоимости. Прежде всего это связано с распределением косвенных затрат при расчете исторической стоимости готовой продукции, работ, услуг или основных средств.

### **Предложения, связанные с изменением в системе нормативного регулирования бухгалтерского учета, позволяющие обеспечить финансовые интересы кредиторов организации**

Анализ способов оценки активов организации позволят говорить о том, что нормативные документы допускают, а в некоторых случаях вменяют организациям на конец отчетного периода изменять историческую стоимость актива на его текущую рыночную стоимость.

1. Основные средства, доходные вложения в материальные ценности и нематериальные активы отражаются либо по исторической стоимости, либо по текущей рыночной;

2. Материально-производственные запасы (материалы, товары, готовая продукция) отражаются по наименьшей стоимости: исторической или рыночной;

3. Котируемые финансовые вложения отражаются по рыночной стоимости, некотируемые – по наименьшей стоимости: исторической или рыночной;

4. Дебиторская задолженность отражается по рыночной стоимости, т.е. без учета безнадежных долгов.

Из этого можно заключить следующее:

Во-первых, даже теоретически у организации нет возможности оценить все активы в бухгалтерском балансе по рыночной стоимости для целей формирования бухгалтерской отчетности. Материально-производственные запасы и некотируемые финансовые вложения будут отражены по текущей

рыночной стоимости только в том случае, если она будет ниже исторической.

Во-вторых, организация может влиять на величину активов, представленную в бухгалтерской (финансовой) отчетности, используя свое право переоценки основных средств и нематериальных активов по текущей рыночной стоимости.

Законодатель не содержит требований о представлении информации о величине активов в бухгалтерской отчетности по рыночной стоимости. Поэтому из данных бухгалтерской отчетности пользователи не получают объективной информации о том действительно ли активов организации будет достаточно для погашения всех ее обязательств. Оценка активов по данным бухгалтерской отчетности, может существенно отличаться от их текущей рыночной стоимости, причем как в большую, так и в меньшую сторону. Это обстоятельство должно приниматься во внимание кредиторами при анализе показателей бухгалтерского баланса.

Безусловно, обеспечить финансовые интересы кредиторов организации может следующий подход к оценке активов организации: одни должны быть оценены по рыночной стоимости. Поскольку реальную рыночную стоимость можно определить только по относительной небольшой группе активов (например, котируемых финансовых вложениях, объектах недвижимости), в международной учетной практике используется термин «справедливая стоимость». Поэтому только в отдельных случаях в основе определения справедливой стоимости лежит рыночная стоимость объекта.

**Выводы,** полученные в ходе проведенного исследования:

1. Величина уставного капитала в части обеспечения имущественных прав кредиторов организации имеет очень важное значение. Она определяет на какую величину стоимостная оценка активов организации должны превышать величину ее обязательств перед третьими лицами. При этом какие активы участвуют в расчете и порядок их оценки возложен общегражданским законодателем на систему бухгалтерского учета.

2. Основной причиной, не позволяющей бухгалтерскому законодательству обеспечить имущественные права кредиторов организации является преобладание исторических оценок над рыночными при формировании показателей бухгалтерской отчетности. Историческая стоимость обладает не

только несомненными достоинствами и имеет обоснованную область применения, но и не лишена недостатков. Помимо того, что ее определение во многих случаях достаточно субъективно.

3. Обеспечить имущественные права кредиторов может только оценка активов по рыночной стоимости. Именно такой способ оценки позволит ответить на вопрос: хватит ли имущественной массы организации для расчетов по всем обязательствам организации. Между тем это труднореализуемо на практике, так как определение рыночной стоимости активов с одной стороны мероприятие субъективное, а с другой – достаточно затратное.

### Литература

1. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ (с изм. и доп.) «Об акционерных обществах» // Собр. законодательства РФ. 1996. № 1 Ст. 1.
2. Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ (с изм. и доп.) «Об обществах с ограниченной ответственностью» // Собр. законодательства РФ. 1998. № 7 Ст. 1785.
3. Приказ Минфина России от 28.08.2014 № 84н (с изм. и доп.) «Об утверждении Порядка определения стоимости чистых активов» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2014 № 34299).
4. Балансоведение /Н.А.Бреславцева и др.; – Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2004. – 480 с.
5. Соколов Я.В. Бухгалтерский учет как сумма фактов хозяйственной жизни: учебное пособие. М.: Магистр; ИНФРА-М, 2010. 224 с.
6. Сотникова Л.В. Управленческие расходы: отражение в бухгалтерской отчетности//Бухгалтерский учет. 2010. № 10. С. 109-115.

**Владимир Григорьевич Ширококов**  
Воронежский государственный аграрный университет  
имени императора Петра I,  
Российская Федерация, 394087, Воронеж, ул. Мичурина, д. 1

## **Основные направления развития учетной системы в организациях аграрного сектора**

**Аннотация:** Актуальность развития учетной системы в организациях аграрного сектора обусловлена интеграционными процессами, кризисными явлениями в экономике и необходимостью информационного обеспечения управления устойчивым развитием. Выявлены современные информационные потребности пользователей учетной информации. Доказана необходимость развития бухгалтерии на основе интеграции с другими экономическими науками. Определены основные направления развития учетной системы в условиях внедрения цифровой экономики путем расширения информационной ёмкости за счет дополнения такими объектами как различные виды капитала, бизнес-процессы, данные о создании стоимости, транзакционные издержки. Предложено изменить подходы к учётному моделированию за счет расширения временных границ отчетности и внедрение моделей и инструментов, отражающих выполнение текущих, среднесрочных и долгосрочных управленческих решений.

**Ключевые слова:** интеграция и дифференциация в учетной системе, бухгалтерский учет как наука, концепции развития учета, капиталы аграрной организации.

**Shirobokov Vladimir G.**  
Voronezh State Agrarian University Named After Emperor Peter the Great,  
1 Michurina str., Voronezh, 394087, Russian Federation

## **Main directions of development of the accounting system in organizations of the agricultural sector**

**Abstract:** The relevance of the development of the accounting system in the organizations of the agricultural sector is due to integration processes, crisis phenomena in the economy and the need for information support for sustainable development management. Modern information needs of users of accounting information are revealed. The necessity of developing accounting based on the achievements of economic Sciences is proved. The main directions of development of the accounting system in the context of the introduction of the digital economy by expanding the information capacity by adding objects such as various types of capital, business processes, data on value creation, transaction costs. It is proposed to change approaches to educational modeling by expanding the time limits of reporting and introducing models and tools that reflect the implementation of current, medium-term and long-term management decisions.

**Keywords:** integration and differentiation in the accounting system, accounting as a science, the concept of development of accounting, capital of an agricultural organization.

Необходимость повышения качества учетной информации в аграрном секторе обуславливается усложнением условий хозяйствования, характеризующихся интеграционными процессами в АПК, неопределенностью и рисками и др. Агропромышленный комплекс находится под воздействием не только экономических рисков, проявляющихся колебанием на мировом рынке

биржевых продуктов (зерно пшеницы, кукурузы, сахара и др.) и материалов, используемых в производстве (удобрений, продукты нефтепереработки и др.), но и биологических и природных рисков, вызванных различными эпизоотиями и стихиями (птичий и свиной грипп, засухи, вымерзания, наводнения и т.п.). Устойчивое развитие в этом секторе требует внедрения инновационных технологий (выведение новых пород скота и сортов растений, применение био- и ресурсосберегающих технологий) и цифровизации экономики. В этой связи возникает необходимость научного обоснования основных направлений развития учетной системы как основы информационного обеспечения управления экономическими, технологическими и социальными процессами.

Вместе с тем, в последнее время развернулась дискуссия о «кризисе» теории и несостоятельности практики учета, ненаучности построения учетной системы. Как отмечал В.В. Ковалев, «... парадоксальность ситуации состоит в том, что отечественные чиновники и отдельные ученые формируют отрицательное отношение к бухгалтерии как науке и практике» [Ковалев, 2013]. Основными причинами появления таких дискуссий являются: бухгалтерские и аудиторские скандалы двадцать первого века [Баранов, 2019]; автоматизация обработки учетных данных и цифровизация экономики [Плотников, 2017а]; отрицательное отношение чиновников к бухгалтерии [Ковалев, 2013]; некомпетентность менеджеров при использовании учетно-аналитической информации; влияние учета на усиление кризисной амплитуды на фондовом рынке; разрыв между теорией и практикой учета. Это в полной мере характерно и для отечественной учетной системы в аграрном секторе экономики. Кроме того на построение бухгалтерского учета в этом секторе оказывает давление налоговое законодательство и требования ведомственных органов к содержанию форм специализированной отчетности. Основу современного агропромышленного сектора составляют крупные интегрированные формирования холдингового типа. Вместе с тем, органы государственного управления не требуют от групп компаний предоставления консолидированной отчетности. Крупные организации аграрного профиля оказывают существенное влияние на экономику, социальное развитие и экологическую безопасность, но интегрированную отчетность или ее отдельные элементы, данные компании не формируют. В этой связи решение о выделении государственных субсидий принимается без учета

вклада корпораций в обеспечение продовольственной, экономической безопасности и решение социальных проблем региона. Многие агрохолдинги имеют современные технические средства, позволяющие обеспечить точное распределение семян по полю и удобрений в зависимости от плодородия конкретных участков. Однако первичный учет расхода материальных ресурсов и трудовых операций осуществляется традиционным способом. Недостатки учетной системы заключаются в: ограниченности бухгалтерского учета и отчетности (отсутствие в составе отчетных данных, характеризующих эффективность использования природного и человеческого капитала; сведений о вкладе в решение социальных проблем сельских регионов и т.п.); ретроспективном характере отчетных данных; возможности искажения финансового положения и финансовых результатов путем формирования учетной политики для бухгалтерского и налогового учета; манипуляции противоречиями различных нормативных актов; недостаточной связи между системой учета технологических параметров и документированием фактов хозяйственной жизни и т.п. В существующей системе учета отражаются сведения для текущего управления. Основные формы отчетности предназначены для отражения сведений за квартал, полугодие, год. Организации не формируют сведений о достижении целей, предусмотренных стратегическими планами. Проведение аудита не предполагает проверку обоснованности стратегических решений и контроль за их исполнением.

В этой связи необходимо развивать бухгалтерский учет как науку – счетоведение и как практическую деятельность – счетоводство [Соколов, 2000]. Развитие общественных отношений привело к специализации управленческого труда и обособлению счетоводства в особую функцию управления. Миссия учетной системы в настоящее время заключается в формировании релевантной информации для принятия управленческих решений стейкхолдерами и контроля за их исполнением. В системе менеджмента учет должен обеспечить не только обратную связь между объектом и субъектом управления, но и сформировать информационную базу для планирования, координации, контроля и анализа. Оформление распорядительной документации и функционирование интегрированных учетно-контрольных и учетно-аналитических систем (стандарт-кост, директ-кост и др.) позволит оказывать прямое воздействие на



управляемую подсистему и поведение внешних стейкхолдеров (инвесторов, кредиторов, а также характер принимаемых управленческих решений государственными органами в части субсидирования аграрной отрасли, таможенной политики и других видов протекционизма).

Для бухгалтерского учета как науки характерны общие закономерности развития научного познания. С развитием общества научное познание формировалось как сложная структура, которой присущи процессы дифференциации и интеграции. Современная система бухгалтерского учета сформировалась в результате параллельных процессов дифференциации и интеграции экономических, управленческих, математических, юридических знаний. В этой связи науку о бухгалтерии можно характеризовать как отдельную отрасль экономико-управленческих наук, использующую собственный научный категориальный аппарат. Бесспорным является утверждение В.В. Ковалева в том, что «... бухгалтерский учет, возможно как никакая экономическая наука, совершенствуется уже многие столетия и имеет свой категориальный аппарат (проводка, двойная запись, дебет, кредит, сторно и др.), метод (двойная запись, инвентаризация, калькуляция, баланс и др.), предмет» [Ковалев, 2013]. В счетоводении и счетоводстве применяют общие и специфические понятия и абстракции. К общеэкономическим понятиям относятся капитал, доходы, расходы, прибыль, обязательства и другие. К специфическим абстракциям можно отнести амортизационный фонд, оценочные резервы, отложенные активы и обязательства. Усложнение процессов экономической деятельности приводит к тому, что отдельные экономические науки не изучают всех закономерностей и свойств экономики. Экономическая теория и конкретные экономические науки сосредоточены на исследовании отдельных сторон и проявлений экономических отношений макро и микро экономики. Научное обоснование управления деятельностью хозяйствующих субъектов возможно лишь на синтезе абстрактных подходов и показателей, формируемых в учетно-аналитической системе. Можно сделать вывод, что современная бухгалтерия имеет большое значение для развития управленческих и экономических наук, так как позволяет реализовать методологию «восхождения от абстрактного к конкретному». Бухгалтерский учет как наука представляет собой систему знаний о принципах, правилах и методологии регистрации, моделирования, систематизации и

предоставления стейкхолдерам экономической информации о фактах хозяйственной жизни, внутренних и внешних бизнес-процессах и их влиянии на экономическое состояние и результаты деятельности хозяйствующих субъектов в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах. Встает вопрос о преодолении методического разрыва между теорией бухгалтерского учета и возрастающими требованиями к формированию в учетной системе релевантной информации. Основные направления развития учетной системы в условиях цифровой экономики должны строиться с учетом достижений экономической науки в целом: теории различных видов капитала (финансового, экономического, экологического, человеческого, интеллектуального и др.); концепции управления созданием стоимости и управления рисками; концепции устойчивого развития; теории экономики знаний информационного общества; теории фирмы и связанную с ней концепцию транзакционных издержек и др.

Возникает необходимость умелого сочетания дифференциации в системе учета и интеграции его с другими отраслями научного знания и функциями управления. Бухгалтерию следует рассматривать как постоянно развивающуюся сложную систему, состоящую из самостоятельных подсистем. Примером может служить дифференциация бухгалтерии как науки и специализация практической деятельности (формирование подсистем финансового и управленческого учета, аудита, экономического анализа). Одним из современных направлений исследования являются социальные ориентиры бухгалтерского учета, контроля и анализа. В тоже время учетная система как единое научное направление имеет общие предмет и исследуемые закономерности. Например, принцип непрерывности деятельности, на основе которого строится финансовая бухгалтерия, исследуется бухгалтерами-аналитиками при анализе устойчивого развития, анализе банкротства; аудиторскими стандартами предусмотрено также выражение мнения о соблюдении (несоблюдении) этого принципа хозяйствующими субъектами.

Достижения науки позволяют практическую бухгалтерию трансформировать в систему, состоящую из отдельных модулей и структур, которые возможно адаптировать к конкретным условиям хозяйствования. Для модернизации практической бухгалтерии организаций аграрного сектора в условиях цифровой экономики необходимо довести до методического уровня и

практических рекомендаций научные достижения, направленные на развитие учетно-аналитической и контрольной системы: разработки стратегического учета [Вахрушина, 2014] и аудита [Широбоков, 2015]; предложения по адаптации учета к изменяющимся условиям на макроуровне; концепцию бизнес-учета [Костюкова, 2018, Плотников, 2017б] и бизнес-анализа [Бариленко, 2018]; разработки по представлению интегрированной отчетности [Малиновская, 2019] и ее анализу [Когденко, 2017]; концепцию актуарного учета; разработки по перспективам управленческого учета [Вахрушина, 2014, Костюкова, 2018]; предложения по развитию методологии внешнего аудита [Чая, 2016] и представленную концепцию аудита бизнеса [Булыга, 2015]; рекомендации по совершенствованию учетно-информационного обеспечения устойчивого развития [Ефимова, 2018, Ришар, 2009]; методологические разработки по социальным ориентирам бухгалтерского учета, контроля и анализа.

Цифровизация экономики и компьютеризация учетного процесса в аграрном секторе должна обеспечить более полную интеграцию технологического учета и процесса документирования, а также получение сведений, необходимых для формирования элементов интегрированной отчетности. Для выполнения институтом учета миссии необходимо расширить информационную емкость учетно-аналитической и контрольной системы за счет дополнения такими объектами как: различные виды капитала, информацию о которых предполагается раскрывать в интегрированной отчетности; бизнес-процессы; сведения о бизнес-модели, ее модификации и влиянии на результаты деятельности; текущие и будущие результаты деятельности (финансовые результаты, формирование данных о создании стоимости в кратко, средне и долгосрочном периодах; изменение капиталов); дифференцированное представление о трансформационных и транзакционных издержках предприятия; сведения об устойчивом развитии компании, включающие экономические, экологические, социальные аспекты; данные о мероприятиях, позволяющих сгладить отрицательное воздействие внешней среды и рисков на бизнес-процессы и результаты деятельности.

Расширение объектов учетно-аналитического и контрольного обеспечения потребует научного обоснования адаптации практической бухгалтерии к условиям цифровой экономики и решения следующих проблем: поиск вариантов

отражения различных видов капитала в системе учета и отчетности; разработка методики экономического анализа и аудита рационального сочетания капиталов и эффективности их использования; методология формирования сведений для проведения экономического анализа и аудита бизнес-процессов; учетное моделирование и обоснование содержания отчетности о процессах создания стоимости; методология формирования и анализа глобального финансового результата, складывающегося не только из результатов производственной, финансовой и инвестиционной деятельности, но и отражающего расход (истощение) или прирост природного, человеческого, интеллектуального и других видов капиталов.

Развитие цифровой экономики должно привести к ряду изменений в практике учета:

- отражению и моделированию влияния свершившихся и предполагаемых фактов хозяйственной жизни не только на величину результатов за отчетный период, но и будущих результатов и будущего экономического состояния;
- изменению взаимодействия между бухгалтерским учетом, экономическим анализом, системой внутреннего и внешнего контроля путем формирования «диффузорных» моделей и инструментов;
- расширению временных границ отчетности с целью информирования стейкхолдеров о влиянии оперативных и тактических решений на достижение стратегических целей, что позволит обеспечить непрерывность мониторинга деятельности организации;
- усилению интеграции с другими функциями управления и возрастание на этой основе роли бухгалтерской профессии;
- рациональному сочетанию и увязке формируемых в отчетности финансовых и нефинансовых показателей, а также их комплексный анализ и аудит;
- адаптации к условиям цифровизации экономики, современным способам обработки и представления информации, включая формирование отчетных сведений в формате XBRL.

### Литература

1. Баранов П.П. «Десоциализация» бухгалтерского учета: гипотеза о причинах «низложения» науки и профессиональной практики // Международный бухгалтерский учет. 2019. Т. 22. № 2 (452). С. 124-135.
2. Бариленко В.И. Основы бизнес-анализа : учебное пособие / Бариленко В.И., Мельник М.В., Булыга Р.П., Герасимова Е.Б., Ефимова О.В., Невежин В.П., Бердников В.В. – Москва : Компания КноРус, 2018.
3. Булыга Р.П. Аудит бизнеса. Практика и проблемы развития : монография / Р.П. Булыга, М.В. Мельник. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015.
4. Вахрушина М.А. Парадигма бухгалтерского учета и отчетности в условиях глобальной экономики: проблемы России и пути их решения // Международный бухгалтерский учет. 2014. № 25 (319). С. 38-46.
5. Ефимова О.В. Формирование отчетности об устойчивом развитии: этапы и процедуры подготовки // Учет. Анализ. Аудит. 2018. Т. 5. № 3. С. 40-53.
6. Ковалев В.В. Бухгалтерский учета как наука : ретроспектива мнений / В.В. Ковалев // Бухгалтерский учет : взгляд из прошлого в будущее. – СПб.: С.-Петербург. Гос.ун-т, издат, центр экон. ф-та, 2013. С. 12-28
7. Когденко В.Г. Экономический анализ. Анализ интегрированной отчетности : учебное пособие / В.Г. Когденко. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017.
8. Костюкова Е.И. Карты потока создания ценности, как элемент управленческого учета, в системе бережливого производства // Вестник Института дружбы народов Кавказа Теория экономики и управления народным хозяйством. 2018. № 2 (46). С. 18.
9. Малиновская Н.В. Международные основы интегрированной отчетности: пять лет с момента выпуска // Международный бухгалтерский учет. 2019. Т. 22. № 5 (455). С. 500-514.
10. Плотников В.С. Философия бухгалтерского учета как экономической науки (часть 1)// Учет. Анализ. Аудит. 2017. № 2. С. 7-17.
11. Плотников В.С. Философия бухгалтерского учета как экономической науки (часть 2) // Учет. Анализ. Аудит. 2017. № 3. С. 7-21.
12. Ришар Ж., Ширококов В.Г., Алтухова Ю.В. Типы бухгалтерского учета окружающей среды // Международный бухгалтерский учет. 2009. № 4 (124). С. 15-25.

13. Соколов Я.В. Основы теории бухгалтерского учета. Москва : Финансы и статистика, 2000.

14. Чая В.Т. Концептуальные основы развития аудиторской деятельности в России // Экономическая наука и развитие университетских научных школ (к 75-летию экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова) Сборник статей. 2016. С. 1415-1419.

15. Широбоков В.Г., Литвинов Д.Н. Стратегический аудит как средство достижения долгосрочных целей экономического субъекта // Международный бухгалтерский учет. 2015. № 31 (373). С. 58-66.

