
**ВЕСТНИК
АЛТАЙСКОЙ АКАДЕМИИ
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА**

ISSN 1818-4057

№ 7 2022

Часть 2

Научный журнал

«Вестник Алтайской академии экономики и права»

ISSN 1818-4057

Журнал издается с 1997 года.

Издание включено в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (**Перечень ВАК**).

Официальный сайт журнала – www.vaael.ru.

Доступ к электронной версии журнала бесплатен. e-ISSN 2226-3977.

Издание официально зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77 – 45458.

Учредитель – Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Алтайская академия экономики и права». 656038, Алтайский край, город Барнаул, Комсомольский проспект, 86.

Шифры научных специальностей

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ:

5.2.1 Экономическая теория (экономические науки),

5.2.4 Финансы (экономические науки),

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством

(по отраслям и сферам деятельности) (экономические науки),

08.00.12 Бухгалтерский учет, статистика (экономические науки),

08.00.13 Математические и инструментальные методы экономики

(экономические науки);

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

12.00.08 Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право (юридические науки),

12.00.12 Криминалистика; судебно-экспертная деятельность;

оперативно-розыскная деятельность (юридические науки).

Все публикации рецензируются.

Журнал индексируется в Российском индексе научного цитирования РИНЦ и научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU.

Номерам и статьям журнала присваивается Цифровой идентификатор объекта DOI.

Выпуск подписан в печать 29 июля 2022 года

Распространение по свободной цене.

Усл. печ. л. 17,25.

Тираж 500 экз.

Формат 60×90 1/8.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ДРАЙВЕРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ <i>Архипова Т. В., Сидоренко М. Г.</i>	189
КИБЕРСПОРТИВНАЯ КОМАНДА-КЛУБ КАК ОСНОВА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В КОМПЬЮТЕРНОМ СПОРТЕ <i>Винокуров А. С., Иванова Ю. О., Гураль О. Н.</i>	196
ЗНАЧИМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИПОТЕЧНЫХ ЗАЁМЩИКОВ В ПРАКТИКЕ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ США (НА ПРИМЕРЕ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА КАЛИФОРНИИ) <i>Горский М. А., Загурская А. С., Николенко С. О.</i>	201
АНАЛИЗ ДОХОДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СУБЪЕКТА И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РОСТА <i>Гугнина Е. В., Задёра О. А., Бородина Т. В.</i>	208
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВИДОВ ПЕРСОНАЛЬНЫХ УСЛУГ НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ, СПОСОБСТВУЮЩИХ УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ <i>Дворядкина Е. Б., Елисеева А. А.</i>	216
ИНДЕКС ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СТРАН ЕВРОСОЮЗА <i>Едронова В. Н., Овчаров А. О., Савицкая Т. В.</i>	223
КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ КОНЦЕПЦИИ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ <i>Закондырин А. Е.</i>	231
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ОБЗОР ПОДХОДОВ К ДЕФИНИЦИИ ПОНЯТИЯ «ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСЫ» <i>Искосков М. О., Потапова Е. А.</i>	239
ТРАНСФОРМАЦИЯ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ <i>Котванов М. В., Санникова И. Н., Котванова С. Г., Кузина Е. В.</i>	244
«КРИТИКА ЛУКАСА» И РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ <i>Кусургашева Л. В., Давыдова В. Н.</i>	254
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ НА БАНКОВСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОССИИ <i>Махитарова Е. С., Галяева Л. Е.</i>	261
ВЛИЯНИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА НА УРОВЕНЬ ИНКЛЮЗИВНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА <i>Нагаева О. С.</i>	268
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ МЕЖСУБЪЕКТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ <i>Плахин А. Е., Огородникова Е. С., Блинков И. О., Ростовцев К. В., Хохолуш М. С.</i>	276

МОДЕЛЬ «5P EDUCATION» КАК ИННОВАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА <i>Прасолова В. С., Николаева А. А.</i>	282
УПРАВЛЕНИЕ ЛИЗИНГОВЫМ ПРОЦЕССОМ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ <i>Рябчук П. Г., Омельченко О. С.</i>	289
АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРНОРУДНОЙ ГЕОХИМИЧЕСКОЙ ПРОВИНЦИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН <i>Семенова И. Н.</i>	294
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ <i>Сергеева Н. М.</i>	301
РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В РАЗРАБОТКЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОДЕКСА РФ <i>Фоменко Н. М., Аленкова И. А.</i>	308
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ <i>Хлебенских Л. В., Лазарева А. Ю.</i>	313

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

СУЩНОСТЬ И СВОЙСТВА ОБЕСПЕЧИТЕЛЬНЫХ ПРАВООТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ КОНТРАКТОВ <i>Гайнутдинов А. К.</i>	319
--	-----

УДК 330.34

Т. В. Архипова

ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», Томск, e-mail: tatiana.v.arkhipova@tusur.ru

М. Г. Сидоренко

ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», Томск, e-mail: marina.g.sidorenko@tusur.ru

ДРАЙВЕРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, цифровая зрелость региона, устойчивое развитие.

В статье выполнена попытка оценки влияния процессов цифровизации на развитие региональных социально-экономических систем. Актуальность исследования обусловлена тем, что цифровизация экономической, экологической и социальной сфер оказывает значительное влияние на развитие регионов, а наличие временного лага между внедрением цифровых технологий и получением эффекта от них требует разработки новых методов для оценки такого влияния. Для расчета и анализа взаимосвязи показателей устойчивости регионов и показателей цифровизации использовались методы расчета относительных величин, методы аналитической группировки, графический метод (полосовая и столбиковая диаграммы). В качестве факторного признака рассматривался интегральный показатель уровня цифровой зрелости региона, в качестве результативных – частные показатели экономической, экологической и социальных сфер. В результате анализа данных выявлена взаимосвязь уровня цифровой зрелости региона только с экономической составляющей устойчивости, в качестве которой рассматривался валовый региональный продукт на душу населения. Авторы считают, что цифровизация проникает во все сферы жизни, но существующие методики не позволяют в полной мере оценить степень влияния этих процессов на развитие региона. Данный вопрос требует дальнейшего исследования.

Т. В. Arkhipova

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Tomsk,
e-mail: tatiana.v.arkhipova@tusur.ru

М. G. Sidorenko

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Tomsk,
e-mail: marina.g.sidorenko@tusur.ru

DRIVERS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION: A REGIONAL ASPECT

Keywords: digitalization, digital technologies, digital maturity of the region, sustainable development.

The article attempts to assess the impact of digitalization processes on the development of regional socio-economic systems. The relevance of the study is due to the fact that the digitalization of the economic, environmental and social spheres has a significant impact on the development of regions, and the presence of a time lag between the introduction of digital technologies and obtaining the effect from them requires the development of new methods for assessing such an impact. To calculate and analyze the relationship between regional sustainability indicators and digitalization indicators, methods for calculating relative values, analytical grouping methods, and a graphical method (bar and bar charts) were used. An integral indicator of the level of digital maturity of the region was considered as a factor sign, and particular indicators of the economic, environmental and social spheres were considered as effective ones. As a result of data analysis, the relationship between the level of digital maturity of the region was revealed only with the economic component of sustainability, which was considered the gross regional product per capita. The authors believe that digitalization penetrates into all spheres of life, but the existing methods do not allow to fully assess the degree of influence of these processes on the development of the region. This issue requires further research.

Введение

Согласно указу Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы», одним из национальных интересов является формирование цифровой экономики, что позволит «существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг» [1], по сравнению с традиционными формами хозяйствования. Реализация проекта «Цифровая экономика» требует больших финансовых вложений, в связи с чем для достижения целевых показателей проекта в бюджете на 2022-2024 года запланированы расходы около 600 млрд. руб. В сентябре 2021 года были разработаны и утверждены стратегии цифровой трансформации регионов, включающие в себя более 4,6 тыс. проектов, при этом федеральные и региональные стратегии взаимодополняют друг друга. Данные проекты активно реализуются, динамично развиваются, трансформируя привычный ход ведения бизнеса, облик отраслей экономики и социальной сферы.

Рост глобальной конкуренции в ключевых отраслях промышленности, экономические, политические кризисы, пандемия COVID-19 обуславливают необходимость повышения конкурентоспособности и уровня устойчивого развития современных социально-экономических систем.

Под устойчивым развитием социально-экономической системы следует понимать процесс обеспечения и поддержания работоспособности и сбалансированности всех ее подсистем с целью непрерывного улучшения основных экономических, экологических, социальных показателей деятельности и сохранения заданной траектории движения в условиях динамичности и нестабильности среды, удовлетворения потребностей стейкхолдеров в настоящем и будущем.

Концепция устойчивого развития («sustainable development») под названием «Наше общее будущее» была представлена в 1987 году на конференции ООН в отчете Всемирной комиссии по проблемам окружающей среды и развития (the World Commission on Environment and Development, WC\ED) и была попыткой формирования в обществе нового восприятия действительности и путей развития. Основным смыслом этой концепции [2] заключается в идее о том, что устойчивое развитие, как таковое,

не только обеспечивает потребности настоящего, но и не должно создавать угроз для будущих поколений относительно удовлетворения их собственных потребностей.

С целью популяризации идеи «устойчивого развития» толкование принципов и положений концепции было изложено в публикации Всемирного банка «Business Strategy for Sustainable Development: Leadership and Accountability» [3]. В рамках этой научной работы устойчивое развитие означает формирование и реализацию соответствующей стратегии, которая способствует достижению обозначенных целей социально – экономической системы и его стейкхолдеров относительно сохранения и увеличения ценности человеческих и природных ресурсов, которые будут необходимы социально – экономической системе (и, безусловно, всему обществу) в будущем.

Цель исследования – оценка влияния процессов цифровизации на составляющие устойчивого развития региона. По нашему мнению, развитие страны в направлении цифровизации будет способствовать более устойчивому развитию регионов в экономической, социальной, экологической сферах, что сегодня невозможно без внедрения и использования современных цифровых технологий, которые, по сути, являются драйверами устойчивого развития социально-экономических систем разного уровня, от предприятий до отраслей, от регионов до стран.

Материалы и методы исследования

Процесс цифровизации происходит достаточно динамично, вследствие чего возникает необходимость оценки влияния цифровой трансформации на устойчивое развитие региональных социально-экономических систем. Это вызвано, прежде всего, наличием временного лага между внедрением цифровых технологий и отдачей от них, а также проблемами измерения уровня цифровизации регионов.

Существует достаточно большое число индикаторов, которые рассчитываются такими организациями, как Федеральная служба государственной статистики (Росстат), Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ (Минцифры) и другими организациями. Преимущественно это частные показатели, характеризующие некоторый отдельный элемент трансформации, и не оценивающие всю ситуацию в целом (таблица 1).

Таблица 1

Показатели цифровизации регионов Сибирского федерального округа, 2020 год

	Удельный вес организаций, использовавших цифровые технологии (в процентах от общего числа обследованных организаций)	Удельный вес организаций, имевших специальные программные средства (в процентах от общего числа обследованных организаций)	Удельный вес организаций, использовавших средства защиты информации (в процентах от общего числа обследованных организаций)	Число персональных компьютеров в расчете на 100 работников обследованных организаций
Сибирский ФО	81,5	64,7	75,7	55
Республика Алтай	92,1	75,1	87,3	71
Республика Тыва	73,2	52,5	66,6	61
Республика Хакасия	83,3	67,1	75,7	55
Алтайский край	77,4	59,9	71,9	52
Красноярский край	80,2	64,8	74,3	53
Иркутская область	84,2	64,6	77,1	52
Кемеровская область	83,9	64,3	78,0	43
Новосибирская область	80,2	65,3	74,8	65
Омская область	80,8	66,1	75,7	56
Томская область	88,4	73,8	83,8	70

Источник: Росстат.

Попытки проанализировать цифровое развитие регионов при помощи единого интегрального показателя предпринимались не единожды. В частности, в 2018 году Московская школа управления СКОЛКОВО разработала методологию расчета индекса «Цифровая Россия» субъектов Российской Федерации [4], а в 2020 году Минцифры утвердило методики расчёта показателей достижения национальной цели развития «Цифровая трансформация» [5].

В соответствии с последней методикой, индекс цифровой зрелости региона $I_{\text{циф.зр}}$ оценивается следующим образом:

$$I_{\text{циф.зр.}} = \sum_{i=1}^5 0,2 \cdot I_i, \quad (1)$$

где I_i – индекс цифровой зрелости для i -той отрасли в регионе. В качестве отраслей рассматриваются здравоохранение, образование, городская среда, госуправление, транспорт и логистика.

Индекс цифровой зрелости I_i для i -той отрасли региона определяется:

$$I_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{P_j}{P_{j(2030)}}, \quad (2)$$

где P_j – j -тый показатель цифровой зрелости i -той отрасли в расчетном периоде;

$P_{j(2030)}$ – целевое значение j -того показателя цифровой зрелости i -той отрасли в 2030 году;

j – порядковый номер показателя цифровой зрелости для каждой отрасли, $j = \overline{1, n}$.

Результаты расчета индекса цифровой зрелости по регионам были представлены в августе 2021 года на форуме «Цифровая эволюция». Согласно рейтингу, 9 регионов из 85 имеют высокий рейтинг зрелости (более 50%), 62 региона имеют средний рейтинг (от 25% до 50%), 14 регионов имеют низкий рейтинг цифровой зрелости (до 25%).

Для выявления взаимосвязи между уровнем цифровой зрелости региона и размером

валового регионального продукта (ВРП) на душу нами была проведена аналитическая группировка. Так как данные о ВРП собираются и публикуются с большой задержкой (до 2 лет), то на момент подготовки статьи Росстатом были представлены данные только за 2019 год. Индекс цифровой зрелости при этом рассчитан по состоянию на 01.07.2021, ранее этот индекс не рассчитывался. Несмотря на некоторую несопоставимость данных о ВРП и рейтинге цифровой зрелости во времени, считаем возможным проводить аналитическую группировку на основе имеющихся данных. Индекс цифровой зрелости хоть и является моментным показателем по своей сути, тем не менее, цифровые технологии вводятся не одномоментно, а в течение нескольких лет до момента расчета индекса цифровой зрелости, т.е. это по сути «накопленный» показатель. Соответственно, мы считаем, что размер ВРП в 2019 году учитывает объем в том числе и тех используемых современных технологий в регионе, которые были учтены в индексе цифровой зрелости в 2021 году. Кроме того, следует отметить, что ВРП на душу населения достаточно инерционный показатель, он не изменяется «скачкообразно».

Для анализа взаимосвязи нами были проанализированы данные о ВРП в субъектах РФ (в текущих ценах, 2019 год), а также данные о средней численности населения в 2019 году. В результате было рассчитано среднее значение ВРП на душу (в текущих ценах, тыс.руб.), для каждой региональной группы. На рисунке 1 представлены результаты аналитической группировки регионов в зависимости от уровня цифровой зрелости. Выявлена прямая зависимость между уровнем цифровизации в регионе и средним

валовым региональным продуктом на душу (тыс.руб.), то есть с внедрением цифровых технологий происходит увеличение выпуска продукции и рост производительности труда.

Важным элементом устойчивости региона является также его экологическая устойчивость. В качестве факторного признака был использован уровень цифровой зрелости региона (по состоянию на 2021 год). В качестве результативных признаков были рассмотрены удельный вес проб атмосферного воздуха, превышающих предельно допустимую концентрацию вредных веществ и удельный вес исследованных проб воды, не соответствующих эпидемиологическим и микробиологическим требованиям. Данные экологические показатели были рассчитаны для 2019 года (так как отсутствуют данные за более поздний период времени). Результат аналитической группировки представлен на рисунке 2. Анализ данных показывает отсутствие взаимосвязи между данными экологическими показателями и уровнем цифровизации региона на текущий момент.

Мы предполагаем, что это можно объяснить низким уровнем внедрения современных технологий в отрасль экологии и природопользования. Основными источниками загрязнений воды и воздуха является производственный сектор и транспорт. Если промышленные предприятия будут внедрять современные технологии контроля выбросов, то будет наблюдаться обратная связь между объемом выбросов и уровнем цифровизации. Внедрение систем он-лайн контроля качества воздуха и воды позволит быстро реагировать на превышение ПДК и ликвидировать источник выброса, что будет являться превентивными мерами по распространению загрязнений.

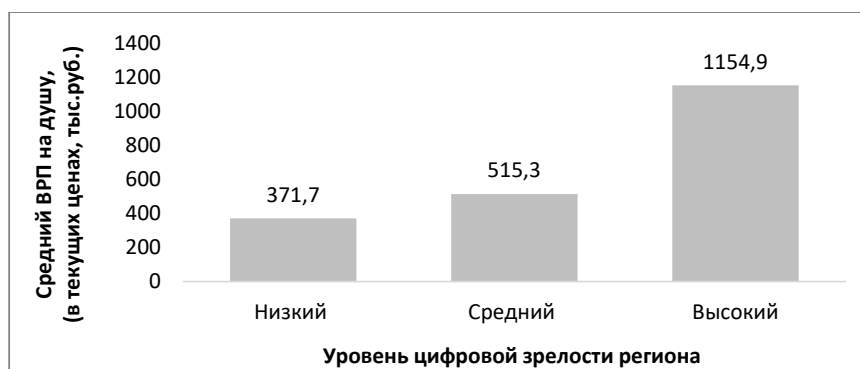


Рис. 1. Цифровая зрелость регионов и средний ВРП на душу (2019-2021 гг.)

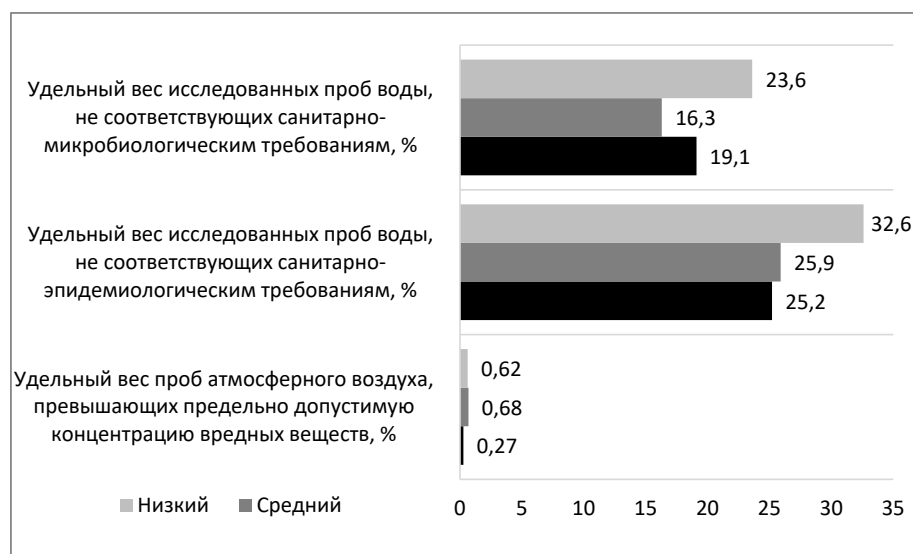


Рисунок 2. Экологические показатели и уровень цифровой зрелости регионов

В декабре 2021г. разработана и утверждена национальная стратегия в области цифровой трансформации (до 2030 года) [6], в ходе реализации которой планируется внедрение искусственного интеллекта (ИИ), технологий дистанционного зондирования земли, а также интернета вещей для мониторинга климатических, метеорологических и других экологических процессов и явлений. Также планируется в рамках развития отрасли экологии и природопользования внедрение цифровых двойников, технологии больших данных и аналитической обработки данных для накопления, хранения, анализа и обработки данных нового поколения.

Очевидно, что цифровая трансформация будет способствовать повышению экологической устойчивости региона. Данный тезис подтверждает исследование, проведенное консалтинговой компанией PricewaterhouseCoopers на тему «Как искусственный интеллект может обеспечить устойчивое будущее», которое показывает, что использование технологий ИИ в контексте окружающей среды может положительно повлиять на ВВП и уровень занятости во всем мире [7].

Социальная сфера наиболее подвержена процессу цифровой трансформации. Отрасли социальной сферы (здравоохранение, образование, городская среда) вносят наиболее значимый вклад в расчетное значение индекса цифровой зрелости региона. Возрастает доля услуг, получаемых дистанци-

онно, увеличивается число компьютеров у населения, повышается цифровая грамотность населения. В перспективе в результате цифровой трансформации социальных отраслей государство превратится в удобный для населения сервис, который позволит легко и понятно получать государственные и муниципальные услуги. В России к 2030 году планируется повысить долю массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95%, а также увеличить долю домохозяйств, которым обеспечена возможность широкополосного доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», до 97%. Для того, чтобы население могло «влиться» в цифровое государство, необходимо наращивать его цифровую грамотность.

Для оценки компетенций населения ежегодно проводятся цифровые диктанты, а также специально организованные обследования. Согласно исследованию, проведенному НАФИ в 2021 году [8], за год вырос индекс цифровой грамотности населения (с 58 до 64 п.п.), уменьшилась доля людей с начальным уровнем цифровой грамотности (с 7% до 4%), увеличилась доля россиян с базовым уровнем цифровой грамотности (с 66% до 70%). Удельный вес россиян с продвинутым уровнем цифровой зрелости остался неизменным и равен 27%, что отстает от целевых показателей Федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» (таблица 2).

Таблица 2

Показатели цифровой грамотности населения (Россия, 2018-2024 года)

Показатель	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Индекс цифровой грамотности НАФИ (в процентных пунктах)	52	52	58	64			
Доля населения, обладающего высокой цифровой грамотностью и ключевыми компетенциями цифровой экономики	26	26	27	27			
Доля населения, обладающего цифровой грамотностью и ключевыми компетенциями цифровой экономики (по паспорту Федерального проекта «Кадры для цифровой экономики»)	26	27	30	32	36	38	40

Результаты исследования и их обсуждение

Рассмотрев влияние цифровой зрелости регионов на отдельные показатели экономической, экологической и социальной сфер, мы обнаружили корреляцию показателя цифровой зрелости региона только с показателем «валовой региональный продукт».

В последнее время постоянно разрабатываются и совершенствуются авторские методики для выявления влияния цифровой трансформации на устойчивое развитие региона. Авторы одного из подходов использовали официальные статистические данные об удельном весе организаций, использующих RFID-технологии, отвечающих за «умное» производство, и оценивали их взаимосвязь с обновлением кадрового потенциала промышленности регионов. В результате проведенного пространственного анализа авторы пришли к выводу, что «внедрение технологий умного производства промышленными предприятиями является значимым фактором прогрессивного социально-экономического развития территорий» [9].

Воронцовский А.В. при изучении влияния цифровизации экономики на экономи-

ческий рост обнаружил, что «развитие процессов цифровизации в различных отраслях и секторах народного хозяйства пока не оказали существенного влияния на темпы роста экономики как отдельных стран, так и мира в целом» [10], но при этом автор предполагает, что требуются теоретические методы анализа для измерения влияния цифровых технологий на экономику в новых условиях.

Заключение

В Российской Федерации уровень использования передовых цифровых технологий пока сравнительно невысок. Между тем, цифровизация оказывает влияние на все составляющие устойчивого развития региона: экономическую, экологическую и социальную. Но существующие методики не позволяют в полной мере оценить степень влияния процессов цифровизации на устойчивое развитие региона, выявить цифровые технологии, повышающие устойчивость социально-экономических систем. Поэтому данный вопрос требует дальнейшего исследования на основе использования мультидисциплинарного подхода и межотраслевого сотрудничества.

Библиографический список

1. О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы: указ Президента РФ от 9.05.2017 №203 // Собрание законодательства РФ. 2017. № 20. Ст. 2901.
2. Vision 2050: The new agenda for business 1997-2011 / World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). [Электронный ресурс]. URL: https://www.wbcsd.org/Overview/About-us/Vision_2050/Resources/Vision-2050-The-new-agenda-for-business (дата обращения: 20.06.2022).
3. Business Strategy for Sustainable Development: Leadership and Accountability / International Institute for Sustainable Development. [Электронный ресурс]. URL: https://environz.files.wordpress.com/2012/05/business_strategy.pdf (дата обращения: 20.06.2022).
4. Индекс «Цифровая Россия». Отражение цифровизации субъектов Российской Федерации через призму открытых источников. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.skolkovo.ru/researches/indeks-cifrovaya-rossiya/> (дата обращения: 20.06.2022).

5. Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация»: приказ Минцифры России от 18.11.2020 №600.
6. Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации отрасли экологии и природопользования: распоряжение Правительства РФ от 8.12.2021 г. № 3496-р.
7. Zillman J.W. Origin, Impact and Aftermath of WMO Resolution 40. WMO. No. 1244-No. PPE1. 2019. P. 20-25.
8. Вынужденная цифровизация: исследование цифровой грамотности россиян в 2021 году. [Электронный ресурс]. URL: <https://nafi.ru/analytics/vynuzhdennaya-tsifrovizatsiya-issledovanie-tsifrovoy-gramotnosti-rossiyan-v-2021-godu/> (дата обращения: 20.06.2022).
9. Наумов И.В., Дубровская Ю.В., Козоногова Е.В. Цифровизация промышленного производства в регионах России: пространственные взаимосвязи // Экономика региона. 2020. № 3. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-promyshlennogo-proizvodstva-v-regionah-rossii-prostranstvennye-vzaimosvyazi> (дата обращения: 27.06.2022).
10. Воронцовский А.В. Цифровизация экономики и ее влияние на экономическое развитие и общественное благосостояние // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-ekonomiki-i-ee-vliyanie-na-ekonomicheskoe-razvitie-i-obshchestvennoe-blagosostoyanie> (дата обращения: 27.06.2022).

УДК 338

А. С. Винокуров

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
Москва, e-mail: asvinokurov@fa.ru

Ю. О. Иванова

²ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
Москва, e-mail: cardamina@gmail.com

О. Н. Гураль

Общероссийская общественная организация «Федерация компьютерного спорта России»,
Москва, e-mail: gural1974@yandex.ru

КИБЕРСПОРТИВНАЯ КОМАНДА-КЛУБ КАК ОСНОВА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В КОМПЬЮТЕРНОМ СПОРТЕ

Ключевые слова: киберспорт, компьютерный спорт, федерация, клуб, команда, государственно-частное партнерство, киберспортивная инфраструктура.

В последнее время одним из направлений государственной политики является спорт. В 2020-2022 годах приняты многие значимые для спортивной отрасли документы. Развитие спорта начинается с детского, детско-юношеского спорта, студенческого спорта, в последующем становясь профессиональным или любительским. Одной из форм финансирования спортивной отрасли является государственно-частное партнерство. Установлено, что причинами недостаточного использования этой формы финансирования является дефицит специалистов, обладающих необходимыми компетенциями. В ходе исследования определено, что особенностями развития государственно-частного партнерства в компьютерном спорте являются: 1. становление компьютерного спорта как вида спорта; 2. отсутствие регулирования создания и функционирования спортивных клубов; 3. отсутствие требований к объектам спорта в компьютерном спорте; 4. отсутствие специалистов с необходимыми компетенциями для создания ГЧП; 5. наличие киберспортивных клубов, развивающихся как досуговые центры; 6. формирование киберспортивных клубов по типу классических спортивных клубов. Также установлено, что сегодня осуществление спортивной подготовки проходит в формате секции, и максимально интересный и взаимовыгодный формат, способный объединить киберспортсменов, – это киберспортивный клуб. Организация спортивной секции и создание киберспортивной команды (клуба) является также наиболее экономически целесообразной. Результативное взаимодействие общественных, государственных и частных институтов – залог успешной реализации таких задач. Государственно-частное партнерство в вопросе деятельности киберспортивных клубов необходимо прорабатывать с учетом интересов всех участников этого процесса. Авторами установлено, что государственно-частное партнерство является одним из инструментов, который можно будет использовать для достижения максимальных результатов при реализации национальных и федеральных программ в сфере киберспорта.

A. S. Vinokurov

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
e-mail: asvinokurov@fa.ru

Yu. O. Ivanova

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
e-mail: cardamina@gmail.com

O. N. Gural

All-Russian public organization “Russian Esports Federation”, Moscow,
e-mail: gural1974@yandex.ru

ESPORTS TEAM-CLUB AS A BASIS OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN COMPUTER SPORTS

Keywords: e-sports, computer sports, federation, club, team, public-private partnership, e-sports infrastructure.

Recently, one of the directions of state policy is sports. In 2020-2022, many significant documents for the sports industry were adopted. The development of sports begins with children's, youth sports, student sports, subsequently becoming professional or amateur. One of the forms of financing the sports industry is a public-private partnership. It has been established that the reasons for the insufficient use of this form of financing is the lack of specialists with the necessary competencies. In the course of the study, it was determined that the features of the development of public-private partnerships in e-sports are: 1. the formation of e-sports as a sport; 2. lack of regulation of the creation and operation of sports clubs; 3. lack of requirements for sports facilities in computer sports; 4. lack of specialists with the necessary competencies to create a PPP; 5. the presence of eSports clubs that develop as leisure centers; 6. formation of e-sports clubs by the type of classic sports clubs. It was also established that today the implementation of sports training takes place in the format of a section, and the most interesting and mutually beneficial format that can unite e-sports players is an e-sports club. The organization of a sports section and the creation of an esports team (club) is also the most economically viable. The effective interaction of public, state and private institutions is the key to the successful implementation of such tasks. Public-private partnership in the issue of the activities of eSports clubs must be worked out taking into account the interests of all participants in this process. The authors found that public-private partnership is one of the tools that can be used to achieve maximum results in the implementation of national and federal programs in the field of cybersport.

Введение

В последнее время одним из направлений государственной политики является спорт. В 2020-2022 годах приняты многие значимые для спортивной отрасли документы, в том числе Стратегия развития физической культуры и спорта до 2030 года [1], Концепция развития детско-юношеского спорта, которыми обозначается приоритетное развитие клубного движения, в том числе «создание и развитие системы физкультурно-спортивных клубов по месту жительства, работы, развития дворового спорта» [2], Межотраслевая программа развития студенческого спорта [3].

Развитие спорта начинается с детского, детско-юношеского спорта, студенческого спорта, в последующем становясь профессиональным или любительским. Анализируя финансирование спортивной отрасли на территории России последнее столетие, приходим к выводу, что физическая культура и спорт развивались при поддержке государства. С переходом к рыночной экономике спорт во многом потерял былую поддержку, и начались поиски вариантов финансирования этой социально значимой отрасли.

В соответствии с принятым в 2007 году Федеральным Законом «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» №329-ФЗ [4] за развитие видов спорта отвечают спортивные федерации, и именно федерациям приходится искать источники ресурсов для развития вида спорта в пределах, установленных законодательством и учредительными документами.

К источникам финансирования спортивных федераций относятся вступительные, членские и иные «имущественные взносы,

поступления от проводимых федерацией лекций, выставок, аукционов, спортивных и иных мероприятий, дивиденды (доходы, проценты), получаемые по ценным бумагам и вкладам, доходы от внешнеэкономической и иной предпринимательской деятельности, гражданско-правовых сделок, добровольные взносы и пожертвования и иные законные поступления» [15].

Результаты исследования и их обсуждение

Одной из форм финансирования спортивной отрасли является государственно-частное партнерство (далее – ГЧП). ГЧП в спортивной отрасли находится в зачаточном состоянии. На наш взгляд, основной причиной является дефицит специалистов, обладающих необходимыми компетенциями, но у этой формы финансирования большой потенциал.

По состоянию на 2017 год в спортивной сфере реализовывалось 35 проектов ГЧП, и все они были связаны со строительством и реконструкцией спортивных объектов [5]. В киберспорте в том же 2017 году открылась крупнейшая киберспортивная арена – YotaArena. Инвестиции были как в строительство и дальнейшую эксплуатацию объекта, так и одновременно в киберспортивную команду – Virtus.Pro [6].

Несмотря на то, что в настоящее время при рассмотрении проектов ГЧП основными являются инвестиции в спортивные объекты [7], на различных дискуссионных площадках все чаще говорят о возможности использования механизма ГЧП для проведения крупных спортивных и физкультурных мероприятий, организации регулярных

занятий физической культурой и спортом, в том числе и через создание спортивных клубов. Киберспортивный клуб дополнительно предоставляет инвесторам возможность использования интернет-пространства для дополнительных инвестиций и получения дохода.

Особенностями развития ГЧП в компьютерном спорте являются:

1. становление компьютерного спорта как вида спорта;
2. отсутствие регулирования создания и функционирования спортивных клубов;
3. отсутствие требований к объектам спорта в компьютерном спорте;
4. отсутствие специалистов с необходимыми компетенциями для создания ГЧП;
5. наличие киберспортивных клубов, развивающихся как досуговые центры;
6. формирование киберспортивных клубов по типу классических спортивных клубов.

На наш взгляд, именно в шестом пункте (формирование киберспортивных клубов по типу классических спортивных клубов) наиболее вероятен успех такой формы финансирования, как государственно-частное партнерство. Почему?

Во-первых, клуб может выступать как объект инвестиций.

Во-вторых, основу ГЧП составляет долгосрочное сотрудничество бизнеса и государства по созданию, финансированию и получению от эксплуатации объекта инвестирования дохода.

В-третьих, киберспортивный клуб – это совокупность различных активов, как материальных (здания, сооружения, инвентарь и т.п.), так и нематериальных (наименование, бренд, товарный знак и т.д.) и особый ресурс – человеческий (спортсмены, тренеры и иные специалисты).

В-четвертых, получаем решение социальных вопросов совместно с государством и бизнесом, возможное включение в реализацию государственных задач, программ (например, национальный проект «Демография», федеральный проект «Спорт – норма жизни»).

Компьютерный спорт, признаваемый государством с 2001 по 2006 год, и впоследствии снова признанный в 2016 году, развивается как вид социальной деятельности, экономически подчиняется законам развития и существования спортивной отрасли.

Финансовые показатели напрямую зависят от количества занимающихся, системы соревнований, требований к спортсменам, их подготовке. От подготовки спортсменов зависят их показатели и результаты на соревнованиях, а победы на международной арене напрямую коррелируют с показателями уровня экономического развития страны. Все это в полной мере относится к компьютерному спорту.

Важным документом, регулирующим порядок подготовки спортсменов по компьютерному спорту, является Федеральный стандарт спортивной подготовки по компьютерному спорту [8] (далее – ФССП по компьютерному спорту). ФССП по компьютерному спорту определяет порядок и сроки формирования тренировочных групп, что, в свою очередь, напрямую влияет на планирование спортивных результатов, оснащение инвентарем и оборудованием. Амбиции и история российского киберспортивного сообщества показывают, что наши игроки способны побеждать на крупнейших турнирах, но для стабильности высоких результатов необходимо создание системы спортивной подготовки по компьютерному спорту.

Осуществление спортивной подготовки проходит в формате секции. Максимально интересный и взаимовыгодный формат, способный объединить киберспортсменов, – это киберспортивный клуб. Киберспортивный клуб совместит в себе и вовлечение занимающихся в активную досуговую деятельность (киберклуб), и развитие их индивидуальных физических и интеллектуальных способностей, а также психологических, стратегических и тактических навыков до высокого спортивного уровня (спортивная подготовка). Динамичное развитие нормативно-правовой базы в компьютерном спорте позволяет формировать масштабную систему, позволяющую киберспортсменам развиваться и демонстрировать свои уникальные способности не только на локальных соревнованиях, но и на международной арене. Значимым элементом в этой системе является спортивная секция по виду спорта «компьютерный спорт». Педагогическая целесообразность таких секций заключается в том, что организованная игровая деятельность является толчком для развития коммуникативных навыков и положительной социализации подростков. Вместо запрета и отрицания видеоигр, подобная де-

тельность позволяет направить увлечение подростка в результативное русло. В связи с этим, обширной задачей, стоящей перед спортивными секциями по киберспорту, становится подготовка резерва для достижения максимальных показателей.

Наиболее экономически целесообразным нам представляется организация спортивной секции и создание киберспортивной команды (клуба). Значимость развития компьютерного спорта для общественных и государственных институтов не требует обоснования – это зафиксировано в Стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года, утвержденной Правительством Российской Федерации [1]. Однако частные институты, преследующие, в том числе, извлечение прибыли, необходимо заинтересовать, представить своего рода бизнес-план, реализация которого даст одновременно достижение общественно важных целей и задач (через создание спортивных секций с необходимой материально-технической базой и инфраструктурой) и достижение корпоративных показателей (через победы и престиж киберспортивных коллективов на всероссийских и международных соревнованиях). В качестве дополнительного извлечения дохода можно также рассматривать нематериальные активы, реализацию брендированной продукции.

Считаем необходимым отметить, что «объем мирового рынка киберспорта оценивался в 1,1 миллиарда долларов США в 2020 году и планировался среднегодовой рост 24,4% в период с 2021 по 2027 год. Растущий охват аудитории и активность взаимодействия, огромные инвестиции, рост потокового вещания игр и развитие инфраструктуры для турниров являются ключевыми факторами роста рынка. Профессионализация отрасли создает прибыльные возможности для разработчиков игр, геймеров, организаторов мероприятий и владельцев команд» [9]. «Инвестиции в эту отрасль

в последние годы значительно выросли, поскольку экосистема предлагает разнообразные инвестиционные возможности в различных подсекторах. Растущий уровень интереса со стороны различных инвесторов указывает на устойчивый рост рынка в течение прогнозируемого периода» [9].

Процесс создания и развития киберспортивной команды основан на принципах «спортивного менеджмента:

- 1) оптимальное использование спортивного резерва;
- 2) создание соответствующих условий труда для спортивной элиты;
- 3) инженерно-экономическое обеспечение производственно-спортивных и хозяйственно-спортивных процессов» [10].

Выводы

Для достижения необходимых высших результатов киберспортсменам необходимо создать условия, которые побуждали бы их к «высокопроизводительному труду:

- 1) материальное поощрение (мотивация);
- 2) личные возможности для самовыражения спортсмена, его престижа и личной карьеры;
- 3) социально-психологические побуждения;
- 4) желаемые физические условия труда» [11].

Результативное взаимодействие общественных, государственных и частных институтов – залог успешной реализации таких задач. Государственно-частное партнерство в вопросе деятельности киберспортивных клубов необходимо прорабатывать с учетом интересов всех участников этого процесса.

На основании вышеизложенного, считаем, что государственно-частное партнерство является одним из инструментов, который можно будет использовать для достижения максимальных результатов при реализации национальных и федеральных программ в сфере киберспорта.

Библиографический список

1. Стратегия развития физической культуры и спорта до 2030 года. [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/Rr4JTtKDQ5nANTR1Oj29BM7zJBHXM05d.pdf> (дата обращения: 05.05.2022).
2. Постановление Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации «О развитии детско-юношеского спорта в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://council.gov.ru/activity/documents/124561/> (дата обращения: 11.05.2022).

3. Межотраслевая программа развития студенческого спорта до 2024 года. [Электронный ресурс]. URL: https://www.vgfk.ru/sites/default/files/departmentdocs/prikaz_mezhotraslevaya_programma_razvitiya_studencheskogo_sporta_do_2024_goda.pdf (дата обращения: 13.05.2022).
4. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» №329-ФЗ. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/ (дата обращения: 15.05.2022).
5. Статистика ГЧП в сфере физкультуры и спорта. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosinfra.ru/files/analytic/document/fd74ea12432936211c85d4b079d26616.pdf> (дата обращения: 13.05.2022).
6. РИА Новости, Черепенников А. Мы вложили в киберспортивную арену 10 млн долларов. [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/20170523/1494817281.html> (дата обращения: 20.05.2022).
7. Информационное агентство ТАСС. Минспорт: реализация ГЧП в спорте привлекает на 1 бюджетный рубль 4,5 коммерческих. [Электронный ресурс]. URL: <https://tass.ru/sport/9894751> (дата обращения: 05.05.2022).
8. Федерация компьютерного спорта России. [Электронный ресурс]. URL: <https://resf.ru/news/fks-rossii-provela-obshchestvennoe-obsuzhdenie-fssp-po-kompyuternomu-sportu/> (дата обращения: 13.05.2022).
9. Internet cafe network management program. Control system for gaming computer clubs. Achievements of the company on the project. [Электронный ресурс]. URL: <https://bar812.ru/en/programma-upravleniya-setyu-internet-kafe-sistema-upravleniya.html> (дата обращения: 16.04.2022).
10. Алексеев С.В. Спортивный менеджмент. Регулирование организации и проведения физкультурных и спортивных: учебник для студентов вузов / под ред. П.В. Крашенинникова. М.: ЮНИТИ; Закон и право, 2016. 687 с.
11. Кокоулина О.П. Менеджмент в спорте // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2016. № 38. С. 40-45.
12. Поздняков К.К., Иванова Ю.О., Яковлев А.В. Анализ зарубежных подходов к развитию экономики электронных игр и киберспорта: опыт стран-лидеров индустрии // Проблемы экономики и юридической практики, 2021. Т. 17. № 6. С. 285-289.
13. Волкова М.А., Иванова Ю.О. Цифровизация в корпоративном спорте: состояние, перспективы, возможности развития // Управленческий учет. 2022. № 4-3. С. 640-649.
14. Аверин А.В., Иванова Ю.О., Яковлев А.В. Рекомендации по развитию индустрии киберспорта в России как одного из способов сохранения и развития человеческого потенциала // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 12-2. С. 223-230.
15. Поташник М.М. «Никто не даст нам избавленья»... о первых проявлениях гражданского общества в системе образования России // Народное образование. 2011. № 6 (1409). С. 132-137.

УДК 336.74:338.22.021.1

М. А. Горский

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: gadjiagaev@mail.ru

А. С. Загурская

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: sergeyzagurskiy@mail.ru

С. О. Николенко

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: nikolenko.sofiya@list.ru

ЗНАЧИМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИПОТЕЧНЫХ ЗАЁМЩИКОВ В ПРАКТИКЕ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ США (НА ПРИМЕРЕ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА КАЛИФОРНИИ)

Ключевые слова: ипотечное кредитование, США, двухуровневая система ипотечного кредитования, эконометрическое моделирование, факторные и результирующие переменные, показатели качества модели, сравнительный анализ моделей.

В статье рассмотрены основные этапы становления и развития американской двухуровневой системы ипотечного кредитования, рассмотрены и обобщены статистические данные по характеристикам ипотечных ссуд заёмщиков и со заёмщиков и размерам ипотечных кредитов в штате Калифорния, США для выбранного временного интервала 2020 г. Отобраны факторы, влияющие на ипотечный субпортфель банка, в том числе, и на размеры кредитов в рамках построенной эконометрической модели. Модель показала значимость и интерпретируемость: по большинству включенных факторов сделаны выводы, соответствующие реальному положению сферы ипотечного кредитования США, а также установлена причинно-следственная связь между результирующим и факторными признаками.

М. А. Gorskiy

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: gadjiagaev@mail.ru;

A. S. Zagurskaya

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: sergeyzagurskiy@mail.ru

S. O. Nikolenko

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: nikolenko.sofiya@list.ru

SIGNIFICANT INDICATORS OF MORTGAGE BORROWERS IN THE PRACTICE OF US CREDIT ORGANIZATIONS (ON THE EXAMPLE OF THE CALIFORNIA BANKING SECTOR)

Keywords: mortgage lending, USA, two-tier mortgage lending system, econometric modeling, factor and result variables, model quality indicators, comparative analysis of models.

The article considers the main stages of the formation and development of the American two-tier system of mortgage lending, considers and summarizes statistical data on the characteristics of mortgage loans of borrowers and from borrowers and the size of mortgage loans in the state of California, USA for the selected time interval of 2020. The factors influencing the mortgage sub-portfolio are selected bank, including the size of loans within the framework of the constructed econometric model. The model showed significance and interpretability: for most of the included factors, conclusions were made that correspond to the real situation in the US mortgage lending sector, and a causal relationship was established between the resulting and factor signs.

Ипотечное кредитование является важной банковской услугой, позволяющей домохозяйствам обзавестись собственным

жильём, так и вложиться в привлекательный для инвестирования актив. Ипотека получила широкое развитие в странах

с рыночной экономикой, развитой системой страхования финансовых и материальных активов, в том числе, и США, где механизмы кредитования сделок с недвижимостью приобрели современный вид после введения в действие «Национального закона о жилищном строительстве» 1934 г. [1] и формирования Федеральной Жилищной Администрации. Это положило начало стандартизации и страхованию сделок ипотечного кредитования. Был снижен размер первого взноса до 10% от общей стоимости приобретаемого жилья и увеличен срок выплаты кредита до 20-30 лет. Также было положено начало формирования вторичного рынка ипотечного кредитования. С этого момента кредитор ипотечных средств и инвестор, вкладывающий средства в ипотеку, уже не являлись одним и тем же лицом, так как банки стали продавать ипотеки в форме ценных бумаг для других экономических субъектов. Данные изменения, произошедшие на рынке недвижимости, повлияли на вектор его дальнейшего развития.

Государственные власти в США пытались сделать рынок жилья более привлекательным и доступным. Например, в 1977 г. был принят законодательный акт о коммунальных реинвестициях (CRA) [2], который был направлен на решение проблемы редлайнинга, остро стоящей в то время в США [3]. Коммерческие банки получали FDIC-страхование и были обязаны расширять кредитную базу для семей с низким и средним доходом. В 2003 г. Дж. У. Буш подписал закон о помощи населению при осуществлении первоначального ипотечного взноса в рамках программы партнёрства по инвестициям в жилищное строительство [4]. Финансовая поддержка, предоставленная определённым штатам, городам и округам должна была облегчить процесс покупки жилья для 40000 семей ежегодно.

С 2000 по 2005 гг. цены на недвижимость в США росли, низкие требования к заёмщикам инициировали увеличение спроса на покупку жилья, что имело следствием рост цены на этот актив. Начали развиваться «нестандартные кредиты» с плавающей кредитной ставкой, которая снижала степень риска для кредитора [5]. Но в конце 2006 – начале 2007 гг. она достигла значения, ограничивающего возможности заёмщикам вносить ипотечные платежи.

Но в 2007 г. цены на недвижимость начали снижаться. В результате у кредиторов начали возникать проблемы с привлечением кредитных средств, что усложнялось увеличением случаев дефолтов по ипотеке. Стоимость кредита стала составлять 120-130% от стоимости недвижимости [6]. В 2008 г. долги достигли рекордных значений, несмотря на то, что правительство США способствовало снижению процентной ставки по ипотечным кредитам. Более миллиона граждан оказались неплатежеспособными и были вынуждены передать недвижимость банкам. Ипотечные облигации обесценились, что создало финансовые трудности для ипотечных агентств и инвестиционных банков.

Программа, нацеленная на доступное приобретение недвижимости, всё-таки не обеспечила проблему приобретения доступного жилья [7]. Субстандартные кредиты, увеличение плавающей ставки способствовали ухудшению ситуации на рынке ипотечного кредитования и образованию ипотечного «пузыря». Это привело к изменению характера деятельности и банкротству крупнейших инвестиционных банков, таких как Lehman Brothers, Goldman Sachs, Morgan Stanley, Bear Stearns и Merrill Lynch [8]. Образовалась необходимость оказания государственной поддержки ипотечным агентствам, что было отмечено в законе «О поддержке рынка недвижимости и экономики» 2008 г. [9]. Правительству пришлось выкупать ничем не обеспеченные ипотечные ценные бумаги, на сумму порядка 700 млрд долларов [10], что оказало сильное влияние на состояние рынка ипотеки и его последующее восстановление.

Несмотря на это, в настоящее время ипотечное кредитование в США, как и ранее, сохранило двухуровневую систему. Первый уровень составляют заёмщики и кредиторы, непосредственно предоставляющие кредиты на покупку недвижимости под залог, а второй – посредники (ипотечные агентства), привлекающие капитал для заёмщиков на вторичном ипотечном рынке, и инвесторов, приобретающих ценные бумаги, обеспеченные ипотечными кредитами [11]. Этот механизм обуславливает основное отличие ипотечного рынка США от европейского: кредиторы (банки) не фиксируют ипотечные кредиты на своих балансах и не выпускают для их обеспечения ценные

бумаги, а передают эту функцию ипотечным агентствам, которые, продавая облигации инвесторам, направляют к ним поток платежей по ипотекам за вычетом комиссии. Следствием является то, что вторичный рынок ипотечного кредитования в США, отличный от европейского, более чувствителен к накопленным рискам, что повышает значения их корректных оценок с учетом показателей качества ипотечных кредитов.

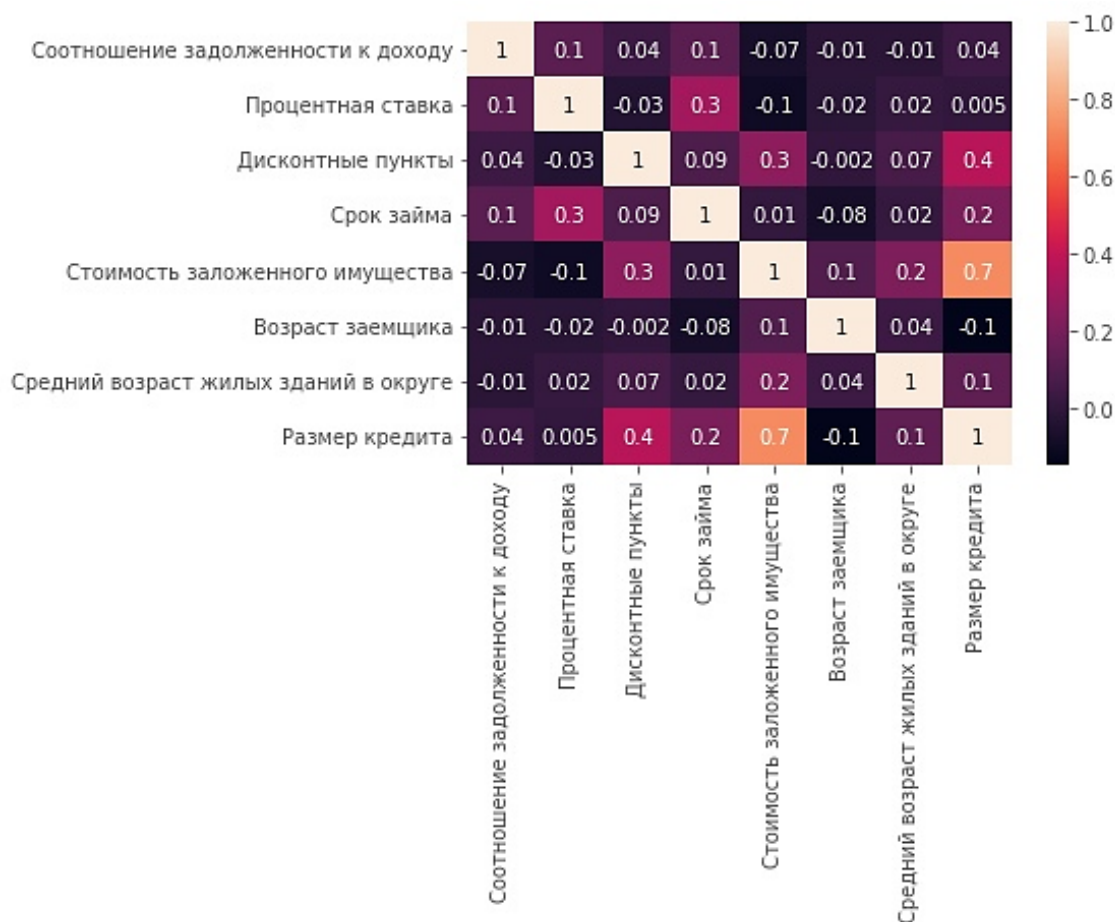
В рамках этой проблематики рассмотрим модели линейной множественной регрессии, включающей значимые показатели, учитываемые при выдаче ипотечного кредита коммерческими банками в штате Калифорния, США в 2020 г. Для построения модели использовались данные FFIEC (федеральный орган США по финансовым учреждениям), которые предоставляются банками и другими финансовыми структурами ежегодно в соответствии с законом

о раскрытии информации об ипотеке жилья (The Home Mortgage Disclosure Act) [12].

На первом этапе была посчитана расширенная матрица корреляций (только с количественными переменными). Она показала (рисунок) присутствие факторов, в значительной степени влияющих на результирующую переменную – сумму ипотечного кредита. К ним следует отнести наличие льготных баллов для снижения ставки процента по кредиту, стоимость имущества, являющегося залогом по кредиту.

Также отметим, что корреляция между самими количественными факторами не высока, что является преимуществом, так как позволяет избежать проблемы мультиколлинеарности.

Саму модель можно представим в форме таблицы коэффициентов регрессии (таблица 1). Результаты эконометрического моделирования представлены в таблице 2.



Расширенная матрица корреляций
Источник: составлено авторами

Таблица 1

Таблица коэффициентов регрессии
эконометрической модели

Parameter	Estimate
CONSTANT	-51032,00
derived_dwelling Multifamily:Site-built	-10400300,00
derived_dwelling_Single Family: Manufactured	-470305,00
co-applicant_sex_0	163293,00
co-applicant_sex_1	194081,00
hoepa_status_1	-548904,00
hoepa_status_2	224417,00
county_code_6001.	892878,00
county_code_6005.	254569,00
county_code_6007.	118579,00
county_code_6009.	202371,00
county_code_6013.	862211,00
county_code_6017.	522562,00
county_code_6019.	125115,00
county_code_6023.	219564,00
county_code_6027.	446576,00
county_code_6029.	-37155,10
county_code_6035.	-165556,00
county_code_6037.	754820,00
county_code_6039.	65846,90
county_code_6041.	938351,00
county_code_6043.	299612,00
county_code_6045.	342436,00
county_code_6049.	-468689,00
county_code_6051.	362739,00
county_code_6053.	630016,00
county_code_6055.	745449,00
county_code_6057.	410759,00
county_code_6059.	841307,00
county_code_6061.	555478,00
county_code_6065.	347373,00
county_code_6067.	387420,00
county_code_6069.	787142,00
county_code_6071.	276776,00
county_code_6073.	756562,00
county_code_6075.	644843,00
county_code_6077.	340026,00

Parameter	Estimate
county_code_6079.	635831,00
county_code_6081.	422674,00
county_code_6083.	604660,00
county_code_6085.	533177,00
county_code_6087.	806229,00
county_code_6089.	106834,00
county_code_6095.	578805,00
county_code_6097.	658880,00
county_code_6099.	176406,00
county_code_6101.	142527,00
county_code_6109.	171841,00
county_code_6111.	837736,00
county_code_6113.	450479,00
purchaser_type_0	488876,00
purchaser_type_1	-174467,00
purchaser_type_2	101534,00
purchaser_type_3	-104763,00
purchaser_type_4	-1919200,00
purchaser_type_5	329746,00
purchaser_type_6	213984,00
purchaser_type_8	-112637,00
purchaser_type_9	40410,60
loan_purpose_1	869120,00
loan_purpose_2	-178989,00
loan_purpose_4	-487824,00
loan_purpose_5	1019800,00
loan_purpose_31	23989,00
Credit_score_type_7	-84276,60
Credit_score_type_1	36920,30
Credit_score_type_2	29863,90
Credit_score_type_4	-167124,00
applicant_sex	157424,00
debt_to_income_ratio	849,25
interest_rate	13,98
discount_points	0,84
loan_term	497,61
property_value	0,35
applicant_age	-2704,61
tract_median_age__of_hous- ing_unit	-541,18

Источник: составлено авторами с использованием статистического пакета Statgraphics.

Таблица 2

Дисперсионный анализ результатов

	Сумма квадратов	Степени свободы	Дисперсия	Коэффициент Фишера	Уровень значимости
Модельная	1,91833*10 ¹⁸	75	2,55777*10 ¹⁶	14577,21	0,0000
Остаточная	9,62293*10 ¹⁷	548429	1,75464*10 ¹²		
Общая	2,88062*10 ¹⁸	548504	5,25178 *10 ¹²		

Источник: составлено авторами.

Таблица 3

Показатели ипотечных кредитов, характеризующие пол заёмщика и созаёмщика (для кредитных организаций штата Калифорния)

Пол заёмщика (1 – муж; 0 – жен)	Созаёмщик женщина (1 – да; 0 – нет)	Созаёмщик мужчина (1 – да; 0 – нет)	DTI	Процентная ставка	Размер ипотеки, долл. США
0	0	0	36,467	3,135	350565,243
		1	34,333	3,097	419932,551
	1	0	37,346	3,178	405178,410
1	0	0	35,692	3,117	394608,349
		1	37,323	3,187	445065,481
	1	0	34,102	3,098	435909,605

Источник: составлено авторами.

Коэффициент детерминации (R^2) равен 66,5942%, коэффициент Дарбина-Уотсона – 1,89697, средняя ошибка по модели – 875658. Данные показатели отражают удовлетворительное качество модели и возможность ее последующего применения.

Важным качественным фактором в модели оказался пол созаёмщика. Если созаёмщиком является женщина, то заёмщику позволяют взять ипотечный кредит на 163293 долл. больше, чем, если бы созаёмщика отсутствовал. А если созаёмщиком является мужчина, то заёмщику выдают ипотеку на сумму на 194081 долл. больше, чем в случае, если бы созаёмщика отсутствовал.

При анализе построенной модели отмечено, что в 2020 г. в Калифорнии мужчинам кредитными учреждениями выдавался ипотечный кредит на сумму в среднем 157 424 долл. больше, чем женщинам. Этому может быть несколько причин. Одна из них – меньшая заработная плата у женщин. На основе данных, опубликованных BLS (Bureau of Labor Statistics) в 2020 г., медианная недельная заработная плата женщин составляла 83,6% заработной платы мужчин: \$894 и \$1069, соответственно [13].

Также стоит отметить, что сумма взятого кредита в среднем больше у мужчин-заемщиков и мужчин или женщин в роли созаёмщиков: \$ 445065,48 и \$ 435909,6, соответственно. В то время как наименьшие размеры выданных кредитов отмечены в случае подачи заявления без созаёмщика \$ 350565,24 для женщин и \$ 394608,35 для мужчин.

На основе полученных данных можно сделать вывод, что больший DTI (соотношение долга к заработной плате) у женщин-заемщиков и женщин в роли созаёмщиков (37,35%), мужчин-заемщиков и мужчин в роли созаёмщиков, женщин-заемщиков без созаёмщиков, 37,32% и 36,47%, соответственно (таблица 3).

Общими для ипотечных кредитов, оформляемых в штате Калифорния, отмеченными в построенной выше модели, оказались следующие. Модель отражает зависимость от фактора размера недвижимости, приобретаемой в ипотеку. Федеральный совет по финансовым учреждениям в США (FFIEC) выделяет типы жилья на основе размера (одна семья или несколько) и на основе способа его возведения (построено в одном

месте или в другом, но впоследствии перенесено на место будущего базирования). Модель демонстрирует, что если в ипотеку приобретается жильё для проживания нескольких семей, построенное в другом месте, то заёмщикам выделяется на 470305 долл. меньше по сравнению с вариантом, когда жильё приобретается для проживания одной семьи и оно построено на месте.

Важное значение имеет срок, на который выдаётся ипотека. При увеличении срока на один месяц сумма ипотечного кредита увеличивается на 497,606 долл. Это связано со временем погашения ипотеки.

Стоимость имущества, являющегося залогом, также значительно влияет на условия выдачи ипотечного кредита. Согласно построенной модели с увеличением стоимости на один долл. сумма ипотеки растёт, но лишь на 0,351 долл. Таким образом, наличие залога большей стоимости позволяет приобретать более дорогостоящее жильё.

В отличие от ранее перечисленных факторов сумма ипотечного кредита находится в обратной зависимости от возраста заёмщика. С увеличением возраста заёмщика на 1 год, выдаваемая сумма ипотечного кредита уменьшается на 2704,61 долл. Несмотря на то, что логика банков представляется весьма обоснованной в соответствии с тенденцией уменьшения заработной платы с увеличением возраста заёмщиков, это обстоятельство следует считать проявлением возрастной дискриминации.

Одним из независимых значимых факторов оказался средний возраст жилья в округе, в котором заёмщик хочет приобре-

сти недвижимость. С увеличением возраста на один год сумма выдаваемой ипотеки уменьшается на 541,176 долл. Можно предположить, что это связано с более низкой стоимостью старого жилья.

На основе построенной модели нами проведен сравнительный анализ размеров ипотечных кредитов по округам Калифорнии. Гипотеза заключалась в том, что большие размеры ипотечных кредитов характерны для наиболее благополучного округа. Как критерии благополучия выделены: уровень заработной платы, уровень бедности, медианная стоимость недвижимости в округе (таблица 4). Можно заметить, большая разница в размере ипотеки положительно коррелирует со всеми приведенными критериями. Однако стоит отметить, что уровень бедности в Лассене ниже, чем уровень бедности в Юбе, несмотря на то, что размер ипотеки в первом в среднем на 165556 долл. меньше, чем во втором. Во всех остальных выделенных округах наша гипотеза подтверждается, что говорит об интерпретируемости модели.

Также можно утверждать, что более высокая ставка процента по кредиту подразумевает больший размер ипотеки: на каждый дополнительный процент по ставке приходится дополнительные 139.821 долл. взятого кредита. В среднем процентная ставка варьируется около 3% годовых (при среднем времени возврата долга в 27 лет). Однако в случае, когда пол заёмщика и созаёмщика одинаков, процентная ставка в среднем выше, чем в ином случае, а именно: 3,18% у мужчин и 3,13% у женщин.

Таблица 4

Сравнительная характеристика уровня социально-экономического развития и размеров ипотечных кредитов в округах штата Калифорния

Код округа	Название округа	Разница в сумме выданного ипотечного кредита в округах с суммой ипотечного кредита в округе Юба, долл. США	Уровень бедности, %	Медианная заработная плата, долл. США	Медианная стоимость недвижимости, дол. США
6049	Модок	-468689	18,8	45507	140600
6035	Лассен	-165556	13,5	56352	203000
6115	Юба	0	15,5	58054	257100
6001	Аламеда	892878	9,91	108322	882100
6041	Марин	938351	7,23	110843	1080000

Источник: составлено авторами на основе данных [14-19].

В заключении отметим, что наличие двухуровневой системы ипотечного кредитования не снимает остроты проблемы возможных провалов на этом рынке, которые затрагивают экономические интересы значительного его субъектов, принимающих участие в процессе трансфера ипотечных ресурсов. Авторами построена и протестирована эконометрическая модель оценки влияния используемых в ипотечной прак-

тике США количественных и качественных факторов на размер ипотечного кредита (для кредитных организаций штата Калифорния). Модель показала значимость и интерпретируемость: по большинству включенных факторов сделаны выводы, соответствующие реальному положению ипотечного кредитования в США, а также установлена причинно-следственная связь между результирующим и факторными признаками.

Библиографический список

1. National Housing Act (June 27, 1934). [Электронный ресурс]. URL: <https://govtrackus.s3.amazonaws.com/legislink/pdf/stat/48/STATUTE-48-Pg1246.pdf> (дата обращения: 15.05.2022).
2. Community Reinvestment Act (October 12, 1977). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/STATUTE-91/pdf/STATUTE-91-Pg1111.pdf#page=1> (дата обращения: 15.05.2022).
3. University of Minnesota. Libraries: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://mapping-prejudice.umn.edu/what-are-covenants/> (дата обращения: 15.05.2022).
4. American Dream Downpayment Assistance Act (December 8, 2003). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.govtrack.us/congress/bills/108/s811/text> (дата обращения: 15.05.2022).
5. «Этажи Журнал»: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://j.etagi.com/stati/interesnoe/istoriya-ipoteki/> (дата обращения: 15.05.2022).
6. «Портал коммерческой недвижимости CRE.RU»: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://cre.ru/analytics/78014> (дата обращения: 15.05.2022).
7. Harvard Business Review: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://hbr.org/2008/10/the-current-economic-crisis-ha> (дата обращения: 20.05.2022).
8. «Forbes»: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/finansy/igroki/235523-feniks-uoll-strit-13-bankov-kotorye-pravyat-mirom> (дата обращения: 20.05.2022).
9. Housing and Economic Recovery Act (July 30, 2008). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/PLAW-110publ289/pdf/PLAW-110publ289.pdf> (дата обращения: 23.05.2022).
10. «Forex.blog»: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forex.blog/ipotechnyj-kризис-v-ssha-i-ego-posledstviya-2007-2008/> (дата обращения: 20.05.2022).
11. Долматович И.А., Кешенкова Н.В. Мировой опыт развития ипотечного жилищного кредитования (на примере США) // Финансы и кредит. 2018. №2 (770). С. 441-454.
12. Federal Financial Institutions Examination Council: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://ffiec.cfbp.gov/documentation/2020/lar-data-fields/> (дата обращения: 15.05.2022).
13. Bureau of Labor Statistics: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bls.gov/news.release/pdf/wkyeng.pdf> (дата обращения: 23.05.2022).
14. United States Department of Agriculture: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/detail/national/home/?cid=nrcs143_013697 (дата обращения: 23.05.2022).
15. DATA USA: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://datausa.io/profile/geo/yuba-county-ca#income> (дата обращения: 06.06.2022).
16. DATA USA: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://datausa.io/profile/geo/modoc-county-ca#income> (дата обращения: 06.06.2022).
17. DATA USA: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://datausa.io/profile/geo/lassen-county-ca#income> (дата обращения: 06.06.2022).
18. DATA USA: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://datausa.io/profile/geo/alameda-county-ca#income> (дата обращения: 06.06.2022).
19. DATA USA: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://datausa.io/profile/geo/marin-county-ca#income> (дата обращения: 06.06.2022).

УДК 338.2

Е. В. Гугнина

Камышинский Технологический Институт (филиал) ВолгГТУ, Камышин,
e-mail: lenabolotova@yandex.ru

О. А. Задёра

Камышинский Технологический Институт (филиал) ВолгГТУ, Камышин,
e-mail: olgdulimova@rambler.ru

Т. В. Бородина

Камышинский Технологический Институт (филиал) ВолгГТУ, Камышин,
e-mail: borodina@kti.ru

АНАЛИЗ ДОХОДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СУБЪЕКТА И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РОСТА

Ключевые слова: доходы, расходы, отчет о финансовых результатах, деловая активность, рентабельность.

Современные экономические условия заставляют субъекты хозяйствования постоянно совершенствовать их учетные и аналитические процедуры по формированию и использованию доходов. Отчет о финансовых результатах является основным источником информации для мониторинга и анализа финансовых результатов хозяйствующего субъекта, и в частности, его доходов. При анализе изменений доходов, не стоит забывать о его противоположной единице – расходах, которые также играют существенную роль в экономической деятельности предприятия. Методик анализа доходов коммерческой организации в экономической науке множество. У известных экономистов в области финансового менеджмента и экономического анализа имеются различные подходы к теории и методологии анализа, ими рассматриваются разные аспекты и различная степень детализации. Данная статья посвящена вопросам анализа динамики, состава и структуры доходов экономического субъекта, а также оценке их достаточности, для чего был рассчитан ряд показателей, в том числе показатели деловой активности и эффективности деятельности. Результаты проведенного исследования демонстрируют экономический эффект, выражающийся в получении дополнительной прибыли экономического субъекта, а также повышении эффективности коммерческой деятельности исследуемого предприятия, что подтверждается ростом показателей рентабельности.

Е. V. Gugnina

Kamyshin Technological Institute (branch) of VSTU, Kamyshin,
e-mail: lenabolotova@yandex.ru

O. A. Zadyora

Kamyshin Technological Institute (branch) of VSTU, Kamyshin,
e-mail: olgdulimova@rambler.ru

T. V. Borodina

Kamyshin Technological Institute (branch) of VSTU, Kamyshin, e-mail: borodina@kti.ru

THE ANALYSIS OF THE INCOME OF AN ECONOMIC SUBJECT AND THE POSSIBILITY OF THEIR GROWTH

Keywords: income, expenses, income statement, business activity, profitability.

Modern economic conditions force business entities to constantly improve their accounting and analytical procedures for the formation and use of income. The statement of financial results is the main source of information for monitoring and analyzing the financial results of an economic entity, and in particular, its income. When analyzing changes in income, one should not forget about its opposite unit – expenses, which also play a significant role in the economic activity of the enterprise. There are many methods for analyzing the income of a commercial organization in economics. Well-known economists in the field of financial management and economic analysis have different approaches to the theory and methodology of analysis, they consider different aspects and different levels of detail. This article is devoted to the analysis of the dynamics, composition and structure of income of an economic entity, as well as to the assessment of their sufficiency, for which a number of indicators were calculated, including indicators of business activity and performance. The results of the study demonstrate the economic effect, which is expressed in obtaining additional profit of the economic entity, as well as increasing the efficiency of the commercial activities of the enterprise under study, which is confirmed by the growth of profitability indicators.

Для построения эффективной системы управления доходами экономического субъекта необходимо прежде всего провести их анализ, выявить проблемы их формирования и только потом на основании полученных выводов принимать соответствующие решения, направленные на увеличение объемов доходов, совершенствование структуры их получения, что в конечном итоге даст возможность улучшить финансовое положение предприятия.

Основной информационной базой анализа доходов коммерческой организации является бухгалтерская (финансовая) отчетность, в которой представлена информация обо всех полученных доходах и произведенных расходах как за отчетный, так и за предыдущие периоды [3]. Проведем анализ доходов на примере предприятия ООО «Камышинский крановый завод».

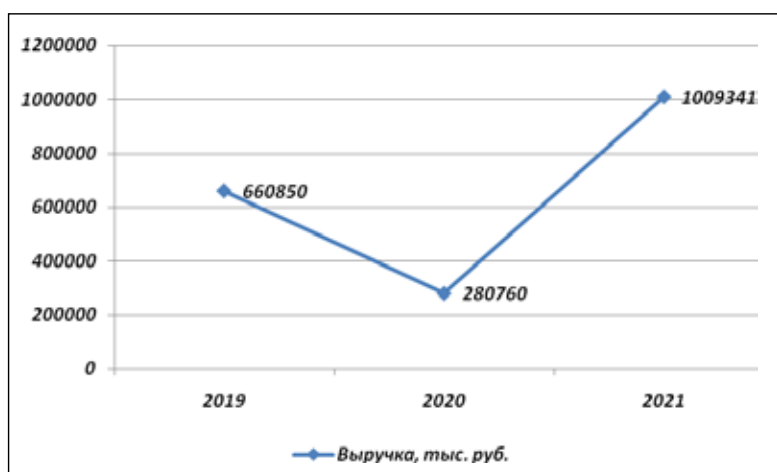
Первый этап анализа доходов предприятия направлен на изучение динамики выручки от реализации как основной статьи доходов. На рисунке наглядно представлена динамика выручки от реализации за 2019 – 2021 гг. [5].

По данным рисунка 1 видно, что в относительном выражении за 2019 – 2021 гг. выручка от реализации увеличилась на 52,7%. В наибольшей степени выручка от реализации выросла в 2021 году по сравнению с 2020 годом – более, чем в 2,5 раза. Это объясняется тем, что в непростом 2021 году коллектив освоил выпуск пяти новых автокранов (в том числе грузоподъемностью 32 тонны и 25 тонн с лицензированной рабочей платформой, способной поднять человека на высоту 33 м). Кроме того, за-

вод приступил к производству новой модели автокрана грузоподъемностью 50 тонн и длиной стрелы 34 м. Также предприятие участвовало в опытно-конструкторских разработках по модернизации землеройной машины для нужд Минобороны РФ, проводило работы по глубокой модернизации универсальной сваебойной машины с пересадкой на базовое шасси КАМАЗ, чему способствовали меры господдержки. В связи с этим в 2021 году завод выпустил 162 машины, что вдвое больше, по сравнению с данными прошлого года.

На втором этапе следует провести анализ формирования доходов по видам деятельности, для чего по данным бухгалтерской отчетности [5] составим аналитические таблицы 1 и 2.

По данным таблиц 1 и 2 можно сделать вывод о том, что в 2020 году по сравнению с данными 2019 года наблюдается рост только в отношении процентов к получению (в относительном выражении они выросли на 26,7%), по остальным видам доходов наблюдается заметное снижение. Однако, в 2021 году ситуация меняется – теперь наблюдается снижение процентов к получению на 17,6% в относительном выражении, при этом зафиксирован рост выручки на 259,5%. Прочие доходы выросли в 11,67 раза за счет поступления доходов от реализации имущества и списания кредиторской задолженности с истекшим сроком исковой давности. В целом совокупные доходы исследуемого предприятия в 2020 году снизились на 59,9%, а в 2021 году – увеличились более, чем в 3 раза по сравнению с прошлогодними данными.



Динамика выручки от реализации ООО «Камышинский крановый завод»

Таблица 1

Анализ состава и динамики совокупных доходов
ООО «Камышинский крановый завод» за 2019 – 2020 гг.

Показатель	Значение, тыс. руб.			Темп роста, %
	2019 год	2020 год	Изменение (+; -)	
Выручка от продаж	660850	280760	-380090	42,5
Проценты к получению	543	688	+145	126,7
Прочие доходы	64789	9808	-54981	15,1
Всего доходов	726182	291256	-434926	40,1

Таблица 2

Анализ состава и динамики совокупных доходов
ООО «Камышинский крановый завод» за 2020 – 2021 гг.

Показатель	Значение, тыс. руб.			Темп роста, %
	2020 год	2021 год	Изменение (+; -)	
Выручка от продаж	280760	1009341	+728581	359,5
Проценты к получению	688	567	-121	82,4
Прочие доходы	9808	114438	+104630	1166,8
Всего доходов	291256	1124346	+833090	386

Таблица 3

Анализ структуры совокупных доходов
ООО «Камышинский крановый завод» за 2019 – 2021 гг.

Показатель	Структура, %			Изменение (+,-)	
	2019 год	2020 год	2021 год	2020/2019	2021/2020
Выручка от продаж	91	96,4	89,8	+5,4	-6,6
Проценты к получению	0,1	0,2	0,1	+0,1	-0,1
Прочие доходы	8,9	3,4	10,1	-5,5	+6,7
Всего доходов	100	100	100	-	-

После этого перейдем к оценке структуры совокупных доходов исследуемого предприятия. Для этого составим аналитическую таблицу 3 [5]. По данным таблицы 3 можно сделать вывод о том, что на протяжении всего анализируемого периода особых изменений в структуре совокупных доходов ООО «Камышинский крановый завод» не произошло. Так, наибольший удельный вес в составе совокупных доходов занимает выручка от реализации продукции (91 % в 2019 году, 96,4 % в 2020 году и 89,8 % в 2021 году). На долю прочих доходов приходится не более 10 % (8,9 % в 2019 году, 3,4 % в 2020 году и 10,1 % в 2021 году). Доля процентов к получению ничтожно мала (0,1 % в 2019 году, 0,2 % в 2020 году и 0,1 % в 2021 году).

Третий этап анализа доходов исследуемого предприятия заключается в горизон-

тальном и вертикальном анализе поступления денежных средств в разрезе видов деятельности: текущей, инвестиционной и финансовой [2]. Для этого воспользуемся данными отчетов о движении денежных средств [5]. Представим анализ поступлений средств в ООО «Камышинский крановый завод» в таблицах 4 и 5.

Совокупные поступления средств имеют такую же динамику, как и совокупные доходы ООО «Камышинский крановый завод»: в 2020 году по сравнению с 2019 годом они уменьшаются, а в 2021 году по сравнению с 2020 годом увеличиваются. Поступления по текущей деятельности постоянно увеличиваются. Однако, следует отметить тот факт, что предприятие больше тратило, чем зарабатывало, в результате чего сальдо средств от текущей деятельности отрицательное.

Таблица 4

Динамика поступлений средств в ООО «Камышинский крановый завод» за 2019 – 2020 гг.

Показатель	Значение, тыс. руб.			Темп роста, %
	2019 год	2020 год	Изменение (+; -)	
Поступления средств от текущих операций	531759	551505	+19746	103,7
Сальдо от текущей деятельности	-112247	-161400	-49153	69,5
Поступления средств от инвестиционных операций	5680	-	-5680	-
Сальдо от инвестиционной деятельности	-28910	-578	+28332	500
Поступления средств от финансовых операций	599125	54000	-545125	9
Сальдо от финансовой деятельности	248595	54000	-194595	21,7
Чистое движение денежных средств	107438	-107978	-215416	90,4
Совокупные поступления	1136564	605505	-531059	53,3

Таблица 5

Динамика поступлений средств в ООО «Камышинский крановый завод» за 2020 – 2021 гг.

Показатель	Значение, тыс. руб.			Темп роста, %
	2020 год	2021 год	Изменение (+; -)	
Поступления средств от текущих операций	551505	1191216	+639711	216
Сальдо от текущей деятельности	-161400	-12681	+148719	127
Поступления средств от инвестиционных операций	-	-	-	-
Сальдо от инвестиционной деятельности	-578	-30381	-29803	2
Поступления средств от финансовых операций	54000	434549	+380549	804
Сальдо от финансовой деятельности	54000	84019	+30019	155,6
Чистое движение денежных средств	-107978	40957	+148935	264
Совокупные поступления	605505	1625765	+1020260	268,5

Поступления средств от инвестиционной деятельности в ООО «Камышинский крановый завод» имело место только в 2019 году, в 2020 – 2021 гг. поступления отсутствовали. Сальдо от операционной деятельности отрицательное во все анализируемые периоды, что свидетельствует о том, что расходы по данному виду деятельности превышали поступления на анализируемом предприятии.

Поступления средств от финансовой деятельности в 2020 году по сравнению с 2019 годом снизились, а в 2021 году по сравнению с 2020 годом увеличились. Сальдо от финансовой деятельности положительное во все анализируемые периоды. Это свидетельствует о том, что поступления от финансовой деятельности превышало расходы по данному виду деятельности в ООО «Камышинский крановый завод».

Наибольшую долю в составе совокупных поступлений занимают поступления средств от текущей деятельности. В 2021 году доля поступлений средств от текущей деятельности составила 73,3 % совокупных поступлений на анализируемом предприятии. Оставшиеся 26,7 % приходятся на долю поступлений от финансовой деятельности в связи с привлечением кредитов и займов для финансирования своей деятельности.

На следующем этапе анализа доходов исследуемого предприятия необходимо провести оценку их достаточности, для чего рассчитаем ряд показателей, в том числе показатели деловой активности и эффективности деятельности, в которых участвует выручка от реализации продукции. При этом показатели деловой активности свидетельствуют о достаточности выручки от реализации для сформированного уровня активов и капитала предприятия, а показа-

тели эффективности продаж характеризуют качество сформированных доходов и расходов на предприятии.

В таблице 6 представлены рассчитанные коэффициенты оценки качества, достаточности и эффективности доходов ООО «Камышинский крановый завод» [1]:

- коэффициент опережения темпа роста выручки от реализации товаров над темпом роста доходов, который находится отношением темпа роста выручки от реализации к темпу роста доходов;

- коэффициент достаточности выручки для покрытия себестоимости, который находится отношением выручки к себестоимости;

- коэффициент достаточности выручки для покрытия расходов по основной текущей деятельности, который находится отношением выручки к расходам по основной текущей деятельности (себестоимость, включая коммерческие и управленческие расходы).

Проведенный анализ свидетельствует о том, что коэффициент опережения темпа роста выручки от реализации товаров над темпом роста доходов в ООО «Камышинский крановый завод» за рассматриваемый период уменьшился с 1,06 (2019 год) до 0,93 (2020 год), т.е. коэффициент в 2021 году принимает зна-

чение меньше 1, что свидетельствует о высоком риске сокращения выручки в будущем. Следовательно, в 2021 году в ООО «Камышинский крановый завод» прослеживается тенденция отставания темпа роста выручки от реализации товаров к темпу роста доходов. Более того, рассчитанные два других коэффициента свидетельствуют о том, что размера полученной выручки от реализации товаров не достаточно для покрытия расходов по основной текущей деятельности, о чем свидетельствуют значения коэффициентов достаточности, которые составляют менее единицы. Это говорит о неконтролируемости расходов менеджерами ООО «Камышинский крановый завод».

Итак, полученные результаты анализа коэффициентов оценки качества, достаточности и эффективности доходов ООО «Камышинский крановый завод» свидетельствуют о недостаточном уровне выручки от реализации продукции для покрытия расходов по основной текущей деятельности анализируемой организации, а также об отставании темпов роста выручки от реализации над темпами роста доходов в 2021 году. После этого перейдем к оценке показателей деловой активности исследуемого предприятия (таблицы 7 и 8).

Таблица 6

Коэффициенты оценки качества, достаточности и эффективности доходов
ООО «Камышинский крановый завод»

Показатели	2019 год	2020 год	Изменение (+,-)	2021 год	Изменение (+,-)
Коэффициент опережения темпа роста выручки от реализации товаров над темпом роста доходов	1,06	1,05	-0,01	0,93	-0,12
Коэффициент достаточности выручки для покрытия себестоимости	0,93	0,8	-0,13	0,94	+0,14
Коэффициент достаточности выручки для покрытия расходов по основной текущей деятельности	0,83	0,64	-0,19	0,86	+0,22

Таблица 7

Оценка общих показателей оборачиваемости ООО «Камышинский крановый завод»

Показатель	2019 г.	2020 г.	Изменение (+,-)	2021 г.	Изменение (+,-)
Коэффициент общей оборачиваемости капитала, количество оборотов	0,96	0,39	-0,57	1,27	+0,88
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, количество оборотов	1,02	0,44	-0,58	1,53	+1,09

Таблица 8

Оценка показателей управления активами ООО «Камышинский крановый завод»

Показатель	2019 г.	2020 г.	Изменение (+,-)	2021 г.	Изменение (+,-)
Коэффициент оборачиваемости материальных запасов, количество оборотов	5,54	0,71	-4,83	2,54	+1,83
Продолжительность оборота материальных запасов, дни	65,88	514	+448,12	143,7	-370,3
Коэффициент оборачиваемости денежных средств	5,72	37	+31,28	20,8	-16,2
Продолжительность оборота денежных средств	63,8	9,86	-53,94	17,5	+7,64
Коэффициент оборачиваемости средств в расчетах	2,12	2,22	+0,1	9,36	+7,14
Срок погашения дебиторской задолженности	172,2	164,4	-7,8	39	-125,4
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, количество оборотов	2,52	0,77	-1,75	2,26	+1,49
Срок погашения кредиторской задолженности	144,8	474	+329,2	161,5	-312,5

Таблица 9

Оценка показателей рентабельности деятельности ООО «Камышинский крановый завод»

Показатель, %	2019 г.	2020 г.	Изменение (+,-)	2021 г.	Изменение (+,-)
Рентабельность совокупных активов	-11,2	-18,2	-7	-11,8	+6,4
Рентабельность внеоборотных активов	-187	-158,7	+28,3	-69,7	+89
Рентабельность оборотных активов	-11,9	-20,5	-8,6	-14,3	+6,2
Рентабельность продаж	-19,9	-55,7	-35,8	-16,3	+39,4
Рентабельность основной деятельности	-18,4	-44,5	-26,1	-15,5	+29

По данным таблицы 7 видно, что в 2020 году в организации ООО «Камышинский крановый завод» наблюдается динамика снижения коэффициентов оборачиваемости капитала и оборотных средств, что свидетельствует о снижении уровня эффективности использования совокупных и оборотных активов исследуемого объекта. Однако, в 2021 году наметился рост оборачиваемости этих показателей, прежде всего, в связи с существенным ростом выручки от реализации продукции.

Как видно по данным таблицы 8, большинство показателей деловой активности исследуемого предприятия свидетельствует о недостаточности объемов реализации для сформированных активов и пассивов исследуемого объекта. Для повышения показателей деловой активности с позиции оценки достаточности доходов предприятия его руководству необходимо искать пути увеличения объемов реализации, что позволит все показатели деловой активности вывести на необходимый уровень.

Относительными характеристиками эффективности деятельности хозяйствующего

субъекта служат также показатели рентабельности. Рентабельность характеризует относительную доходность хозяйствующего субъекта, измеряемую в процентах к затратам средств или капитала с различных позиций [4].

Расчет показателей эффективности деятельности анализируемого предприятия приведен в таблице 9.

По данным таблицы 9 можно сделать вывод о том, что на протяжении всего анализируемого периода абсолютно все показатели рентабельности имеют отрицательные значения, что свидетельствует об убыточности деятельности предприятия.

Таким образом, на предприятии ООО «Камышинский крановый завод» на протяжении анализируемого периода отмечены следующие положительные факты в существующей системе управления финансовыми результатами:

- отмечаются опережающие темпы роста выручки над темпами роста себестоимости производства и реализации продукции в 2021 году, вследствие чего в 2021 году наблюдается снижение убытка от реализации продукции на 30%;

- зафиксированы опережающие темпы роста прочих доходов над темпами роста прочих расходов в 2021 году, в связи с чем на предприятии наблюдается резкий рост прибыли от прочих видов деятельности;

- отмечается рост конечного финансового результата деятельности исследуемого предприятия в 2021 году на 27,9%.

Наряду с этим, на исследуемом предприятии следует отметить следующие отрицательные факты в существующей системе управления финансовыми результатами:

- на протяжении всего анализируемого периода конечный финансовый результат деятельности предприятия за весь анализируемый период – величина отрицательная, поскольку полученный убыток от осуществления предприятием основного вида деятельности «съемает» прибыль, получаемую ООО «Камышинский крановый завод» от осуществления прочих видов деятельности;

- все рассчитанные показатели рентабельности принимают отрицательное значение, что свидетельствует об убыточности исследуемого предприятия;

- полученные результаты анализа коэффициентов оценки качества, достаточности и эффективности доходов ООО «Камышинский крановый завод» свидетельствуют о недостаточном уровне выручки от реализации продукции для покрытия расходов по основной текущей деятельности анализируемой организации.

В связи с этим исследуемому предприятию ООО «Камышинский крановый завод» с точки зрения управления дохо-

дами рекомендуется увеличивать выручку от реализации путем увеличения производственных мощностей. В настоящее время ООО «Камышинский крановый завод» работает со 100% загрузкой. Текущие объемы производства составляют 20 автокранов в месяц. Камышинский завод тесно сотрудничает с ПАО «КАМАЗ», на базе автомобилей которого создаются современные крановые установки. В 2022 году заключен прямой договор поставки автомобильных шасси. Предприятие производит не только технику для нужд народного хозяйства, но и для Министерства обороны Российской Федерации. Успешно завершились испытания и проведена межведомственная комиссия в рамках работы по модернизации универсальной сваебойной машины УСБ-М, в ходе которой была осуществлена пересадка на базовое шасси КАМАЗ. Предприятие регулярно демонстрирует новинки на крупных федеральных мероприятиях, участвует в тендерах на поставку продукции для государственных нужд. В начале 2022 года успешно прошли квалификационные испытания опытного образца автомобильного крана КС-55713-5К-3 грузоподъемностью 25 тонн и стрелой 28 метров на шасси КАМАЗ 43118-50 (Евро 5). ООО «Камышинский крановый завод» завершило модернизацию автомобильных кранов серии КС-65740-4 грузоподъемностью 40 тонн и длиной стрелы 30,5 метров. Цель модернизации – повышение ликвидности данной модели, качества готового автокрана и снижения трудоемкости изготовления.

Таблица 10

Расчет экономического эффекта от внедрения предложенных мероприятий

Наименование показателей	До внедрения мероприятия	Планируемое изменение	После внедрения мероприятия	Ожидаемый эффект
Выручка от продаж, тыс. руб.	1009341	Рост на 7 % за счет увеличения объемов продаж	1079995	+70654
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции, тыс. руб.	1173889	Снижение на 10 % за счет модернизации продукции	1056500	-117389
Прибыль от продаж, тыс. руб.	-164548	-	23495	+188043
Рентабельность продаж, %	-16,3	-	2,18	+18,48
Рентабельность расходов по обычным видам деятельности, %	-14	-	2,2	+16,2

К исходу 2022 года перед ООО «Камышинский крановый завод» стоит задача выпустить не менее 200 автокранов. Чтобы выйти на эти объемы, предприятию необходимо продолжить приобретать новое и модернизировать существующее оборудование, а также обновлять инфраструктуру в цехах. Таким образом, экономический потенциал предприятия возрастет, т.е. масштабы его деятельности увеличатся. Наращивание активов и объемов продаж предприятия является одной из основных предпосылок улучшения финансовых результатов дея-

тельности ООО «Камышинский крановый завод». Расчет экономического эффекта от внедрения предложенных мероприятий и рекомендаций представлен в таблице 10.

Таким образом, внедряя в практику предложенные мероприятия ООО «Камышинский крановый завод» сможет получить дополнительную прибыль в размере 188043 тыс. руб. Повышение эффективности коммерческой деятельности исследуемого предприятия от предложенных мероприятий подтверждается ростом показателей рентабельности.

Библиографический список

1. Блажевич О.Г., Кирильчук Н.А. Анализ формирования доходов предприятия и оценка их достаточности // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. 2017. № 3. С. 23-31.
2. Задера О.А., Гугнина Е.В. Развитие методов анализа денежных потоков на примере предприятия легкой промышленности // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 12-2. С. 300-306.
3. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / Л.Е. Басовский, Е.Н.Басовская. М.: НИЦ ИН-ФРА-М, 2021. 366 с.
4. Лукасевич И.Я. Финансовый менеджмент: учеб. М.: Эксмо, 2010.
5. Бухгалтерская отчетность ООО «Камышинский крановый завод». [Электронный ресурс]. URL: <https://bo.nalog.ru/organizations-card/10444123#balance> (дата обращения: 28.06.2022).

УДК 338.46

Е. Б. Дворядкина

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»,
Екатеринбург, e-mail: elena.dvoryadkina@yandex.ru

А. А. Елисеева

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»,
Екатеринбург, e-mail: eliseeva_aa@usue.ru

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВИДОВ ПЕРСОНАЛЬНЫХ УСЛУГ НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ, СПОСОБСТВУЮЩИХ УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Ключевые слова: экономика сферы услуг, региональный рынок персональных услуг, бытовые услуги, санаторно-курортные услуги, юридические услуги, услуги адаптивной физической культуры и спорта, персональные услуги для лиц с ограниченными возможностями здоровья, цифровые персональные услуги.

Растущая роль индустрии персональных услуг является одним из проявлений магистральных трендов экономического развития. Сегмент персональных услуг демонстрирует высокие темпы роста, что является предпосылкой для активизации его изучения не только в отраслевом, но и в территориальном аспекте. Статья посвящена авторскому представлению основных характеристик персональных услуг, а также идентификации возможных видов персональных услуг на региональном рынке, которые способствуют улучшению качества жизни. К примеру, персональными услугами могут быть – бытовые услуги, юридические услуги, санаторно-курортные услуги, услуги по адаптивной физической культуре и спорту, услуги для лиц с ограниченными возможностями здоровья, цифровые персональные услуги. Используемыми методами исследования являются аналитический и субъектно-ориентированный.

Е. Б. Dvoryadkina

Ural State University of Economics, Yekaterinburg, e-mail: elena.dvoryadkina@yandex.ru

A. A. Eliseeva

Ural State University of Economics, Yekaterinburg, e-mail: eliseeva_aa@usue.ru

IDENTIFICATION THE TYPES OF PERSONAL SERVICES ON THE REGIONAL MARKET THAT CONTRIBUTE TO IMPROVING THE QUALITY OF LIFE

Keywords: service sector economics, regional personal services market, household services, spa services, legal services, adaptive physical culture and sports services, personal services for persons with disabilities, digital personal services.

The growing role of the personal services industry is one of the manifestations of the main trends of economic development. The personal services segment demonstrates high growth rates, which is a prerequisite for intensifying its study not only in the industry, but also in the territorial aspect. The article is devoted to the author's presentation of the main characteristics of personal services, as well as the identification of possible types of personal services on the regional market that contribute to improving the quality of life. For example, personal services can be household services, legal services, spa services, adaptive physical culture and sports services, services for people with disabilities, digital personal services. The research methods used are analytical and subject-oriented.

Введение

В авторском представлении персональные услуги основаны, в первую очередь, на процессе индивидуального обслуживания, предусматривающем оказание услуг как на региональном уровне, так и на уровне

муниципальных образований. Конечно же, есть еще другие сопутствующие критерии, отличающие персональные услуги от массовых услуг, во-первых, персональные услуги направлены на конкретного человека (персону), во-вторых, персональные услуги

связаны с процессом коммуникации (общение производителя услуг и потребителя услуг – офлайн или онлайн), в-третьих, персональные услуги предполагают удовлетворение индивидуальных и, можно сказать, специфических (нестандартных) запросов потребителей услуг, и в-четвертых, персональные услуги ориентированы на оказание помощи (характер такой помощи может быть: социальный, бытовой, юридический, медицинский и др.).

Ранее, в наших исследованиях было обосновано, что теоретическая область регионального рынка персональных услуг (РРПУ) построена на четырех теориях, т.е. теории инфраструктуры, теории инфраэкономики, теории индивидуального обслуживания и теории региональных рынков [2]. В связи с этим, мы можем сделать вывод о том, какие сущностные моменты включены в его характеристику. Поэтому, как мы полагаем, ключевыми моментами будут являться – предложение, спрос, цена и вид персональных услуг. Так, например, предложение будет указывать на объекты РРПУ (теория инфраструктуры и теория инфраэкономики), спрос будет указывать на характеристику потребителей персональных услуг (теория индивидуального обслуживания), но также, стоит отметить, что вид персональных услуг показывает нам, какими видами персональных услуг насыщен рынок (теория региональных рынков).

Объектом данного исследования являются персональные услуги (виды персональных услуг), представляющих собой социально-экономическую значимость для развития региона.

Целью исследования является идентификация видов персональных услуг на региональном рынке. Данная цель исследования определила необходимость решения следующих задач: 1) определить сущностные моменты, отличающие персональные услуги от других видов услуг на рынке; 2) охарактеризовать некоторые виды персональных услуг, являющиеся, по мнению авторов, наиболее актуальными для формирования и развития РРПУ; 3) представить идентификацию видов персональных услуг на региональном рынке, способствующих улучшению качества жизни.

Материал и методы исследования

Персональные услуги – это услуги, основанные на индивидуальном процессе об-

служивания, связывающего таких экономических агентов регионального рынка как производителей и потребителей услуг, и способствующие обеспечению благосостояния каждого индивида в обществе, в связи с улучшением качества его жизни. В авторском представлении, персональные услуги имеют следующие сущностные моменты: 1) адаптивность, т.е. услуги адаптивные под конкретного человека (персону); 2) индивидуализированность, т.е. услуги, направленные на решение индивидуальных запросов потребителей; 3) сугубо личный характер, т.е. услуги, сопряжены с оказанием помощи личного характера в разных сферах жизнедеятельности индивида. Дополнительно отметим, для понимания сущности персональных услуг, что они обладают такими свойствами как реляционность (персональные услуги основаны в процессе тесной коммуникации производителя и потребителя), а также интероперабельность (т.к. сервисы, способствующие оказанию персональных услуг подвержены процессам цифровой трансформации, в связи с необходимостью предоставления более новых возможностей для потребителей услуг) и др. Таким образом, персональные услуги для индивида ориентированы на индивидуализированный результат и на процесс, предполагающий персонализированный подход. Актуальность персональных услуг может быть объяснена их перспективным значением для регионального рынка услуг, т.к. они нацелены на поиск новых бизнес-ниш для производителей услуг и сопутствуют обеспечению расширенного спектра услуг для потребителей.

Теперь, в нашем исследовании, остановимся на видах персональных услуг, и в первую очередь, отметим бытовые услуги. Все виды бытовых услуг оказываются персоне и связаны с индивидуальным обслуживанием, это могут быть услуги по ремонту, по изготовлению одежды (индивидуальный пошив), услуги парикмахерских и салонов красоты, услуги модных ателье или мастерских и многое другое, относящееся к бытовому обслуживанию. История формирования бытового обслуживания как сегмента РРПУ связана с услугами по изготовлению предметов домашней утвари, с услугами портных, сапожников и прочее. Для расшифровки более полного списка бытовых услуг, мы считаем, можно воспользоваться ГОСТ Р 57137-2016 (Бытовое обслуживание

населения), там перечислен достаточно обширный список, к примеру: ремонт, окраска и пошив обуви; ремонт и пошив швейных, меховых и кожаных изделий, головных уборов и изделий текстильной галантереи; ремонт, пошив и вязание трикотажных изделий; ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры, бытовых машин и приборов; ремонт и изготовление металлоизделий; изготовление и ремонт мебели; химическая чистка и крашение; услуги прачечных; ремонт и строительство жилья и других построек; техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, машин и оборудования; услуги фотоателье; услуги бань и душевых; услуги парикмахерских; услуги предприятий по прокату; ритуальные услуги; другие услуги [1]. Следовательно, бытовое обслуживание характеризуется предоставлением персональных услуг бытового характера.

Небытовые услуги, как один из самостоятельных видов услуг, также включают ряд персональных услуг. К примеру, видами небытовых персональных услуг могут являться юридические услуги и медицинские услуги.

Сначала рассмотрим юридические услуги. Например, в серии публичных документов Конгресса Соединенных Штатов, 1946 г., юридические услуги неразрывно трактуются как персональные юридические услуги (т.е. предназначенные для решения личных юридических запросов) [22, с. 134]. Дополнительно отметим, что, в документах казначейства, почтовой службы и органов государственного управления, есть упоминание об юридических услугах главного юрисконсульта, т.е. сфера деятельности которого рассчитана на предоставление обширных персональных юридических консультаций и персональных услуг, а также в оказании поддержки для решения различных юридических вопросов граждан [21, с. 346]. Юридические услуги подразумевают собой персональные услуги по контракту (например, в своде федеральных нормативных актов – юридический отдел осуществляет оказание персональных услуг по контракту [8, с. 403]). Значит, юридические услуги – это услуги, оказываемые индивиду, нуждающемуся в личной юридической помощи.

Во-вторых, небытовыми персональными услугами являются медицинские услуги.

Понимание медицинских услуг, характеризующихся как персональных услуг, основано на выводах авторов о том, что такие услуги предполагают оказание поддержки, медицинской помощи для каждого индивидуально. В публичных общих актах и мерах Генерального Синода, 1990 г., присутствует ссылка на персональные медицинские услуги, которые предоставляются пациентам медицинских учреждений по специальному соглашению (исключая практикующих врачей, осуществляющих оказание общих медицинских услуг) [20, с. 1467]. D.T. Fergon, в своем научном труде, посвященном «Оплате за медицинское обслуживание для инвалидов и нетрудоспособных», 1977 г., связывает виды медицинской помощи с персональными услугами, к примеру, стационарное лечение и соответственно с личными доходами на оплату таких видов услуг [11, с. 2]. Стоит также отметить автора – P. J. Feldstein, 2012 г., посвящая свое исследование теме «Экономика здравоохранения», отмечает медицинские услуги в значении персональных услуг (personal medical services) [10].

S. Gear, фокусируя свой авторский взгляд на тему членства в королевском колледже врачей общей практики, 2006 г., затрагивает тему персональных медицинских услуг (personal medical services – PMS), как альтернативы общего медицинского обслуживания (GMS) [12, с. 164]. Данный вид услуг подлежит рассмотрению и в сфере сестринского дела, так, например, существует следующее определение, а именно, персональные медицинские услуги – это услуги Национальной службы здравоохранения, которые могут включать в качестве партнера врача общей практики, но с условием, что они сосредоточены на оказании конкретных услуг, что может способствовать привлечению практикующих медсестер и способствует расширению спектра персональных медицинских услуг [9]. Или, коллектив авторов – J. Smith, N. Goodwin, представляют научному сообществу определение, раскрывающее специфику персональных медицинских услуг через разработку местного контракта между органом здравоохранения и практиками (врачами общей практики, медсестрами и другими специалистами первичной медико-санитарной помощи) для предоставления персональных медицинских услуг в рамках ограниченного бюджета [19].

Как мы можем убедиться, тема персональных медицинских услуг является актуальной, т.к. рассматривается и медицинским сообществом, и органами государственного управления (рассматривающие введение специальных программ по вопросу оказания медицинских персональных услуг для населения), так и учеными в экономике сферы услуг. Мы бы хотели обратить внимание на такой вид персональных медицинских услуг, как санаторно-курортные услуги, потому что санаторно-курортные услуги относятся к персональным услугам, т.е. подразумевают значение личной медицинской помощи, личного медицинского ухода и др. В целом, тема здоровья и благополучия населения в городской экономике становится более популярной в виду нарастающей роли урбанизации городов, и как раз санаторно-курортные услуги играют важное значение в понимании целостного здоровья каждого конкретного индивида в обществе. А также, санаторно-курортные услуги, их развитие, влияет на социально-экономический потенциал не только РРПУ, но и региона. К примеру, российский исследователь М. С. Оборин связывает развитие региональной санаторно – курортной деятельности с механизмом реализации социально-экономических функций государства [6], т.е. санаторно-курортные услуги оказывают влияние на здоровье человека и, следовательно, влияют на его благополучие и благосостояние, что является одним из приоритетов в реализации государственных программ.

Идентифицируем еще один вид на РРПУ – это персональные услуги для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Итак, персональные услуги для лиц с ОВЗ понимаются авторами как персональные, в связи с тем, что рассматриваются в качестве персональной поддержки для лиц с ОВЗ (персональная поддержка может подразумевать персональные услуги по реабилитации или адаптации), а также, потому что способствуют обеспечению доступности услуг (с учетом персонального подхода) и обеспечения равенства прав лиц с ОВЗ в общественной сфере.

Р. Ласеу, С. Оувру подчеркивают, что персональные услуги для лиц с ОВЗ, в первую очередь, ориентированы на человека, которому присуща своя индивидуальность [13, с. 135]. В основе персональных услуг для людей ОВЗ является понимание таких аспектов, что лицо

с ОВЗ представляет собой активного члена сообщества, у него есть свои ценные роли, личные контакты и чувства.

В издании Министерства внутренних дел США (служба национальных парков) – «Политика управления», 2000 г., говорится о том, что к персональным услугам относятся услуги персонального переводчика (это те услуги, при которых персонал взаимодействует с посетителями). Примеры программ персонального обслуживания включают укомплектование персоналом центров для посетителей и контактных станций, беседы, программы с иллюстрациями, проводимые мероприятия, демонстрации, исполнительское искусство, программы для младших рейнджеров, специальные мероприятия и образовательные программы (т.е. спектр программ индивидуального обслуживания, учитывает особенности аудитории). Стоит заметить, что отводится внимание и к вопросу предоставления доступа к возможностям устного перевода для лиц с ОВЗ (акцент на том, что лица с ОВЗ должны получать те же интерактивные возможности, как и другие категории лиц, т.е., например, возможность участвовать во всех программах и мероприятиях, или получение соответствующих вспомогательных средств и др.) [14, с. 75].

По-нашему мнению, характер персональных услуг для лиц с ОВЗ носит инклюзивный характер, т.е. мы ориентируемся на тот неоспоримый факт, что инклюзивная философия оказывает непосредственное влияние на поддержку лиц с ОВЗ и соответственно, необходимость внедрения на региональном рынке персональных услуг для лиц с ОВЗ (например, это могут быть услуги по адаптивной физической культуре и спорту). Мы хотели бы обратить внимание, что лица с ОВЗ имеют право на доступные, надлежащие услуги, которые позволяют им достигать личных целей и наслаждаться равным качеством жизни, как указано в антологии исследований по физическим и интеллектуальным недостаткам в инклюзивном обществе [18, с. 32], мы согласны с этой точкой зрения. N. Carr-Ruffino, делает умозаключение о том, что лица с ОВЗ обладают уникальной квалификацией для планирования способов удовлетворения своих потребностей, обеспечение которых возможно за счет рынка персональных услуг для лиц с ОВЗ [7, с. 249].

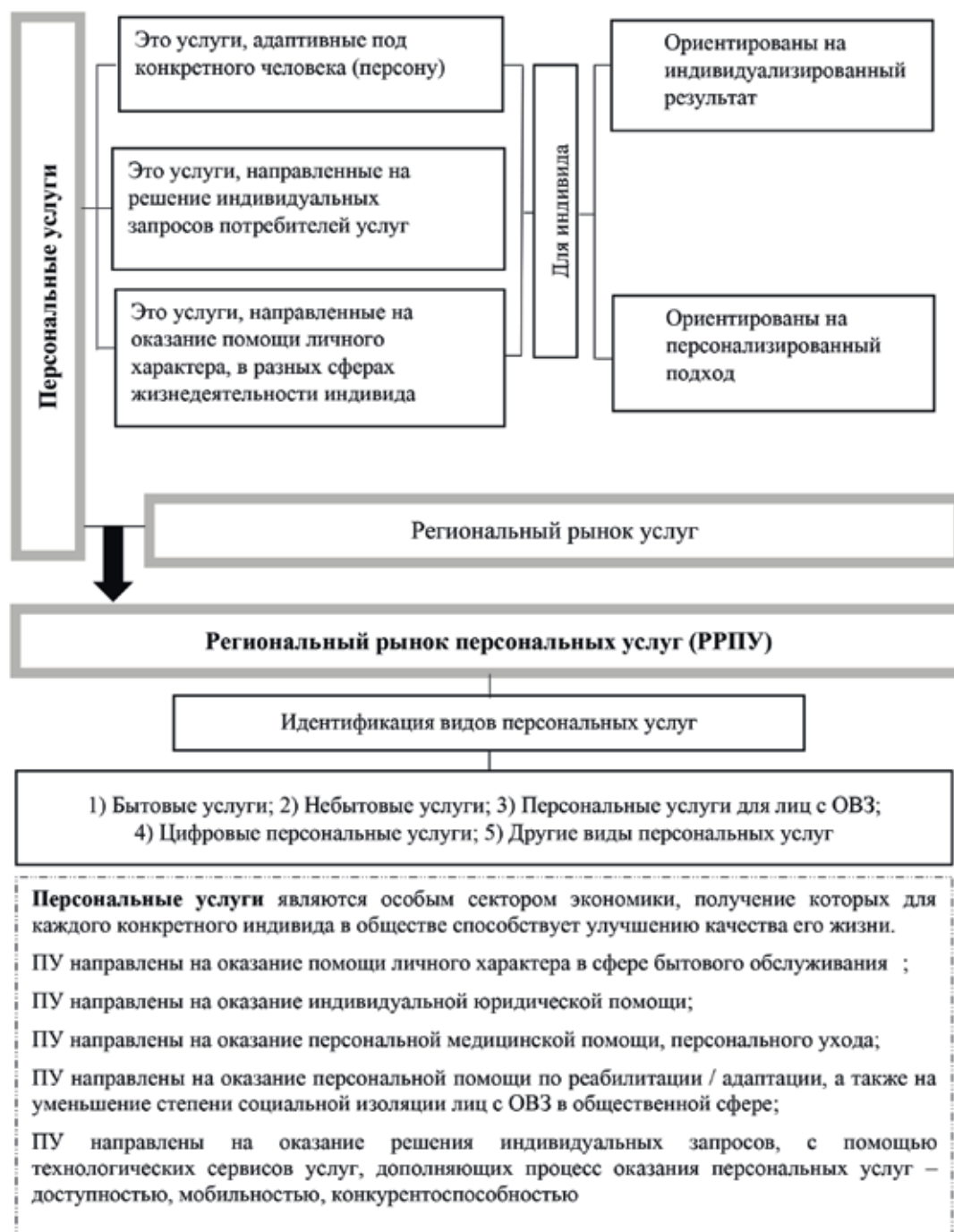


Схема идентификации некоторых видов персональных услуг на региональном рынке, способствующих улучшению качества жизни

Обратим свое научное внимание на более подробное рассмотрение персональных услуг для лиц с ОВЗ в ракурсе услуг адаптивной физической культуры и спорта. Во-первых, для оказания таких услуг важен квалифицированный персонал, во-вторых государственные программы способству-

ют привлечению высококвалифицированных специалистов к оказанию таких видов услуг, в – третьих услуги способствуют физической активности лиц с ОВЗ. Таким образом, физическая активность лиц с ОВЗ помогает таким категориям населения социализироваться в обществе, получить ос-

новные двигательные навыки, т.е. создает условия для развития персонального адаптивного воспитания. Так, R. Olkin, подчеркивает важность на следующем моменте – лица с ОВЗ должны сохранять самоопределение, независимость, этому способствуют персональные услуги для лиц с ОВЗ в виде адаптивной физической культуры и спорта [16]. Например, В.Д. Жигалина, Т.П. Бегидова обращают внимание на социальную адаптацию детей с ОВЗ, благодаря положительному воздействию адаптивной физической культуры, важная социальная значимость [5, с. 272].

Цифровые персональные услуги играют ключевую роль в системах обслуживания на основе искусственного интеллекта (ресурсами которых являются мощности и квалификация персонала, физическая инфраструктура производителя [17, с. 11]) и представляют собой интерактивный процесс между производителем и потребителем услуг. Мы хотели бы сделать акцент на том, что цифровые персональные услуги – это самостоятельный вид персональных услуг (цифровые персональные услуги могут быть государственными или частными [4, с. 275]. Так, коллектив авторов – К. Meesters, Y. Wang обращают наше научное внимание на то, что одной из уникальных характеристик цифровых услуг является то, что для них не обязательно требуется внедрение новых систем информационно-коммуникационных технологий, т.е. это объясняется тем, что ключевым словом является – «услуга» [15, с. 331].

Возможности умного города предоставляют жителям, к примеру, государственные и муниципальные услуги в электронном виде (т.е. онлайн форма индивидуального обслуживания – а также, таких три критерия, как доступность, мобильность, конкурентоспособность [3, с. 228], все это, в совокупности, дают представление о сущности цифровой персональной услуги).

Результаты исследования и их обсуждение

Подытоживая все вышесказанное, смоделируем схему (рисунок) описанных выше в исследовании, видов персональных услуг, способствующих улучшению качества жизни индивида), а также отметим характеристику персональных услуг, как вида услуг, в целом, для регионального рынка услуг.

Заключение

Таким образом, подытоживая все вышесказанное, мы можем идентифицировать такие виды персональных услуг на региональном рынке как, например, бытовые услуги, небытовые услуги, персональные услуги для лиц с ограниченными возможностями здоровья и цифровые персональные услуги. Безусловно, это не полный перечень видов персональных услуг. Персональные услуги являются особым сектором экономики, в связи с тем, что направлены на удовлетворение личных потребностей каждого конкретного человека, что способствует улучшению качества его жизни, а значит улучшению благосостояния общества.

Библиографический список

1. ГОСТ Р 57137-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Бытовое обслуживание населения. М.: Стандартинформ, 2016. 19 с.
2. Дворядкина Е.Б., Елисеева А.А., Беликова О.А. Региональный рынок персональных услуг: теоретический подход к исследованию // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2022. Т. 16. № 1. С. 219–228. DOI: 10.17238/issn1998-5320.2022.16.1.24.
3. Дворядкина Е.Б., Елисеева А.А. Персональные услуги в условиях цифровизации // Урал – драйвер неоиндустриального и инновационного развития России: материалы III Уральского экономического форума, (Екатеринбург, 21–22 октября 2021 г.). Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2021. С. 226–230.
4. Елисеева А.А. Экономика 4.0 – научный взгляд на персональные услуги // Наука и творчество: вклад молодежи: материалы Всерос. молодеж. научн.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых (Махачкала, 27–28 октября 2021 г.). Махачкала: Типография ФОРМАТ, 2021. С. 274–277.
5. Жигалина В.Д., Бегидова Т.П. Адаптивная физическая культура в социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья // Инновационные формы и практический опыт физического воспитания детей и учащейся молодежи: сб. научн. ст. Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2021. С. 271–274.

6. Оборин М. С. Развитие региональной санаторно-курортной деятельности как механизма реализации социально-экономических функций государства // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 1 (51). С. 226–228.
7. Carr-Ruffino N. Diversity Success Strategies. USA: Taylor & Francis, 2009. 368 p.
8. Code of Federal regulations. Title 48 Federal Acquisition Regulations System Chapters 3 to 6. U.S. General Services Administration, National Archives and Records Service, Office of the Federal Register, 2012. 494 p.
9. Community Health Care Nursing / D. Sines, J. Forbes-Burford, M. Saunders. Germany: Wiley, 2013. 392 p.
10. Feldstein P.J. Health Care Economics. USA: Cengage Learning, 2012. 544 p.
11. Ferron D.T. Medical Care Charges for the Disabled and Nondisabled. USA: Department of Health, Education and Welfare, Social Security Administration, Office of Research and Statistics, 1977. 56 p.
12. Gear S. The Complete MRCGP Study Guide. Great Britain: Radcliffe, 2006. 314 p.
13. Lacey P., Oyvry C. People with Profound & Multiple Learning Disabilities: A Collaborative Approach to Meeting. 2013. 272 p. DOI: 10.4324/9781315068053.
14. Management Policies 2001. USA: U.S. Department of the Interior, National Park Service, 2000. 137 p.
15. Meesters K., Wang Y. Information as Humanitarian Aid: Delivering Digital Services to Empower Disaster-Affected Communities. Digital Services in Crisis, Disaster, and Emergency Situations. 2021. P. 328–351. DOI: 10.4018/978-1-7998-6705-0.ch015.
16. Olkin R. What Psychotherapists Should Know About Disability. 1999. 368 p. DOI: 10.1037/e522972004-001.
17. Quality of Information and Communications Technology: 13th International Conference, QUATIC 2020, Faro, Portugal, September 9–11, 2020, Proceedings. Germany: Springer International Publishing, 2022. 500 p.
18. Research Anthology on Physical and Intellectual Disabilities in an Inclusive Society. USA: IGI Global, 2021. 1985 p.
19. Smith J.A., Goodwin N. Towards Managed Primary Care: The Role and Experience of Primary Care Organizations. Taylor & Francis, 2006. DOI: 10.4324/9781315235912.
20. The Public General Acts and General Synod Measures. Great Britain: Stationery Office. Church of England: General Synod, 1984. Vol. 1–4. 3252 p.
21. Treasury, Postal Service, and general government appropriations for fiscal year 1988: hearings before a subcommittee of the Committee on Appropriations, House of Representatives, One hundredth Congress, first session USA: U.S. Government Printing Office, 1987. 614 p.
22. United States Congressional serial set. USA: U.S. Government Printing Office, 1946. 789 p.

УДК 311:330.34

В. Н. Едророва

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (ННГУ), Нижний Новгород, e-mail: v.n.edronova@mail.ru

А. О. Овчаров

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (ННГУ), Нижний Новгород, e-mail: anton19742006@yandex.ru

Т. В. Савицкая

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (ННГУ), Нижний Новгород, e-mail: vild.andrew.581@yandex.ru

ИНДЕКС ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СТРАН ЕВРОСОЮЗА

Ключевые слова: цифровизация, индексы, агрегирование, нормирование, рейтинг.

В условиях стремительного развития информационно-коммуникационных технологий во всем мире актуальной задачей является учет факторов цифровизации и ее оценка на основе отбора показателей, характеризующих различные аспекты цифровизации. Предметом исследования является анализ процессов цифровизации европейских стран на основе открытой статистики Евростата. Основной целью является разработка индекса цифрового развития, его апробация по статистическим данным стран Евросоюза, получение сравнительных оценок уровня цифровизации европейских стран. В процессе написания статьи использовались общенаучные методы анализа и сравнения. При разработке обобщающего показателя цифрового развития применялся индексный метод. Агрегирование переменных в композитный показатель осуществлялось с помощью метода средней геометрической. Для перевода исходных данных в единую шкалу использовался метод нормирования показателей. В теоретической части статьи систематизированы факторы, влияющие на современные процессы цифровизации. В практической части статьи предложен и протестирован по эмпирическим данным Евростата индекс цифрового развития. Он является альтернативой официальному индексу, регулярно публикуемому Европейской комиссией. Расчеты по предложенному индексу позволили сформировать рейтинг стран Евросоюза по уровню цифровизации, выявить группы лидеров и аутсайдеров. Сделан вывод о том, что при расчете авторского индекса целесообразно использовать сокращенный перечень переменных. Такой подход дает быструю и достоверную оценку цифрового развития стран Евросоюза. В целом сравнение оценок уровня европейской цифровизации, сделанных по предлагаемой методологии, с официальными оценками, позволило сделать вывод о схожести.

V. N. Edronova

National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky (UNN), Nizhny Novgorod, e-mail: v.n.edronova@mail.ru

A. O. Ovcharov

National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky (UNN), Nizhny Novgorod, e-mail: anton19742006@yandex.ru

T. V. Savitskaya

National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky (UNN), Nizhny Novgorod, e-mail: vild.andrew.581@yandex.ru

FEATURES OF CYCLICAL DEVELOPMENT OF THE ECONOMY

Keywords: digitalization, indices, aggregation, rationing, rating.

In the context of the rapid development of information and communication technologies around the world, an urgent task is to take into account the factors of digitalization and its assessment based on the selection of indicators characterizing various aspects of digitalization. The subject of the study is the analysis of the digitalization processes of European countries based on the open statistics of Eurostat. The main goal is to develop a digital development index, to test it according to the statistical data of the EU countries, to obtain comparative estimates of the level of digitalization of European countries. In the process of writing the article, general scientific methods of analysis and comparison were used. When developing a generalizing indicator of digital development, the index method was used. Aggregation of variables into a composite indicator was carried out using the geometric mean method. To translate the initial data into a single scale,

the method of normalization of indicators was used. In the theoretical part of the article, the factors influencing modern digitalization processes are systematized. In the practical part of the article, the digital development index is proposed and tested according to the empirical data of Eurostat. It is an alternative to the official index regularly published by the European Commission. Calculations based on the proposed index made it possible to form a rating of EU countries by the level of digitalization, to identify groups of leaders and outsiders. It is concluded that when calculating the author's index, it is advisable to use a shortened list of variables. This approach provides a quick and reliable assessment of the digital development of the EU countries. In general, a comparison of the estimates of the level of European digitalization made according to the proposed methodology with official estimates allowed us to conclude that the results are similar.

Введение

После финансового кризиса 2007-2008 гг., который начался в США, а затем распространился на Европу и Азию, мировая экономика вступила в новую фазу своего развития. Современную мировую экономику можно рассматривать как цифровую экономику, представленную новым поколением технологий (мобильный Интернет, облачные вычисления, аналитика больших данных, искусственный интеллект и т.д.). В условиях, когда оцифрованная информация и знания используются как ключевые факторы производства, а современные информационные сети – как важное пространство деятельности, цифровая экономика действительно стала новым двигателем экономического роста, что подтверждается многими исследованиями [1-3].

В последнее время наблюдается рост производственных инноваций, вызванных новыми информационными технологиями и их приложениями, технологией блокчейн, 3D-печатью и машинным обучением [4]. В ряде работ доказывается, что цифровая экономика проникает во все аспекты жизни общества, включая межличностные взаимодействия, экономическую среду и принятие политических решений [5, 6]. Это приводит к появлению новых научных исследований и разработок, способствует расширению возможностей трудоустройства, в целом улучшает образ жизни людей [7].

В целом цифровая экономика – это не просто технологии или экономические отношения, возникающие в процессе реализации этих технологий. Цифровая экономика трансформирует бизнес-модели, политический ландшафт и социальные нормы [8]. Она ускоряет выполнение различных операций (кредиты, лизинг, продажи, расчеты и т.д.), преодолевает барьеры для доступа на рынок, устраняет пространственные ограничения и создает альтернативные коммерческие платформы, обеспечивает конку-

рентные преимущества компаниям независимо от их размера [9].

Евросоюз как крупнейшее экономическое и политическое объединение не может быть в стороне от актуальных тенденций и проблем цифровизации. В Стратегии единого цифрового рынка (DSM), разработанной Европейской комиссией, в рамках развития цифровой экономики определены меры, направленные на содействие совершенствованию европейской инфраструктуры и созданию стимулов для инноваций. Конечными целями DSM является обеспечение неограниченного доступа к цифровому рынку для потребителей и предприятий, установление справедливых правил и эффективной поддержки развития инфраструктуры и контентных услуг, а также максимизация потенциала цифровой экономики с точки зрения совокупного экономического роста и прогресса в ключевых технологиях [10].

Понимание существующих вызовов, создаваемых тенденциями цифровизации, требует количественных оценок ее масштабов и структурных сдвигов, связанных с динамикой доступа к цифровым платформам и характером их использования. Такие оценки строятся на показателях, которые отбираются исходя из влияния на процессы цифровизации тех или иных факторов. В литературе выделяются различные факторы, оказывающие разноплановое влияние на распространенность информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Так, в [11] показано, что высокая численность и плотность населения могут снизить затраты на доступ к ИКТ, что делает урбанизацию важным фактором внедрения цифровых технологий. Кроме того, при наличии определенных навыков люди с высшим образованием склонны быстрее осваивать новые технологии, в то время как люди разного возраста могут демонстрировать разный спрос на ИКТ.

Роль промышленной структуры как определяющего фактора динамики цифровизации рассматривалась в [12]. Другими факторами, объясняющими распространение цифровых платформ во всем мире, выступают степень инновационного потенциала и независимости судебной системы [13]. Согласно [14] рост доходов может выступать в качестве предиктора позитивных последствий цифровизации, поскольку этот рост влияет на инвестиции в инфраструктуру и зависит от уровня развития человеческого капитала. Кроме того, степень распространения цифровизации зависит от рассматриваемого горизонта времени и скорости внедрения ИКТ. Например, в [15] сделаны оценки устойчивых долгосрочных положительных эффектов влияния создаваемого онлайн-контента на эффективность экономического развития Великобритании в первые десятилетия текущего столетия.

Учет всевозможных факторов цифровизации находит отражение в количественных оценках, которые наиболее продуктивно получать с помощью обобщающих показателей, в частности, индексов. Накоплен обширный опыт конструирования и расчетов таких индексов. Например, компания Huawei разработала Global Connectivity Index – начиная с 2014 г. с его помощью оценивается уровень цифровизации 79 стран, на которые приходится 95% мирового ВВП. В данный индекс включены 40 показателей, которые отслеживают влияние ИКТ на национальную экономику, цифровую конкурентоспособность и будущий рост [16]. Другой пример – это Индекс цифровизации (Digitization Index – DiGiX), объединяющий 21 переменную по 6 группам. Индекс оценивает факторы, поведение агентов и институты, которые позволяют стране в полной мере использовать ИКТ для повышения конкурентоспособности [17]. Отметим также, что наиболее распространенными являются индексы, разрабатываемые и публикуемые международными организациями. Среди них можно выделить такие, как Индекс развития ИКТ (ICT Development Index – IDI), Индекс цифровой эволюции (Digital Evolution Index – DEI), Мировой индекс цифровой конкурентоспособности (World Digital Competiveness Index – WDCI). Специально для Еврoзоны разработан и регулярно рассчитывается Индекс цифровой экономики и общества (DESI – Digital Economy and Society Index).

Методология построения подобных индексов основана на отборе показателей, характеризующих уровень цифровизации экономики и общества, и объединении их в группы, по которым предварительно рассчитываются частные индексы, а затем и итоговый индекс. В целом данная методология соответствует общим принципам и способам конструирования композитных индексов, изложенных, например, в [18]. Индексный подход использует приемы агрегирования, которое осуществляется путем выделения главной компоненты, применения методов кластерного анализа или усреднения. В последнем случае обязательным условием является использование системы весов, что позволяет определить разный вклад тех или иных переменных или их групп в общий индекс. Так, в DESI 4 основные группы показателей (человеческий капитал, интеграция цифровых технологий, цифровые государственные услуги) имеют равные веса (25%), тогда как веса подгрупп, находящихся внутри этих групп, различны. В частности, в группе “Интеграция цифровых технологий” наибольший вес имеет подгруппа “Цифровые технологии в бизнесе” (70%), остальные же две подгруппы (цифровая интенсивность и электронная коммерция) имеют равные веса (15%) [19].

Основной целью является разработка индекса цифрового развития, его апробация по статистическим данным стран Евросоюза, получение сравнительных оценок уровня цифровизации европейских стран.

Материалы и методы исследования

Для проведения исследования нами была составлена база данных из показателей Евростата, отражающих динамику цифровизации европейских стран. Изначально в выборку попало 38 стран, однако по итогам обработки данных число стран сократилось до 35 стран ввиду неполноты статистической информации по Косово, Боснии и Герцеговине и Албании. В целом следует отметить низкочастотность первичных данных о европейской цифровизации – в открытом доступе результаты наблюдений представлены исключительно в виде годовых данных. Для расчетов и последующего анализа нами был взят десятилетний период (2011-2020 гг.). В результате удалось сформировать массив данных, состоящий из более 20000 наблюдений, которые иллюстрируют масштабы и динамику процессов цифровизации в Евросоюзе.

Таблица 1

Выборка показателей для построения индекса цифрового развития

Наименование группы	Описание показателей	Число переменных в перечне	
		Расширенный	Сокращенный
Использование ИКТ в домашних хозяйствах и отдельными лицами	Использование потребителями Интернета с разной частотой и для разных целей	22	8
Использование ИКТ на предприятиях	Ведение сайта, электронная коммерция и информационная инфраструктура предприятий	13	4
Цифровые навыки	Обучение и трудоустройство специалистов в сфере ИКТ, общий уровень цифровых навыков	21	2
Сектор ИКТ	Роль сектора ИКТ в экономике	6	0

Данные отбирались из различных групп показателей, включенных в раздел “Digital economy and society”. Предполагается по одной и той же методологии получить два варианта расчета индекса – по расширенному и сокращенному перечню показателей. Поэтому мы использовали разный набор переменных и соответствующих им наблюдений (табл. 1).

Такая разница объясняется тем, что показатели расширенного перечня наблюдаются Евростатом не регулярно. Например, по ряду показателей, характеризующих уровень использования домохозяйствами современных технологий, отсутствуют данные за 2016 г. и 2018-2020 гг. Исходя из этого, с целью обеспечения сопоставимости исходных данных сокращенный набор переменных представлен в итоге 14 показателями, по которым в базе Евростата имеется полная информация за весь рассматриваемый период. Тем самым, мы стремились обеспечить точность, непрерывность и универсальность расчета индекса.

Наша методология построена на объединении коррелирующих между собой переменных, измеряющих различные аспекты цифровизации, в единый показатель. Такое агрегирование на практике осуществляется методами факторного анализа, в частности, с помощью метода главных компонент, хорошо зарекомендовавшего себя и при построении индексов цифровизации (см., например, [20]). Однако мы в своем исследовании используем более простой метод. Первоначально по каждой переменной было осуществлено нормирование – перевод индивидуальных значений показателя X_i в значения нового показателя $\tilde{X}_i$, находящиеся в диапазоне от 0 (минимальный уровень цифровизации по выборке стран) до 1 (максимальный уровень). Для этого использовалась формула (1):

$$\tilde{X}_i = \frac{X_i - \min X_i}{\max X_i - \min X_i} \cdot (1)$$

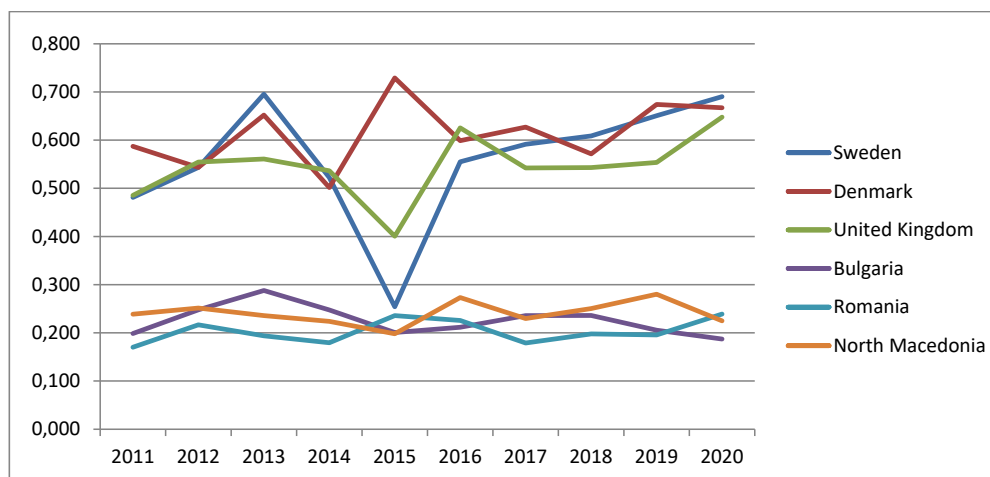
Нормированные переменные $\tilde{X}_i$ использовались для расчета частных индексов цифровизации $I_{\tilde{X}}$ по группам (4-м – для расширенного перечня показателей и 3-м – для сокращенного перечня). Поскольку показатели в этих группах были распределены по более мелким подгруппам, то расчет частных индексов осуществлялся путем усреднения переменных в каждой подгруппе. Значимость каждой переменной принималась одинаковой, поэтому применялись равные веса со значением 1. Частные индексы цифровизации сводились в интегральный индекс цифрового развития посредством метода расчета средней геометрической величины, т.е. по формуле (2):

$$I_{dig} = \sqrt[n]{I_{\tilde{X}_1} \cdot I_{\tilde{X}_2} \cdot \dots \cdot I_{\tilde{X}_n}}, \quad (2)$$

где n – число показателей ($n = 4$ или 3). Выбор данного метода обусловлен не только простотой, но и тем, что он чаще используется для относительных показателей – в нашем случае, нормированных значений. Кроме того, с некоторой долей условности можно сказать, что, применяя метод средней геометрической, мы использовали подход Фишера к построению «идеальной» формулы индекса.

Результаты исследования и их обсуждение

На рисунке представлены результаты наших расчетов, иллюстрирующие динамику I_{dig} по расширенному перечню переменных в отношении тройки лидеров и аутсайдеров (из выборки по 35 европейским странам).



Динамика индекса цифрового развития европейских стран, рассчитанного по расширенному перечню показателей.

Таблица 2

Динамика индекса цифрового развития 27 стран-членов ЕС, рассчитанного по сокращенному перечню показателей

Страна\год	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Финляндия	0,833	0,770	0,767	0,787	0,809	0,850	0,815	0,838	0,813	0,814
Швеция	0,891	0,846	0,812	0,808	0,835	0,878	0,882	0,876	0,887	0,814
Дания	0,823	0,783	0,810	0,771	0,802	0,859	0,830	0,834	0,824	0,764
Нидерландия	0,777	0,705	0,714	0,723	0,763	0,777	0,776	0,803	0,794	0,741
Ирландия	0,603	0,581	0,580	0,591	0,624	0,665	0,640	0,634	0,656	0,653
Германия	0,618	0,590	0,586	0,579	0,628	0,623	0,641	0,629	0,611	0,616
Бельгия	0,645	0,598	0,628	0,645	0,631	0,648	0,665	0,683	0,693	0,613
Эстония	0,557	0,539	0,527	0,532	0,633	0,662	0,664	0,658	0,654	0,600
Люксембург	0,688	0,685	0,634	0,608	0,641	0,692	0,663	0,647	0,612	0,595
Австрия	0,612	0,532	0,541	0,527	0,592	0,593	0,615	0,609	0,583	0,590
Чехия	0,544	0,483	0,490	0,512	0,503	0,520	0,543	0,579	0,572	0,553
Словения	0,532	0,483	0,496	0,501	0,511	0,486	0,544	0,570	0,525	0,552
Мальта	0,521	0,475	0,457	0,475	0,566	0,537	0,541	0,571	0,565	0,526
Европейский союз – 27 стран	0,496	0,469	0,466	0,467	0,508	0,521	0,519	0,529	0,524	0,512
Франция	0,511	0,471	0,482	0,488	0,535	0,556	0,512	0,577	0,554	0,498
Словакия	0,487	0,426	0,436	0,435	0,460	0,460	0,452	0,448	0,448	0,482
Испания	0,430	0,413	0,416	0,433	0,462	0,467	0,471	0,489	0,485	0,445
Литва	0,375	0,347	0,331	0,301	0,354	0,391	0,420	0,430	0,466	0,442
Венгрия	0,374	0,407	0,390	0,411	0,431	0,463	0,462	0,463	0,426	0,430
Хорватия	0,344	0,364	0,355	0,333	0,384	0,414	0,372	0,421	0,378	0,405
Польша	0,367	0,349	0,326	0,317	0,330	0,353	0,350	0,367	0,397	0,397
Латвия	0,389	0,324	0,326	0,331	0,371	0,383	0,386	0,372	0,392	0,396
Кипр	0,325	0,294	0,297	0,336	0,332	0,378	0,363	0,401	0,356	0,376
Португалия	0,310	0,272	0,291	0,282	0,348	0,356	0,350	0,344	0,338	0,358
Италия	0,311	0,273	0,303	0,271	0,330	0,350	0,352	0,360	0,317	0,336
Греция	0,225	0,199	0,161	0,186	0,189	0,202	0,195	0,229	0,225	0,199
Болгария	0,184	0,183	0,154	0,151	0,177	0,155	0,149	0,165	0,167	0,190
Румыния	0,081	0,110	0,125	0,109	0,166	0,124	0,171	0,201	0,180	0,178

Однако, как уже было сказано, Евростат не регулярно собирает и публикует информацию по многим показателям цифровизации. Это может приводить к недостоверным результатам. Например, на рисунке виден «провал» индекса в Швеции в 2015 г. – I_{dig} приблизился к значениям аутсайдеров. Это никак нельзя объяснить причинами, связанными с проблемами развития ИКТ в Швеции, поскольку таковых в этой стране не наблюдалось. Очевидна неточность результатов расчетов, обусловленная несовершенством статистического наблюдения.

Поэтому с целью минимизации искажений нами были проведены расчеты на базе ограниченного круга показателей (14 переменных), по которым Евростат собирает и публикует информацию на регулярной основе. Результаты этих расчетов за период 2011-2020 гг. для 27 стран-членов ЕС представлены в таблице 2 (страны сгруппированы по убыванию I_{dig} для 2020 г.).

Анализируя полученные в таблице 2 результаты, можно сделать вывод, что 13 стран имели значение сводного индекса, рассчитанного по данным 2020 г., выше среднего по всем странам ЕС. В пятерку стран, лидирующих по уровню цифрового развития, попали Финляндия, Швеция, Дания, Нидерланды, Ирландия. Худшие результаты показали Болгария и Румыния.

Следует отметить, что только Финляндия в 2020 г. повысила значение I_{dig} , остальные страны-лидеры несколько снизили результаты по сравнению с предыдущим годом. Уменьшение значений сводного индекса наблюдалось во многих европейских странах. Это можно объяснить влиянием COVID-19. При этом мы предполагаем, что вклад в общее уменьшение внесли не домохозяйства (локдаун, наоборот, стимулировал более активное использование потребителями ИКТ), а проблемы с трудоустройством в период пандемии специалистов в области ИКТ. Однако это требует отдельного и всестороннего изучения, поскольку COVID-19 обусловил многофакторное и многовекторное влияние на все стороны жизни, в том числе и на развитие цифрового общества.

По группе переменных («Использование ИКТ в домашних хозяйствах и отдельными лицами») – (первый субиндекс) в 2020 г. лидировали Мальта, Люксембург, Дания, Финляндия и Швеция. Значение субиндекса в этих странах в четыре раза превышает показатель Греции, Кипра, Латвии, Венгрии,

Португалии. Пандемия обусловила увеличение количества пользователей Интернет, однако половина населения европейских стран не имеет базовых цифровых навыков. Важной задачей остается подключение к фиксированной сети с очень высокой пропускной способностью.

Субиндекс второй группы индикаторов («Использование ИКТ на предприятиях») очень высоким в 2020 г. был в Дании, Бельгии и Швеции, в этих странах активно развивается электронная коммерция, увеличивается доля предприятий, имеющих веб-сайты, а также работников, использующих ИКТ в трудовой деятельности. Отставали по данной группе индикаторов Болгария, Кипр, Румыния.

Решающим фактором цифрового развития любой страны выступает наличие специалистов в области ИКТ, характеризующее субиндексом третьей группы индикаторов цифрового развития (цифровые навыки). Даже в ведущих европейских странах в области использования специалистов по ИКТ – Финляндии и Швеции – доля таких работников не превышает 8%. Низкое значение субиндекса свидетельствует о высокой потребности в специалистах, не только использующих ИКТ на рабочем месте, но и работников более высокого уровня – в области анализа больших данных, кибербезопасности, разработки новых программных продуктов.

С позиций оценки достоверности полученных результатов представляет интерес сравнение рейтинга стран, полученного авторами на основе предложенного подхода построения индекса, с рейтингом стран, полученным на основе DESI [21]. Он публикуется Европейской Комиссией по цифровым коммуникациям и связям с 2014 г. по данным предыдущего года. Ранжирование по DESI и предложенному индексу дает достаточно близкие результаты, а по группам лидирующих и отстающих стран полное совпадение.

Базируясь на обширной исходной информации (не только Евростата, но и из других источников), по результатам расчета DESI Европейская комиссия ежегодно публикует доклады, в которых представлено состояние цифровой экономики и общества. DESI 2021 был скорректирован, чтобы отразить две основные политические инициативы, которые должны оказать влияние на цифровую трансформацию в ЕС в ближайшие годы: механизм восстановления и устойчивости и цифровой компас. Добавлен индикатор, измеряющий уровень поддержки

развития ИКТ с позиций принятия экологически безопасных мер, использования гигабитных услуг, возможности выставления электронных счетов, уровня обучения ИКТ.

Индикаторы DESI 2021 структурированы в соответствии с четырьмя основными областями цифрового компаса, заменяя предыдущую пятимерную структуру. Одиннадцать индикаторов DESI 2021 измеряют прогресс в достижении целей, установленных цифровым компасом, и обеспечивают четыре типа анализа: общую оценку эффективности отдельных государств в области цифрового развития; выявление областей, в которых производительность может быть увеличена; оценка прогресса в цифровом развитии, сравнительный анализ стран, находящихся на одинаковом уровне технологического развития. Расширенный вариант авторского индекса, включающий четвертую группу индикаторов («сектор ИКТ») и расширяющий набор исходных показателей трех групп сокращенного варианта, позволяет реализовать все типы анализа.

Предлагаемый в работе индекс, базируясь только на доступной статистической информации, дает возможность решать обозначенные задачи более оперативно и с меньшими затратами. В то же время изменение темпов развития цифрового общества, расширение сфер цифровизации и усложнение ИКТ объективно обуславливают необходимость разных подходов к оценке цифровой трансформации, приемов и методов анализа.

Следует согласиться с мнением экспертов Европейского парламента о том, что пандемия COVID-19 изменила восприятие цифровизации европейским сообществом и акцентировала роль прорывных цифровых технологий и инноваций [22]. В свою очередь решение проблемы цифровой идентичности потребует новых подходов к ее оценке.

Заключение

В теоретической части данной статьи мы зафиксировали ключевую роль ИКТ в современной экономике. Технологии сегодня выступают драйвером экономического роста, они трансформируют экономические процессы и бизнес-модели с целью повышения производительности труда и эффективности работы компаний и правительств.

Важным моментом является учет факторов цифровизации и ее оценка на основе отбора показателей, характеризующих тот или иной аспект цифровизации. При этом наибо-

лее продуктивным способом оценивания выступает разработка композитных индикаторов, которые получаются путем агрегирования разными методами отдельных переменных. Поэтому в практической части статьи нами предложен и протестирован такой показатель – индекс цифрового развития. Методология его построения основана на нормировании исходных переменных, сведение их с помощью метода средней геометрической сначала в групповые показатели (субиндексы), а затем в итоговый индекс. Особенностью тестирования данного индекса стало то обстоятельство, что мы использовали исключительно публичную информацию из базы данных Евростата (результаты специальных обследований, которые, необходимы, например, при расчетах DESI, в нашем случае не использовались).

Расчеты I_{dig} были осуществлены для двух вариантов: по расширенному перечню показателей (62 переменным их 4 групп) и сокращенному перечню показателей (14 переменным из 3 групп). Мы отдаем приоритет второму варианту – это связано с тем, что данные по многим переменным из расширенного перечня собираются и публикуются Евростатом не регулярно. Такая ситуация искажает результаты. Расчеты по сокращенному перечню дают более достоверные оценки – мы их получили в отношении 27 стран ЕС, сформировали по значениям I_{dig} рейтинг этих стран для 2020 г. и сравнили полученные результаты с DESI. Сравнение показало, что наш рейтинг по I_{dig} очень близок к официальному рейтингу по DESI, а по группам лидирующих и отстающих стран мы получили полное совпадение.

Следует отметить, что данное исследование имеет ряд ограничений. Так, для составления рейтинга и сравнения результатов с DESI использовалось небольшое количество индикаторов, характеризующих развитие ИКТ в ЕС. Эти индикаторы вследствие особенностей статистического наблюдения Евростатом были представлены только в годовом разрезе. При этом для получения адекватной картины цифровизации целесообразно использовать большее число переменных, причем с высокочастотными данными по ним. Наконец, для агрегирования мы использовали только простейшие статистические методы нормирования и средних величин. Однако существуют и более продвинутые методы, в частности, факторного или кластерного анализа, позволяющие получать точные и достоверные оценки.

Библиографический список

1. Curran D. Risk, innovation, and democracy in the digital economy. *European Journal of Social Theory*. 2018. № 21 (2). P. 207–226. DOI 10.1177/1368431017710907.
2. Gomber P., Kauffman R.J., Parker C., Weber B.W. On the fintech revolution: interpreting the forces of innovation, disruption and transformation in financial services. *Journal of Management Information Systems*. 2018. № 35 (1). P. 220–265. DOI: 10.1080/07421222.2018.1440766.
3. Brynjolfsson E., Collis A. How should we measure the digital economy? *Harvard Business Review*. 2019. № 97 (6). P. 140–146.
4. Sutherland W., Jarrahi M.H. The sharing economy and digital platforms: a review and research agenda. *International Journal of Information Management*. 2018. Vol. 43. P. 328–341. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2018.07.004.
5. Gopal R.D., Ramesh R., Whinston A.B. Microproducts in a digital economy: trading small, gaining large. *International Journal of Electronic Commerce*. 2003. № 8 (2). P. 9–30. DOI 10.1080/10864415.2003.11044292.
6. Hindman M. *The Internet Trap: How the Digital Economy Builds Monopolies and Undermines Democracy*. Princeton University Press, 2018.
7. Elder-Vass D. *Profit and gift in the digital economy*. Cambridge University Press, Cambridge, 2016.
8. Giannone D., Santaniello M. Governance by indicators: the case of the Digital Agenda for Europe. *Information, Communication & Society*. 2019. Vol. 22. Iss. 13. P. 1889–1902. DOI: 10.1080/1369118X.2018.1469655.
9. Stavitskiy A., Kharlamova G., Stoica E.A. The Analysis of the Digital Economy and Society Index in the EU. *Baltic Journal of European Studies*. 2019. Vol. 9. No. 3. P. 245–261. DOI: 10.1515/bjes-2019-0032.
10. European Commission. *A Digital Single Market strategy for Europe – Analysis and evidence*. Commission Staff Working Document No. 192. 2015.
11. Vicente M.R., López A.J. Assessing the regional digital divide across the European Union-27. *Telecommunications Policy*. 2011. № 35(3). P. 220–237. DOI: 10.1016/j.telpol.2010.12.013.
12. Billon M., Marco R., Lera-Lopez F. Disparities in ICT adoption: A multidimensional approach to study the cross-country digital divide. *Telecommunications Policy*. 2009. № 33 (10–11). P. 596–610. DOI: 10.1016/j.telpol.2009.08.006.
13. Pick J.B., Nishida T. (2015). Digital divides in the world and its regions: A spatial and multivariate analysis of technological utilization. *Technological Forecasting and Social Change*. 2015. № 91. P. 1–17. DOI: 10.1016/j.techfore.2013.12.026.
14. Billon M., Ezcurra R., Lera-Lopez F. (2008). The spatial distribution of the internet in the European Union: Does geographical proximity matter. *European Planning Studies*. 2008. № 16(1). P. 119–142. DOI: 10.1080/09654310701748009.
15. Tranos E., Kitsos T., Ortega-Argilés R. (2020). Digital economy in the UK: Regional productivity effects of early adoption. *Regional Studies*. 2020. DOI: 10.1080/00343404.2020.1826420.
16. Global Connectivity Index 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/methodology.html>.
17. Camara N., Tuesta D. DiGiX: The Digitization Index. BBVA Research. Working Paper 17/03. 2017.
18. *Handbook on Constructing Composite Indicators: METHODOLOGY AND USER GUIDE*. OECD, 2008. 158 p.
19. DESI methodological note. [Электронный ресурс]. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>.
20. Lucendo-Monedero A.L., Ruiz-Rodríguez F., González- Relano R. (2019). Measuring the digital divide at regional level. A spatial analysis of the inequalities in digital development of households and individuals in Europe. *Telematics and Informatics*. 2019. № 41. P. 197–217. DOI: 10.1016/j.tele.2019.
21. Digital Economy and Society Index 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2021>.
22. Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulation (EU) No 910/2014 as regards establishing a framework for a European Digital Identity. [Электронный ресурс]. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/trusted-and-secure-european-e-id-regulation>.

УДК 338.45

А. Е. Закондырин

Ассоциация разработчиков природоохранных технологий и экологических инициатив, Москва, e-mail: alexzakondyrin@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ КОНЦЕПЦИИ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Ключевые слова: наилучшие доступные технологии, эколого-ориентированное развитие, модернизация, промышленность, чистые производства, минерально-сырьевой комплекс.

Актуальность темы связана с необходимостью придать отечественной промышленности эколого-ориентированный вектор развития. Модернизация промышленного производства не может быть связана с экстенсивным развитием. В современной экономике промышленность должна соблюдать баланс между наращиванием производства и эффективным использованием энергии минерального сырья и прочих природных ресурсов. Наилучшие доступные технологии как концепция и инструмент реализации эколого-ориентированной промышленной политики могут стать основой оживления модернизационных и инновационных процессов. Предметом исследования выступают фундаментальные принципы и концептуальные подходы к категории наилучших доступных технологий. В исследовании обобщены ключевые принципы развития концепции наилучших доступных технологий. Определены значимые направления эколого-технологической модернизации национальных отраслей промышленности. Выявлена роль минерально-сырьевого комплекса в рамках эколого-ориентированного развития. Обоснованы принципы организации чистых производств и выявлены особенности возможного применения НДТ в минерально-сырьевом комплексе. Представлено авторское концептуальное видение наилучших доступных технологий.

A. E. Zakondyrin

Association of Developers of Environmental Technologies and Environmental Initiatives, Moscow, e-mail: alexzakondyrin@gmail.com

KEY PRINCIPLES OF THE CONCEPT OF BEST AVAILABLE TECHNIQUES IN INDUSTRY

Keywords: best available techniques, environmentally-oriented development, modernization, industry, clean production, mineral complex.

The relevance of the topic is associated with the need to give domestic industry eco-oriented vector of development. Modernization of industrial production cannot be associated with extensive development. In today's economy industry must maintain a balance between increasing production and efficient use of energy from minerals and other natural resources. The best available techniques as a concept and tool for the implementation of environmentally-oriented industrial policy can become the basis for the revitalization of modernization and innovation processes. The subject of the study are the fundamental principles and conceptual approaches to the category of the best available techniques. The study summarizes the key principles of the development of the concept of the best available techniques. Significant directions of ecological and technological modernization of national industries are defined. The role of mineral resource complex in the framework of environmentally-oriented development was revealed. Principles of organization of clean production are substantiated and peculiarities of possible application of BAT in the mineral complex are identified. The author's conceptual vision of the best available techniques is presented.

Введение

В настоящее время появляется существенный массив научно-аналитической информации связанный с вопросами модернизации экономики и промышленного сектора России [1, 2, 3, 4]. Термин промышленная экология можно рассматривать как фундамент для появления понятия наилучших доступных технологий (НДТ). Промышленную экологию можно идентифицировать как на-

учно-практическую деятельность, ориентированную на разработку и внедрение малоотходных технологических процессов и в рамках формирования таких процессов происходит формирование производственных компаний и сферы услуг, имеющих разные формы интеграций и взаимодействий для повышения эффективности использования ресурсов, включая техногенные, и снижения нагрузки на природные экосистемы [5].

Модернизация производства в Российской Федерации традиционно связывалась с экономической эффективностью и конкурентоспособностью российских производств, однако в последние годы целесообразно говорить, о необходимости развития производств направленных на стабилизацию и улучшение экологической ситуации [6,7]. Наиболее быстрый способ внедрить экологически чистое производство на промышленном предприятии – это использовать лучшие из доступных экологически приемлемых технологий. Поэтому, одним из наиболее важных условий технологической и экологической модернизации российской промышленности представляется переход на принципы наилучших доступных технологий (НДТ).

Современное повышенное внимание к наилучшим доступным технологиям является по своей сути интересом к развитию эколого-ориентированных производств. В ряде научных работ были рассмотрены вопросы соотношения интересов экологической, экономической и промышленной политики [8, 9, 10]. Конкурентоспособность отечественного промышленного сектора должна определяться эффективным использованием природно-ресурсного капитала как источника глобальных конкурентных преимуществ. При этом главными конкурентными преимуществами России являются ее природный и человеческий капитал, которые взаимосвязаны между собой. В этой связи наилучшие доступные технологии необходимы для более эффективного использования природного капитала.

Цель исследования заключается в обосновании принципов развития наилучших доступных технологий для обеспечения эколого-сбалансированного развития промышленности

Задачи исследования:

Определить ключевые принципы развития концепции наилучших доступных технологий.

Выявить важнейшие организационные направления эколого-технологической модернизации национальных отраслей промышленности.

Обосновать принципы организации чистых производств и выявление особенностей применения НДТ в минерально-сырьевом комплексе.

Материалы и методы исследования

В настоящем исследовании выполнен литературный обзор в части определения понятий промышленная экология и концепция наилучших доступных технологий. В статье используются общенаучные методы.

В статье индуцируется группа явлений отражающих технологическое развитие, которое в свою очередь имеет лучшие характеристики, нежели альтернативные технологические процессы и техника, при этом обеспечивается возможность использования этих технологий в разных отраслях промышленности. Для индуцирования формируется основание, то самое свойство, которое позволяет сгруппировать разнородные технологии в рамках единой группы – НДТ. Это свойство, по мнению автора, формируется посредством необходимости двигаться в сторону устойчивости и улучшения эколого-социальных параметров.

Концепция НДТ методологически представляется как целостная, логически увязанная система представлений, объединенная идеей использования эколого-ориентированных технологий, направленных, в том числе, и на повышение эффективности использования ресурсов. Это идея отражает всю суть понимания данной категории, включая трактовку НДТ в нормативном и правовом поле.

В статье используются методы сравнительного анализа, синтеза, группировки.

Результаты исследования и их обсуждение

Важный акцент экологической промышленной политики РФ сегодня сделан на внедрение нормативно-правового регулирования экологического воздействия, в том числе через концепцию НДТ.

На настоящее время в России используются экологические стандарты, разработанные и принятые еще в 50-е годы XX века. В этот период были утверждены первые индикаторы, отражающие предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ (ПДК) для почвы, воздуха и воды.

В настоящее время существующая в России система экологических стандартов подвергается критике. Отмечается ее многоступенчатость, сложность практического применения заявленных норм и нормативов [11]. Причина тому – чрезмерная степень обобщенности и универсальности используемых стандартов, без учета специфики конкретных производств.

Очевидно, что несовершенство системы экологических стандартов планомерно ведет к возникновению проблем, связанных с неэффективным управлением экологизации промышленности в локальном и региональном масштабе, невозможностью «адекватной» оценки предполагаемого экологического ущерба, ограничениями в рамках стимулирования природоохранной деятельности ввиду завышенных нормативов и требований.

Для решения обозначенной проблемы целесообразно опираться на позитивный опыт зарубежных стран, реализующих систему гибких стандартов. Важно пересмотреть сам базис российской системы экологических стандартов – планомерно перейти от «устаревшей» системы нормирования к новой системе, построенной на регулировании технологической составляющей.

С недавнего времени в российском правовом поле возникло новое понятие – комплексные экологические разрешения (КЭР) для средних и крупных промышленных предприятий, деятельность которых сопряжена с высоким уровнем воздействия на окружающую среду и может представлять угрозу экологической безопасности в регионах присутствия. Разработанный механизм получения обозначенных разрешений построен на принципе сравнения

показателей деятельности промышленных объектов (компаний, предприятий) с определенными эталонными значениями, достигаемыми при условии внедрения НДТ. Таким образом, НДТ выступает как способ технологического нормирования промышленности в РФ.

Принципы НДТ успешно реализуются в системе государственного регулирования многих стран, например, в ЕС. Ключевые принципы НДТ представлены на рисунке 1.

Применение НДТ ориентировано на энерго- и ресурсосбережение при минимальных воздействиях на окружающую среду. При этом доступность обусловлена не только наличием самих технологий, но также их экономической целесообразностью и эффективностью.

В ст. 1 Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», в соответствии с введенным вышеупомянутым нормативно-правовым актом дополнением, приведено следующее определение НДТ: «технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения» [12].

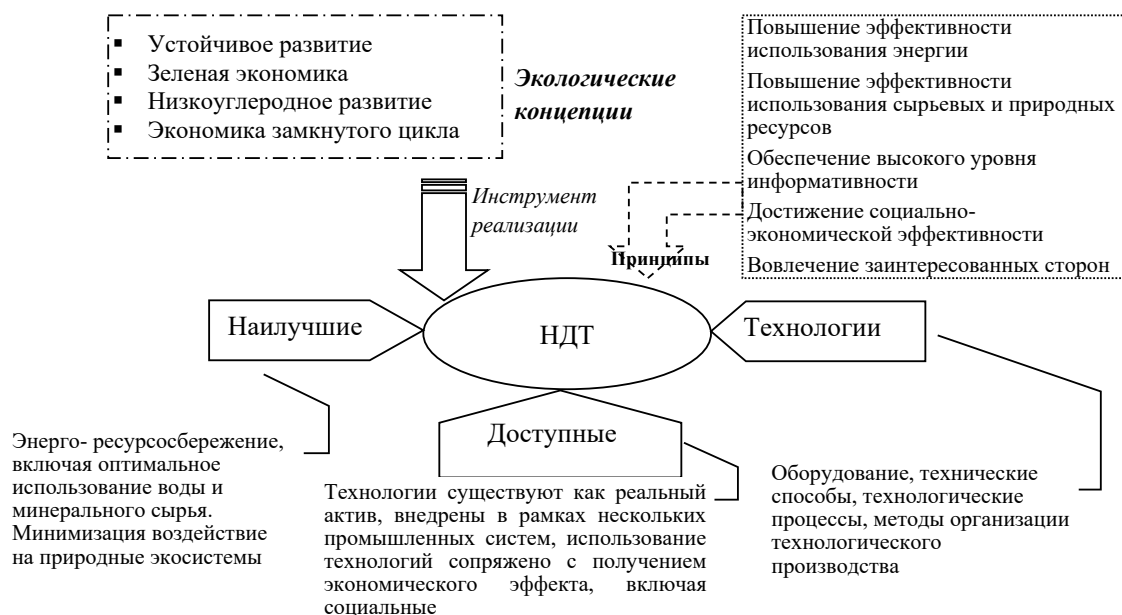


Рис. 1. Ключевые принципы НДТ

На настоящее время предложено большое количество мер, направленных на стимулирование использования НДТ. В 2015-2017 годах специальными техническими рабочими группами разработаны и внедрены документы стандартизации – справочники НДТ. При этом, несмотря на их необязательный характер в большинстве отраслей, справочники стали важными документами в вопросах применения НДТ в промышленности России.

Помимо упомянутого выше Федерального закона от 21.07.2014 № 219-ФЗ, был принят ряд других законов и постановлений, регулирующих и способствующих внедрению НДТ.

Особенностью реализации НДТ по сравнению с другими способами нормирования является тот факт, что помимо функции нормативно-правового регулирования в промышленной отрасли, механизм НДТ выполняет также функцию стимулирующую. Одним из главных стимулов является то, что, в случае внедрения НДТ в производственно-технологический цикл, компания освобождается от оплаты экологических платежей. Кумулятивная сумма платежей за превышение нормативов может существенно превышает стоимость перехода на НДТ. Переход к НДТ основан на методичном улучшении, достижении более рационального использования ресурсов, путем постепенного вытеснения устаревших по экологическим требованиям технологических и технических решений. Поэтому концепция НДТ – это, по сути, набор механизмов и инструментов продвижения и внедрения технологических инноваций. Соответственно, переход к НДТ должен стать основой модернизации промышленного сектора национальной экономики. Сегодня можно сказать, что в России понятие НДТ, возникшее в экологической сфере, было впоследствии дополнено элементами категории промышленного развития [13, 14].

Для проведения эффективной эколого-технологической модернизации национальных отраслей промышленности необходимо обеспечить ряд важных условий, а именно [15]:

- выстроить четкую стратегию перехода к эколого-ориентированному пути развития промышленных производств;
- обеспечить единый понятный алгоритм выдачи КЭР промышленным предприятиям;

- утвердить обоснованную систему экологических стандартов, учитывающую технологические особенности, экономику модернизации и отраслевую специфику производств.

Рассмотрим ключевые принципы развития концепции НДТ на примере минерально-сырьевого комплекса (МСК), оказывающего существенное влияние на окружающую среду и требующего постоянной модернизации в силу односторонне-направленной тенденции по перманентному ухудшению геолого-промысловых характеристик месторождений полезных ископаемых. Освоение сырьевой базы является фактором стабильности, обеспечивая экономическую и энергетическую безопасность страны. При этом промышленная деятельность по разработке месторождений, как твердых полезных ископаемых так и жидких, является источником экологических опасностей для окружающей среды и человека. В научной статье Фомичева С.В. отмечено, что минерально-сырьевую базу следует рассматривать не только как объект, но одновременно и как фактор возникновения экологического риска [16].

Следует выделить следующие направления воздействия горнодобывающей отрасли на окружающую среду: изъятие минерально-сырьевых ресурсов, отчуждение плодородных земель (с целью организации и проведения горных работ), засоление и обезвоживание почв, деформацию земной поверхности, физические воздействия (радиоактивное, электромагнитное, акустическое), тепловое и химическое загрязнение биосферы, геохимические и гидрогеологические изменения [17,18,19]. При этом сами способы воздействия (процессы, источники) могут отличаться в зависимости от применяемых схем и технологий разработки месторождений (в таблице приведены примеры).

Характер экологических последствий зависит и от разновидности осваиваемых видов полезных ископаемых. Например, промышленное освоение золота предполагает отделение металлов от нежелательных минеральных примесей. Данный процесс сопровождается интенсивным выделением в атмосферу ядовитых загрязняющих веществ. При освоении месторождений ртути основные риски связаны с высокой степенью токсичности самого компонента [22].

Воздействие на окружающую среду
в зависимости от применяемых схем разработки месторождений [20,21]

Типы загрязнения	Открытая разработка	Подземная разработка
Загрязнение атмосферы минеральной пылью	-взрывы в результате отбойки пород; -процессы, связанные с бурением скважин и выемкой горных пород; -дробление, перевалка и погрузка; -транспортировка добытой горной массы; -пыль, образуемая в откосах бортов и отвалах	-пыль, образуемая в поверхностных отвалах горных пород образуемых при подземной разработке; -осуществляемые погрузо-транспортные операции; -удаление загрязненного рудничного воздуха из подземных выработок
Загрязнение атмосферы газообразными продуктами	-транспорт; -взрывы в результате отбойки горной массы и пород; -газовыделения различной степени интенсивности из отвалов и массивов горных пород; -возгорания отвалов	-газовыделения различной степени интенсивности из поверхностных отвалов в результате горения горной массы; -миграция вредных веществ, в том числе газов, на поверхность; -удаление загрязненного рудничного воздуха из подземных выработок

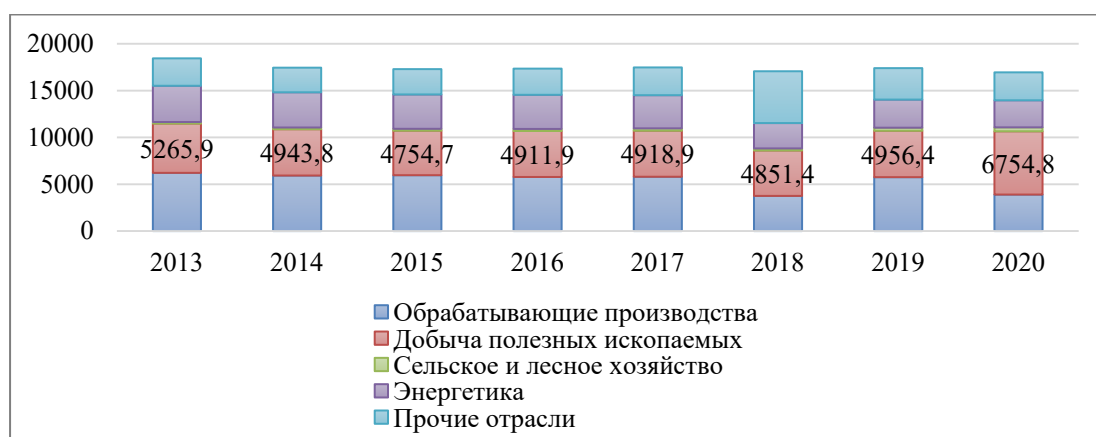


Рис. 2 Динамика объемов выбросов от стационарных источников по видам экономической деятельности в период 2010-2020 гг., тыс. тонн [23]

Ежегодно объемы выбросов вредных веществ в результате добычи полезных ископаемых достигают 4800-6800 тыс. тонн, что фактически сопоставимо с аналогичным показателем обрабатывающих производств (рис. 2).

Если оценивать суммарные объемы выбросов вредных веществ по различным отраслям горной промышленности, входящим в состав МСК (рис. 3), то лидером по данному показателю являлся в 2018-2019 гг. добыча углеводородов (выбросы углеводородов, оксидов серы и углерода). Однако в 2020 годы добыча металлических руд стала самым значимым эмитентом загрязняющих веществ [20]. Можно предположить что в данной отрасли замедлились темпы эколого-ориентированной модернизации.

В процессе добычи полезных ископаемых, наряду с рудой и другими полезны-

ми компонентами, определяющими промышленную значимость месторождений, извлекаются и значительные объемы пустых пород, которые впоследствии складываются на поверхности. Отвалы могут представлять серьезную экологическую угрозу и потенциальную опасность возникновения чрезвычайных ситуаций. Так, в угольных отвалах, как правило, происходят процессы окисления горючего материала, что становится причиной их самовозгорания [25].

Последовательный переход от использования традиционных ресурсо- и материалоемких к безотходным (малоотходным, ресурсосберегающим) технологиям позволит уйти от открытых систем (свободный вход и выход материальных и ресурсных потоков) к системам полукрытого и закрытого типов (модели циркулярной эко-

номики), в которых все вторичные ресурсы и отходы подлежат переработке с целью сведения к минимуму объемов промышленных отходов [26]. Данный переход станет основой для организации экологически «чистых производств» и будет способствовать внедрению НДТ.

Среди ключевых принципов организации таких производств, в том числе гармонизируя их с концепцией НДТ, следует выделить следующие:

1. внедрение принципиально новых схем производственно-технологического процесса, нацеленных на предотвращение образования промышленных отходов;
2. вовлечение максимально возможного количества сырьевых компонентов в производственный процесс, в том числе, образуемых отходов с целью вторичной переработки;
3. обеспечение цикличности потоков необходимых материалов и веществ (например, газооборотных циклов);
4. минимизация показателей энерго- и материалоемкости производственно-технологических процессов;

5. оптимизация, автоматизация и цифровизация производственных процессов;

6. рационализация производственных процессов с позиции территориального размещения, взаимоувязки ключевых звеньев производственной цепочки и пр.;

7. использование преимуществ кооперации с целью формирования непрерывных циклов добычи и переработки минерального сырья с минимизацией потерь рисков образования промышленных отходов

8. использование социально-экономических инициатив, направленных на учет интересов общества.

Применительно к развитию минерально-сырьевого комплекса в рамках концепции безотходных и чистых технологий целесообразно ориентироваться на разработку и внедрение прогрессивных технологий добычи и переработки полезных ископаемых, отвечающих обозначенным выше принципам и утверждаемым требованиям наилучших доступных технологий (НДТ).

При этом думается, что в рамках концепции НДТ не следует останавливаться только на технико-технологических аспектах.

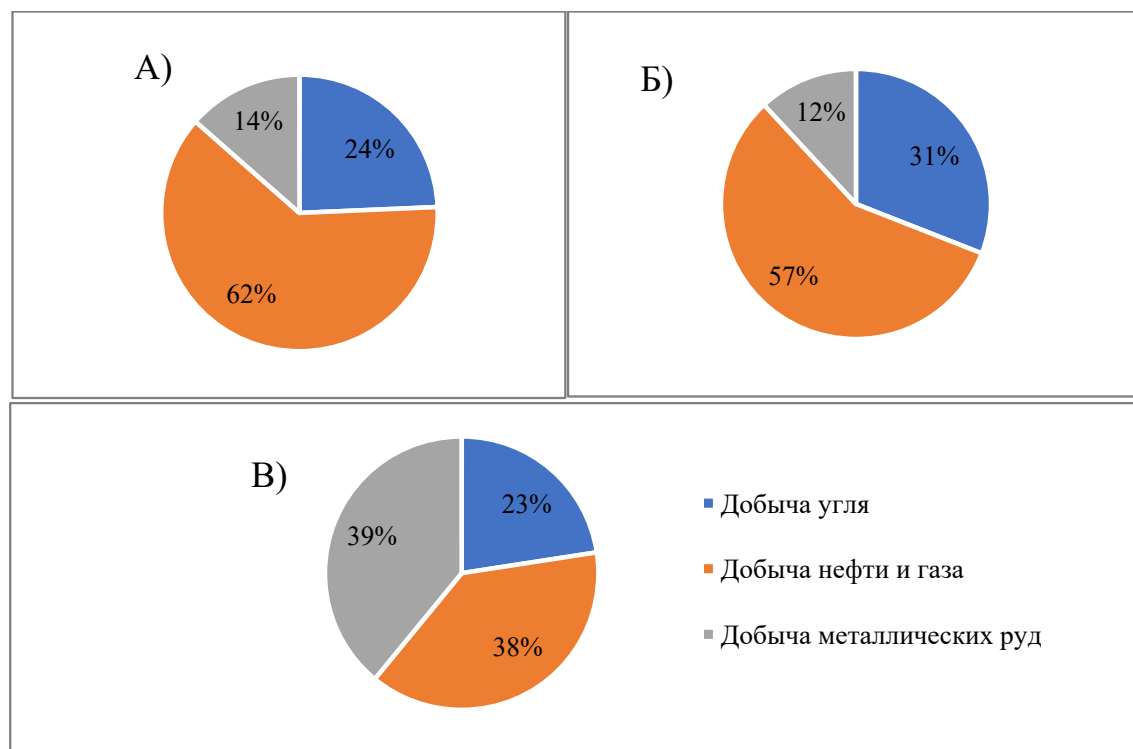


Рис. 3 Структура выбросов от стационарных источников по виду деятельности – добыча полезных ископаемых, % по данным А) 2018 года, Б) 2019 года, В) 2020 года [24]

Рассмотренные проблемы, позволили автору сформулировать свое концептуальное видение наилучших доступных технологий, под которыми предложено понимать: технологии производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемые на основе современных достижений науки и техники, наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды, реализации законных прав граждан на чистый воздух, землю и воду, сохранение и улучшение здоровья и благополучия нации, вывода отечественной промышленности на лидирующие позиции, оптимального импортозамещения, снижения зависимости отечественных бизнес-структур от иностранных инвесторов и капитала, общего оздоровления российской экономики и промышленности страны, выхода ее на новый уровень своего развития, при условии наличия технической возможности их применения, с учетом экономического, социального, общекультурного, экологического и идеологического эффектов.

Заключение

Таким образом, в России, посредством практической реализации принципов наилучших доступных технологий планируется достижение следующих важных задач:

- повышение показателей конкурентоспособности отраслей национальной промышленности;
- рост уровня инвестиционной привлекательности национальных отраслей промышленности (для российских и зарубежных инвесторов);
- планомерное снижение совокупного экологического ущерба и замедление темпов негативного воздействия на окружающую среду.

Во многих организациях внедрено оборудование и технологии зарубежного производства, соответствующее российским требованиям к НДТ. При выборе тех или иных технологий большинство компаний руководствуется принципом «качество – затра-

ты на внедрение и эксплуатацию». Соответственно, во многих случаях это может вести к выбору как зарубежного, так и отечественного оборудования. Однако, для российской экономики стратегически важно, если предпочтение будет отдаваться оборудованию отечественного производства.

Переход отечественной промышленности на принципы НДТ призван способствовать модернизации морально и физически устаревших производственных мощностей, созданию высокотехнологичных новых компаний, оптимальному импортозамещению, что, в конечном счете, должно привести к «зелено-ориентированному» развитию российской экономики, а выпускаемая продукция и технологические решения будут сопряжены с ориентирами передового индустриального сообщества в части снижения углеродного следа производимой продукции. В долгосрочной перспективе такой вектор развития должен способствовать повышению конкурентоспособности российской промышленности в новой экономической реальности низкоуглеродного и «экологодружелюбного» развития мирового хозяйства. Экологически чистые технологии должны защищать производителей-экспортеров от потенциальных торговых барьеров со стороны иностранных партнеров.

Направление дальнейших исследований видится через уточнение вопросов экономической оценки технологий НДТ, целесообразно расширять круг показателей имеющих существенную роль при внедрении НДТ и это не только показатели отражающие эффективность использования ресурсов и энергии, а также классические индикаторы финансовой эффективности. Представляется целесообразным оценивать и социальный эффект, а также степень вовлеченности в реализацию проектов НДТ заинтересованных сторон. Важно отслеживать эффективность использования государственных средств в рамках программ и проектов развития и внедрения НДТ.

Библиографический список

1. Левичева М.А. Модернизация российской экономики как основа устойчивого развития страны // Вестник НИЦ МИСИ: актуальные вопросы современной науки. 2018. № 5. С. 8-11.
2. Гашо Е., Киселик А., Мартынов А. Энергоэкологическая модернизация промышленности РФ: оценка готовности предприятий к использованию критериев НДТ (дата размещения: 1 апреля 2019 года) // Информационный портал по энергосбережению. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.energoatlas.ru>.

3. Буров М.П. К вопросу о модернизации экономики страны // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12-2 (77). С. 1064-1067.
4. Липина С.А., Зайков К.С., Липина А.В. Внедрение инновационных технологий как фактор экологической модернизации арктических регионов России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10. № 2. С. 164-180.
5. Агапов Д.А., Ганюхина О.Ю., Пономаренко Е.В. Промышленная экология в России и за рубежом // Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2018. № 3(122). С. 216-222.
6. Вершинина И.А., Мартыненко Т.С. Модернизация производства как условие становления. зеленой экономики и достижения устойчивого развития / Современные тренды экологически устойчивого развития: сборник тезисов / Под ред. С.Н. Бобылева, И.Ю. Ховавко. М.: Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2018. 202 с.
7. Lipina S.A., Fedyunin D.V., Bezpalov V.V. Government Promoting Communication Tool in Innovation Development of Companies. European Research Studies Journal. 2017. Vol. 20. No. 4B. P. 536-547.
8. Бобылев С.Н. Устойчивое развитие: новое видение будущего? // Вопросы политической экономии. 2020. № 1. С. 67-83.
9. Шварц Е.А., Книжников А.Ю., Бунина Ю.П. и др. Экологизация российского бизнеса: внедрение международных добровольных стандартов в управление экологическими рисками (Окончание в бюлл. №3) // Использование и охрана природных ресурсов в России. 2013. № 2(128). С. 5-10.
10. Шварц Е.А., Аверченков А.А., Бобылев С.Н., Герасимчук И.В. Экологическая политика и международная конкурентоспособность российской экономики // Общественные науки и современность. 2009. № 4. С. 58-71.
11. Бурматова О.П. Возможности внедрения принципа НДТ в российскую практику экологической политики // Мир экономики и управления. 2018. Т. 18. № 3. С. 29-41.
12. Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 31.07.2020) // СПС «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/
13. Скобелев Д.О. Экологическая промышленная политика: основные направления и принципы становления в России // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2019. № 4. С. 78–94.
14. Кныш В.А., Невская М.А., Череповицын А.Е. Проблемные аспекты внедрения механизма НДТ в горнодобывающей промышленности // Рациональное освоение недр. 2019. № 2-3. С. 38-47.
15. Экологические приоритеты для России. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2017 год / под ред. С.Н. Бобылева, Л.М. Григорьева. [Электронный ресурс]. URL: <https://ac.gov.ru/files/publication/a/15600.pdf>.
16. Фомичев Е.С. Риски в сфере основной деятельности горнодобывающих предприятий // Горная промышленность. 2003. № 6. [Электронный ресурс]. URL: <https://mining-media.ru/ru/article/ekonomicheskoe/1469-riski-v-sfere-osnovnoj-deyatelnosti-gornodobyvayushchikh-predpriyatij>.
17. Скормахович О. Г. Экологические риски горнодобывающей промышленности. Тезисы доклада. 192 с.
18. Цыганков А.В. Безопасность освоения месторождений полезных ископаемых в криолитозоне. Якутск: издание ЯНЦ СО РАН, 1994. 109 с.
19. Базарова С.Б. Воздействие горнодобывающих предприятий на экосистему региона и оценка эффективности их экологической деятельности // Региональная экономика и управление. 2007. № 2 (10). С. 60-70.
20. Геологическая разведка и экологическая безопасность. [Электронный ресурс]. URL: https://www.sgu.ru/sites/default/files/textdocsfiles/2020/03/21/geologicheskaya_razvedka_i_ekologicheskaya_bezopasneost_optimizirovan.pdf.
21. Перфильева Е.В. НДТ в горнорудной отрасли. Значимые воздействия горнорудной отрасли как критерии для СЭО. 2018. Презентация ООО «ИнЭка-консалтинг». [Электронный ресурс]. URL: https://wwf.ru/upload/iblock/542/9_e.-perfileva_ineka_ndt_20180620.pdf.
22. Банников А.Г. и др. Основы экологии и охрана окружающей среды: учебник для студентов с.-х. вузов. М.: Колос, 1996. 304 с.
23. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2019 году, 30 декабря 2020 г. Министерство природных ресурсов и экологии РФ. 1000 с. [Электронный ресурс]. URL: https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_doklady/.
24. Бюллетень о текущих тенденциях российской экономики. Экология и экономика: тенденция к декарбонизации. Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. 2020. Выпуск №66. 18 с.
25. Архипов А.В., Решетняк С.П. Техногенные месторождения. Разработка и формирование: монография / под науч. ред. акад. Н.Н. Мельникова. Апатиты: КНЦ РАН, 2017. 175 с.
26. Национальный стандарт РФ «Ресурсосбережение и обращение с отходами» (ГОСТ Р 57702–2017). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rts-tender.ru/poisk/gost/r-57702-2017>.

УДК 330.1

М. О. Искосков, Е. А. Потанова

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет», Тольятти,
e-mail: potapovakate@gmail.com

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ОБЗОР ПОДХОДОВ К ДЕФИНИЦИИ ПОНЯТИЯ «ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСЫ»

Ключевые слова: цифровые финансы, цифровые финансовые услуги, цифровые финансовые активы, цифровизация, теория финансов.

Информационные технологии постепенно все глубже проникают во все сферы мировой экономики, что неизбежно ведет к изменениям. Под влиянием цифровизации в практической деятельности возникают новые явления, которые требуют теоретического осмысления, необходимого для целей их дальнейшего регулирования и развития. При обсуждении финансовой сферы публичные лица, ученые и исследователи, представители средств массовой информации все чаще используют термин «цифровые финансы», при этом вкладывая в него разный смысл. В отсутствии единого представления о том, что включают в себя цифровые финансы, результаты исследований разных авторов являются несопоставимыми, что обуславливает актуальность темы данной статьи. Целью данного исследования является концептуальный обзор и систематизации существующих дефиниций понятия «цифровых финансов». По итогам анализа отечественных и зарубежных публикаций по теме авторами выделено четыре группы подходов к определению сущности цифровых финансов, отмечены их достоинства и недостатки. Результаты исследования могут быть использованы для лучшего понимания сущности «цифровых финансов», необходимого для создания унифицированного подхода в измерении и оценке, а также дальнейшего развития экономической теории.

М. О. Iskoskov, E. A. Potapova

Togliatti State University, Togliatti, e-mail: potapovakate@gmail.com

CONCEPTUAL REVIEW OF APPROACHES TO THE DEFINITION OF THE CONCEPT “DIGITAL FINANCE”

Keywords: digital finance, digital financial services, digital financial assets, digitalization, finance theory.

Information technologies are gradually penetrating deeper into all spheres of the world economy, which inevitably leads to changes. Under the influence of digitalization in practice, new phenomena arise that require theoretical understanding necessary for the purposes of their further regulation and development. When discussing the financial sector, public figures, scientists and researchers, representatives of the media are increasingly using the term “digital finance”, while putting different meanings into it. In the absence of a unified idea of what digital finance includes, the results of research by different authors are incomparable, which determines the relevance of the topic of this article. The purpose of this study is a conceptual review and systematization of the existing definitions of the concept of “digital finance”. Based on the results of the analysis of domestic and foreign publications on the topic, the authors identified four groups of approaches to determining the essence of digital finance, noted their advantages and disadvantages. The results of the study can be used to better understand the essence of “digital finance”, which is necessary to create a unified approach to measurement and evaluation, as well as further development of economic theory.

Введение

Быстрое развитие информационных технологий влечет за собой цифровую трансформацию мировой экономики, частным случаем которой является изменение финансовой отрасли. Высокая скорость происходящих изменений требует быстрого реагирования, как со стороны финансовых организаций, так и органов регулирования. Непрерывное появление цифровых инноваций в нефинансовой сфере обуславливает расширение номенклатуры финансовых инноваций.

В последние годы довольно часто в выступлениях публичных лиц, научно-исследовательских публикациях и средствах массовой информации разных стран используется термин «цифровые финансы». Вместе с тем, отсутствует общепринятое понимание его значения и места в системе финансов. Помимо понятия цифровые финансы в литературе используются такие термины как, «альтернативные финансы», «онлайн-финансы», «Интернет-финансы» и другие, являющиеся близкими, но не полностью синонимичными наименованиями.

Учеными разных стран осуществляется большое число исследований по оценке влияния цифровых финансов на разные сферы экономики. Однако в отсутствии единого представления о том, что включают в себя цифровые финансы, результаты подобных работ являются несопоставимыми, в связи с чем актуальным представляется концептуальный обзор и анализ существующих теоретических подходов к определению цифровых финансов. Недостаточная теоретическая разработанность понятий цифровой среды может стать причиной пробелов в государственном регулировании в том числе цифровых валют [1].

Федеральным законом от 31.07.2020 N 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» введены определения цифровых финансовых активов и цифровой валюты. Однако вопрос о дефиниции понятия «цифровые финансы» остается открытым. Не все финансово-технологические инновации могут быть отнесены к цифровым финансовым активам или цифровым валютам, в связи с чем не попадают под регулирование данного закона.

Цель исследования – концептуальный обзор и систематизации существующих дефиниций понятия «цифровых финансов».

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование отечественных и зарубежных публикаций по теме исследования показал, что существующие подходы к определению сущности цифровых финансов могут быть разделены на несколько групп.

К первой группе относятся исследования, в которых цифровые финансы выступают в роли инструмента преодоления ограничений и недостатков традиционных финансовых услуг.

Цифровое финансирование рассматривают как использование цифровых технологий традиционными финансовыми учреждениями и интернет-компаниями для реализации финансовых, платежных, инвестиционных и других новых финансовых бизнес-моделей [2, 3].

Ряд ученых придерживается позиции, что цифровые финансы выполняют посредническую функцию в повышении мотивации и возможностей людей в отношении новых видов и целей потребления, а не явля-

ются дополнительным инструментом в ряду традиционных методов финансирования [4].

В рамках данной группы более широкого подхода придерживается Пелых В.Я. Он предлагает концепцию «финансы 4.0» как идею применения цифровой бизнес-модели, ориентированной, в первую очередь, на клиента и реализуемой в ходе взаимодействия посредством цифровых технологий, для повышения эффективности цепочек создания ценности и повышения доверия к финансовой сфере со стороны клиентов [5]. Он предполагает, что финансы 4.0 способны усилить давление на финансовые институты с позиции цифровой трансформации. Таким образом, автор наделяет финансы 4.0 стимулирующей функцией, способствующей инновационному развитию финансовой системы, постепенному сокращению физического взаимодействия между поставщиками финансовых услуг и клиентами.

Следующий подход заключается в том, что цифровые финансы рассматриваются, как некий технологический процесс. Такой позиции придерживается Азиатский банк развития, рассматривающий цифровые финансовые услуги как эффективное средство предоставления возможностей для содействия расширению доступа к финансовым услугам за счет снижения затрат на предоставление этих услуг, и относящий их к технологиям, доступным для предоставления финансовых услуг от широкого круга поставщиков широкому кругу получателей с использованием цифровых удаленных средств [6]. Таким образом, цифровые финансы рассматриваются как процесс, посредством которого осуществляется доставка финансовых продуктов и услуг клиентам.

В соответствии с третьим подходом цифровые финансы представляют собой набор самостоятельных продуктов или услуг, предоставляемых с помощью цифровых технологий.

Например, в исследовании влияния на покупку страховых продуктов домохозяйствами цифровых финансов, рассматривают их как новую финансовую услугу, сочетающую информационные технологии с традиционными финансовыми услугами [7].

Ряд ученых, в целом придерживаясь данного подхода, в большей степени делают акцент на функции цифровых финансов и дополнительно рассматривают продукты, как альтернативный способ финанси-

ния, необходимый для повышения доступности финансовых услуг экономически уязвимым группам.

Так, Консультативная группа по оказанию помощи бедным (CGAP) относит к цифровым финансам финансовые продукты, услуги или инструменты, предоставляемые по цифровым каналам и способные достичь недостаточно обслуживаемые сегменты финансового рынка [8]. Похожее определение предлагают Дюрай Т. и Стелла Дж., к числу одной из ключевых функций таких услуг авторы относят повышение финансовой доступности [9].

Таким образом, третий подход выделяет два основных измерения цифровых финансов. Во-первых, это продукт (услуга); во-вторых, обязательно использование цифровых каналов для их получения.

По нашему мнению, он является слишком узким, так как возникновение и развитие такого явления, как цифровые финансы, обусловлено воздействием целого комплекса различных технологических, экономических и политических причин и не может быть сведено к набору продуктов и услуг.

Ряд исследователей расширяют подобный подход, рассматривая в том числе и организационный контур, и вводят в определение элементы технологий и инфраструктуры. А. Шофавати описывает цифровые финансы как совокупность продуктов, услуг, технологий и инфраструктуры, с помощью которых может быть получен доступ к таким услугам, как платежи, сбережения, кредиты путем использования Интернета без необходимости посещать отделения банк или напрямую обращаться к поставщикам финансовых услуг [10].

Организация экономического сотрудничества и развития дает похожее определение цифровым финансовым услугам, но отдельно отмечает, что к ним могут быть отнесены не только внесение, снятие, отправка и получение денег, но и нетранзакционные услуги, такие как просмотр финансовой информации [11]. Озили П. К. отмечает, что цифровые финансы предполагают подключение телефонов, компьютеров, карт к надежной цифровой платежной системе [12]. Мак Ки К., Каффенбергер М. и Циммерман Дж. М. в понятие цифровых финансовых услуг помимо самих продуктов и услуг включают цифровые каналы и поставщиков финансовых услуг [13]. В исследовании участия банков в системе цифровых финансов [14] рассма-

триваются услуги финансово-технологических компаний, использование дистанционных каналов обслуживания клиентов, финансовые экосистемы и цифровой банкинг.

McKinsey Global Institute определяет цифровые финансы как финансовые услуги, которые предоставляются с помощью цифровой инфраструктуры, включающей мобильную связь и Интернет, с низким использованием наличных и традиционных банковских отделений [15]. Данное определение включает в себя, как разнообразные виды финансовых услуг (платежи, кредиты, страхование, сбережение и др.), предоставляемых различными поставщиками (телекоммуникационными компаниями, банками, финтех-стартапами и др.), так и все типы пользователей (физических, юридических лиц и государственные учреждения).

Еще более широкое определение дается в исследовании [16], где авторы относят к цифровым финансам не только предоставляемые инновационными поставщиками финансовых услуг новые продукты, финансовые учреждения, программное обеспечение, но и новые формы общения и взаимодействия с клиентами.

Несмотря на то, что в приведенных выше примерах цифровые финансы рассматриваются более широко, чем в первых двух, они не лишены определенных недостатков.

Во-первых, несколько спорным представляется проведение границы между традиционными банковскими отделениями и цифровой инфраструктурой, как это сделано в определениях McKinsey Global Institute и А. Шофавати. В России многие банки активно внедряют современные информационные технологии в свою деятельность, благодаря чему в одном отделении успешно могут оказываться, как традиционные, так и цифровые услуги посредством компьютеров, терминалов, банкоматов, которыми оснащены внутренние структурные подразделения. Сотрудники в процессе обслуживания клиентов осуществляют консультирование по вопросам использования цифровых сервисов, продуктов и услуг, таким образом, повышая осведомленность населения.

Дискуссионным является и вопрос о взаимосвязи цифровых финансов и публичных финансов. Исследователи, определяя цифровые финансы как набор продуктов и услуг, рассматривают их преимущественно с позиции частных финансов, не беря во внима-

ние государственный сектор. Вместе с тем, на практике в нем не менее активно внедряются и используются информационные технологии.

Демидова С.Е. рассматривает цифровизацию публичных финансов «как инструмент и как результат эффективного государственного управления, отражающий общие тенденции развития цифровых технологий и определяющий развитие социально-экономических институтов, платформенных решений, сервисов в стране в целом, в регионах и в бизнес-среде» [17].

По мнению Меньшикова Е.И., Конобеевой А.Б., цифровые финансовые инструменты могут использоваться в таких целях как совершение платежей, получение кредитов, привлечение инвестиций [18]. Поскольку цифровые финансовые активы в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 N 259-ФЗ не могут являться средством платежа на территории Российской Федерации, то согласно трактовке авторов, категория «цифровые финансовые инструменты» является более широкой, чем «цифровые финансовые активы». Кошелев К.А. в качестве направления развития законодательной базы по цифровым финансам предлагает признать за цифровыми финансовыми активами функции общего средства платежа, что позволит гармонизировать экономический, правовой и учетные аспекты [19].

Выводы

Таким образом, по итогам концептуального анализа и обзора существующих подходов к определению цифровых финансов

была выполнена систематизация и обобщение полученных результатов.

Существующие в настоящее время дефиниции понятия «цифровые финансы» могут быть разделены на следующие группы:

Группа 1. Цифровые финансы как инструмент преодоления ограничений и недостатков традиционных финансовых услуг.

Группа 2. Цифровые финансы как технологический процесс.

Группа 3. Цифровые финансы как набор продуктов и услуг, технологий и инфраструктуры.

Группа 4. Цифровые финансы как инструмент государственного управления.

Общим во всех подходах является акцент их авторов на положительные эффекты от появления цифровых финансов для разных субъектов экономики. Благодаря цифровым финансам традиционные финансовые институты могут снизить транзакционные издержки, оптимизировать распределение ресурсов, повысить качество обслуживания, предоставляя клиентам широкий ассортимент услуг, а также уменьшить предвзятость по отношению к информации. Для потребителей с помощью внедрения новых информационных технологий может быть упрощен доступ к финансовым продуктам и услугам. В свою очередь, органы государственного управления могут получить дополнительный инструмент для управления.

Результаты данного исследования могут быть использованы для лучшего понимания сущности «цифровых финансов», необходимого для создания унифицированного подхода в измерении и оценке, а также дальнейшего развития экономической теории.

Библиографический список

1. Александрова Н. С. Соотношение понятий «цифровые права», «цифровая валюта» и «цифровой финансовый актив» // Вестник Московского университета МВД России. 2021. № 6. С. 28-31.
2. Guo Z., Peng Y., Chen Y. How Digital Finance Affects the Continuous Technological Innovation of Chinese Energy Companies? *Frontiers in Energy Research*. 2022. Vol. 10. Art. 833436. [Электронный ресурс]. URL:10.3389/fenrg.2022.833436.
3. Tang S., Wu X., Zhu J. Digital Finance and enterprise Technology Innovation: Structural Feature, Mechanism Identification and Effect Difference under Financial Supervision. *Managment World*. 2020. Vol. 36 (5). P. 52-66.
4. Yu M., Tsai F.S., Jin H. et al. Digital finance and renewable energy consumption: evidence from China. *Financial Innovation*. 2022. Vol. 8 (1). P. 1-19. DOI: 10.1186/s40854-022-00362-5.
5. Пелых В. Я. Финансы 4.0 как идея цифровой трансформации финансовой сферы // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. 2020. № 2. С. 134-148.

6. Digital financial services in the pacific experiences and regulatory issues. Asian Development Bank. Mandaluyong City, Philippines. 2016. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/182300/digital-financial-services-pacific.pdf> (дата обращения: 30.06.2022)
7. Hu X., Wang Z., Liu J. The impact of digital finance on household insurance purchases: evidence from micro data in China. *The Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice*. 2022. Vol. 47. P. 538–568.
8. Global landscape of innovations in digital finance // Consultative Group to Assist the Poor. 2015. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cgap.org/sites/default/files/publications/slidedeck/pbpfinal-150302123200-conversion-gate01.pdf> (дата обращения: 30.06.2022).
9. Durai T., Stella G. (2019). Digital finance and its impact on financial inclusion. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*. 2019. Vol. 6 (1). P. 122-127.
10. Shofawati A. The Role of Digital Finance to Strengthen Financial Inclusion and the Growth of SME in Indonesia // *The 2nd International Conference on Islamic Economics, Business, and Philanthropy (ICIEBP)* Theme: “Sustainability and Socio Economic Growth”. *KnE Social Sciences*. 2019. P. 389-407.
11. G20/OECD INFE Policy Guidance on Digitalisation and Financial Literacy // OECD. 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd.org/finance/G20-OECD-INFE-Policy-Guidance-Digitalisation-Financial-Literacy-2018.pdf> (дата обращения: 30.06.2022).
12. Ozili P.K. Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*. 2018. Vol. 18 (4). P. 329-340.
13. McKee K., Kaffenberger M., Zimmerman J.M. Doing digital finance right: The case for stronger mitigation on customer risks. Focus Note 103. Washington, D.C.: CGAP. 2015. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cgap.org/sites/default/files/Focus-Note-Doing-Digital-Finance-Right-Jun-2015.pdf> (дата обращения: 30.06.2022).
14. Ваганова Г.В. Банк как участник и пользователь цифровых финансов // *Известия СПбГЭУ*. 2018. № 1 (109). С. 54-58.
15. Digital finance for all: powering inclusive growth in emerging economies // McKinsey Global Institute. September 2016. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Employment%20and%20Growth/How%20digital%20finance%20could%20boost%20growth%20in%20emerging%20economies/MG-Digital-Finance-For-All-Full-report-September-2016.pdf> (дата обращения: 29.06.2022)
16. Gomber P., Koch JA. & Siering M. Digital Finance and FinTech: current research and future research directions. *Journal of Business Economics*. 2017. Vol. 87. P. 537–580. DOI: 10.1007/s11573-017-0852-x
17. Демидова С.Е. Финансовая система в условиях цифровой трансформации экономики // *Научный вестник Южного института менеджмента*. 2020. № 1. С. 47-53. DOI: 10.31775/2305-3100-2020-1-47-53
18. Меньшиков Е.И., Конобеева А.Б. теоретические и практические аспекты применения цифровых инструментов для развития корпоративных финансов // *Вестник МФЮА*. 2021. № 4. С. 153-164.
19. Кошелев К.А. Определение категории «цифровые финансовые активы»: экономический, правовой и учетный аспекты // *Инновации и инвестиции*. 2021. № 2. С. 114-117.

УДК 338.585

М. В. Котванов

Алтайский институт экономики, Барнаул, e-mail: Kmv-75@list.ru

И. Н. Санникова

Алтайский государственный университет, Барнаул, e-mail: sannikova00@mail.ru

С. Г. Котванова

Алтайский институт экономики, Барнаул, e-mail: l_svetlana82@mail.ru

Е. В. Кузина

Алтайский государственный университет, Барнаул, e-mail: keepsake27@rambler.ru

ТРАНСФОРМАЦИЯ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ

Ключевые слова: цифровые платформы, транзакционные издержки, совокупный спрос, персонализированное предложение.

В статье прогнозируются основные стадии жизненного цикла цифровых платформ и анализируется влияние экосистем на экономический рост и совокупный спрос на каждом этапе. Исследование проведено с целью предвидения и оценки основных возможностей и угроз со стороны цифровых платформ для макроэкономического спроса и предложения. В работе использовались эволюционный и системный подходы, методы экономико-математического и графического моделирования, а также общенаучные методы анализа, синтеза и сравнения. Основные результаты, представленные в работе, заключаются во впервые проведенной количественной оценке возможного краткосрочного отрицательного влияния экосистем на совокупный спрос в условиях наличия у платформенных компаний рыночной власти. Делается вывод о том, что на более зрелых стадиях своего жизненного цикла цифровые экосистемы лишаются своего преимущества перед традиционными видами бизнеса ввиду отсутствия последних и могут стать источником не снижения, а краткосрочного увеличения транзакционных издержек.

М. V. Kotvanov

Altai Institute of Economics, Barnaul, e-mail: Kmv-75@list.ru

I. N. Sannikova

Altai State University, Barnaul, e-mail: sannikova00@mail.ru

S. G. Kotvanova

Altai Institute of Economics, Barnaul, e-mail: l_svetlana82@mail.ru

E. V. Kuzina

Altai State University, Barnaul, e-mail: keepsake27@rambler.ru

DIGITAL PLATFORMS IMPACT ON SUPPLY AND DEMAND TRANSFORMATION

Keywords: digital ecosystems, transaction costs, aggregate demand, personalized offer.

This article proposes basic stages of digital platforms lifecycle and reveals the effect of ecosystems on economic growth and aggregate demand at each stage. Evolutionary and systemic approaches were integrated to make predictions and assess risks and opportunities of digital platforms for macroeconomic supply and demand. Methods of economic, mathematical and graphic modeling and general scientific methods of analysis, synthesis and comparison were used to collect data. The main findings include the novel quantitative assessment of the possible short-term negative impact of ecosystems on aggregate demand, provided that digital platforms have market dominance. It is concluded that digital ecosystems during the maturity phase will lose their advantage over traditional types of business, if the latter disappear, and may, in turn, lead to a short-term increase in transaction costs.

Введение

Общеизвестно, что на стадиях зарождения и становления цифровые платформы являются институтами снижения транзакционных и некоторых трансформационных издержек для продавцов и покупателей. Благодаря этому, у сторон рыночных отношений возникает эффект дохода, соответствующий снижению уровня затрат, стимулируется увеличение совокупного спроса. Предполагается, что цифровые платформы на зрелых стадиях функционирования уже не смогут активно снижать транзакционные издержки, из хозяйственной сферы исчезнут их побежденные доцифровые конкуренты, усилится борьба между крупными экосистемами. Стадия зрелости и старения социальной системы в теории организации характеризуется снижением уровня производимых полезных социальных эффектов и повышением уровня себестоимости единицы продукции, что может отражаться в повышении цен. Авторы обращают внимание на персонифицированное предложение как инструмент управления рынком со стороны экосистем. Наиболее значимые выводы и результаты работы базируются на применении системного и эволюционного подхода, метода графического моделирования, а также общенаучных методах анализа, синтеза и сравнения.

Исследование проведено с целью прогнозирования и оценки основных возможностей и угроз со стороны цифровых платформ для макроэкономического спроса и предложения.

Материал и методы исследования

Развитие теоретической базы изучения новых форм хозяйствования является актуальным направлением экономических исследований. Цифровые платформы все глубже проникают во все сферы человеческой активности, оказывают колоссальное влияние на процессы распределения финансовых активов. Детальный анализ профильной литературы по теме исследования показал недостаточную изученность социально-экономических эффектов, вызванных внедрением платформенной модели сетевого взаимодействия в различные области хозяйственной жизни.

Проблемой, на решение которой направлено предлагаемое исследование, является отсутствие теоретико-методологической базы исследования воздействия цифровых платформ на экономический рост, совокуп-

ный спрос и совокупное предложение. Это препятствует оценке влияния цифровых экосистем на экономические результаты, развитию эффективных методов управления платформенными компаниями и прогнозированию этапов развития их жизненного цикла.

Целью работы является разработка теоретической модели влияния цифровых экосистем на совокупный спрос и совокупное предложение на различных стадиях своего развития.

В соответствии с поставленной целью были сформулированы исследовательские задачи:

- провести анализ профильной литературы по изучаемым вопросам и выявить существующие «пробелы»;
- рассмотреть возможные этапы жизненного цикла цифровых платформ и особенности их функционирования на каждом этапе;
- формализовать различные вероятные эффекты воздействия цифровых экосистем на спрос и предложение и построить их графическую модель.

Основной выдвинутой гипотезой является предположение о том, что цифровые платформы в различной степени способствуют снижению транзакционных издержек продавцов и покупателей на каждом этапе своего развития. Для адекватной проверки гипотезы необходимы данные о динамике рыночных долей изучаемых платформенных компаний, информация о величине снижаемых транзакционных издержек участников сетевого взаимодействия и данные о динамике средних расценок, устанавливаемых сетевыми платформенными компаниями. Для получения этих данных необходимы методы статистического наблюдения, экстраполяции и экономико-математического моделирования.

В качестве методологических ограничений получения целостных и обоснованных результатов исследования можно обозначить сложность многофакторной оценки величины рыночной доли платформенных компаний и уровня снижения цифровой экосистемой транзакционных и трансформационных издержек. Этому способствует тот факт, что каждая цифровая платформа присутствует одновременно на нескольких рынках информационных продуктов и рекламы. Поэтому получаемые и оказываемые цифровой компанией внешние эффекты распределяются между множеством сфер экономики, на первый взгляд друг с другом не связанных.

Используемый авторами методологический аппарат базируется на применении эволюционного подхода к развитию экосистем. Модель жизненного цикла цифровых платформ основывается на исследованиях экономических волн Н. Кондратьева [2], С. Кузнеця [3], Жугляра, Китчина, кроме этого использовалась концепция жизненного цикла организации И. Адизеса [1].

В процессе выявления тенденций изменения конкурентной модели присутствия на рынках цифровых платформ Uber и МТС использовались методы сбора вторичной информации. Для количественной оценки зависимости совокупного спроса и совокупного предложения от деятельности цифровых экосистем применялся метод графического моделирования.

Результаты исследования и их обсуждение

Изучая возможные направления динамики развития цифровых экосистем, следует обратиться к основным этапам и тенденциям развития бизнеса на микро- и макроуровне. Популярный бизнес-консультант и аналитик управленческих процессов И. Адизес, обобщив существующие теоретические и практические наработки, предложил модель жизненного цикла организации, частично применив антропоморфный подход в названиях жизненных стадий [1]. Сформулированные И. Адизесом этапы, через которые приходится проходить

большинству корпораций, носят названия: ухаживание, младенчество, быстрый рост, юность, расцвет, стабильность, аристократия, ранняя бюрократизация, бюрократизация и смерть. График показывает денежный поток или прибыль организации. Другой жизненный цикл – стадии развития инвестиционного проекта – предложен, в частности в трудах Уильяма Ф. Шарпа, Гордона Дж. Александера и Джерри В. Бэйли. На графике пунктирная линия демонстрирует динамику денежного потока в течение основных фаз инвестиционного цикла: прединвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную, ликвидационную. Можно отметить, что фазы развития компании и инвестиционного цикла очень схожи, следовательно, экономические процессы имеют цикличность, напоминающую периоды жизни живого организма (рис. 1).

В трудах Н.Д. Кондратьева [2], С. Кузнеця [3] раскрыта природа больших экономических циклов капиталистического общества, стремящегося к расширенному воспроизводству. Кроме того, известны такие экономические явления, как циклы Китчина (2-3 года) и К. Жугляра (7-13 лет). К. Маркс, Н.Д. Кондратьев, С. Кузнец, Дж. Китчин, К. Жугляр видели причину кризисов в экономической системе. Н.Д. Кондратьев, ученик К. Маркса, изучая периодичность экономических циклов, трактовал кризисы именно как последствия заложенных в буржуазную систему внутренних противоречий.

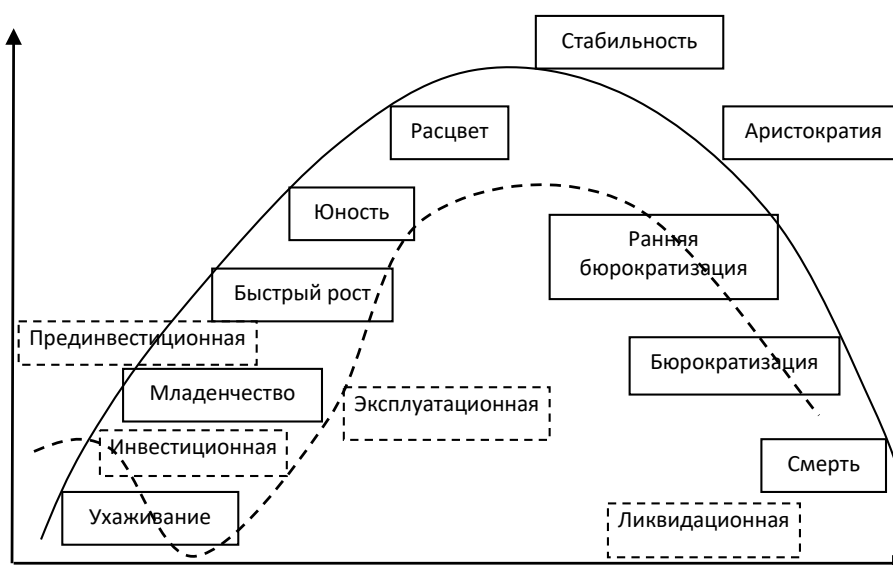


Рис. 1. Сравнение фаз инвестиционного и организационного циклов
Источник: составлено авторами

Таблица 1

Экономические показатели деятельности МТС

№ п.п.	Показатели	2015	2016	2017	2018	2019
1	Выручка от услуг мобильной связи, млрд руб.	295	295	304	312	321
2	Мобильный трафик, Пб (10 ¹⁵ байт)	802	1310	2246	3397	4915
3	Голосовой трафик, млн мин.	347	358	363	366	363
4	Выручка на 1 Мб мобильного трафика (стр. 1/стр. 2), руб.	0,37	0,23	0,14	0,09	0,07
5	Выручка на 1 мин. голосового трафика (1/3), руб.	850	824	837	852	884

Источник: составлено автором по [14].

Таблица 2

Экономические показатели деятельности Uber

№ п.п.	Показатели	2016	2017	2018	2019	2020
1	Выручка от поездок, млн долл.	3307	6504	8900	10400	7900
2	Кол-во поездок, млн	1818	3736	5220	6904	4980
3	Выручка на 1 поездку (стр. 1/ стр. 2), долл.	1,82	1,74	1,70	1,51	1,59

Источник: составлено автором по [14].

Другой советский экономист и статистик Е.Е. Слуцкий полагал, что кризисные явления в экономике происходят по причине экзогенных факторов, внешних возмущений, не заложенных в экономической системе, однако наличие повторяющихся циклов подъемов и спадов в экономике не оспаривается [5]. Причиной начинающегося экономического подъема, по мнению Н.Д. Кондратьева, являются накопленные и не получившие реализации в минувший период депрессии научные изобретения и новые технологии, аккумулирующие в более благоприятный период инвестиции и превращающиеся в производственные объекты.

В таблицах 1 и 2 представлены основные результаты деятельности цифровых компаний МТС и Uber. Динамика средней выручки телефонного оператора в расчете на единицу реализуемой услуги показывает незначительные колебания. В таблице 2 такой показатель, как «выручка на одну поездку» цифровой службы такси в целом демонстрирует поступательное снижение.

Это косвенно показывает, что на сегодняшнем этапе развития цифровых коммуникаций существующие корпоративные платформы не используют свои преимущества для стратегии «снятия сливок», предполагающей повышение цен. Можно полагать, что экономический цикл на уровне отдельной инвестиции и на макроуровне имеет схожие фазы, от подъема к спаду. Рассмотрим циф-

ровые платформы и цифровую экономику в целом, как фактор экономического роста, как причину намечающегося со временем подъема. В современном мире классические «кондратьевские циклы» сжимаются по времени, это связано с ускорением технологических нововведений, а также с тем, что экономические циклы регулируются государственными инструментами кредитно-денежной политики, поэтому кризисы становятся менее разрушительными, но более заметными.

Начало экономического подъема цифровые платформы обеспечивают благодаря чрезвычайному снижению транзакционных издержек поиска и заключения сделок для продавцов и покупателей. Следующий рисунок иллюстрирует механизм создания дополнительного спроса и предложения благодаря снижению издержек и дополнительным доходам в цифровой среде.

Авторы отдельно выделяют расширение спроса на имеющиеся товары и услуги и появление спроса и предложения новых товаров и услуг, которые быстро выводятся на рынок благодаря уменьшению административных барьеров и издержек выхода на рынок в цифровой среде. Рисунок 2 демонстрирует, как эффект дохода от снижения транзакционных издержек создает дополнительный спрос Add Demand и дополнительное предложение Add Supply уже существующих на рынке товаров и услуг.

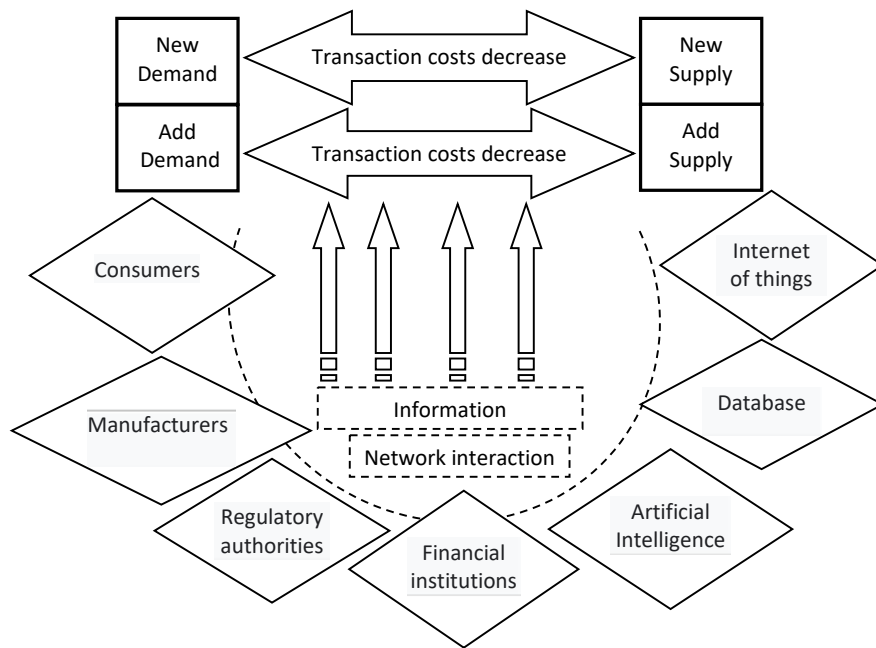


Рис. 2. Создание дополнительного спроса и предложения имеющихся продуктов, а также спроса и предложения новых продуктов вследствие снижения транзакционных издержек
Источник: составлено авторами

Кроме того, информационное разнообразие создает новый спрос и новое предложение, что представлено на рисунке в качестве New Demand и New Supply. Все это приводит к созданию дополнительных продаж и дополнительной добавленной стоимости.

Используемые сегодня способы распространения информационных сигналов и возникающие технологии производства товаров и услуг ориентированы на быстрые изменения. Все это делает предложение более эластичным от возникающей информации о рынке. Таким образом, в качестве движущего спрос и предложение фактора выступает информация, создающая условия для снижения транзакционных издержек и получения эффекта дохода для покупателей и продавцов. Следствием увеличения степени информированности рыночных агентов друг о друге и о существующих товарах, является быстрая смена ассортиментных ориентиров, постоянный вывод на рынок новых продуктов, что стимулирует новые желания покупателей и создает новые стимулы для продавцов. Рассмотрим ситуацию в краткосрочном периоде, в котором уровень цен в целом и доходы покупателей неизменны. В результате ожидается рост со-

вокупного спроса и предложения, что иллюстрирует следующий рисунок 3.

Предполагается, что ситуация рассматривается на горизонтальном участке совокупного предложения, именуемом «кейнсианским», на котором существуют незадействованные производственные мощности и вынужденная безработица. Дополнительный спрос и соответствующий рост предложения на «кейнсианском» участке должны привести к росту объема производства при прежнем уровне цен. Цифровые площадки для торгов, электронные магазины проявили себя на первоначальном этапе своего появления как механизмы усиления конкуренции и открытости рынка. Цифровые платформы, такие как Uber и Яндекс Такси, увеличивают свою долю рынка на микроуровне, захватывая часть клиентов других служб такси. Торговая сеть Whildeberries снижает транзакционные издержки покупателей путем быстрой и простой системы поиска товара, заказа, получения и возврата, для последнего не требуется заявлений и доказательств со стороны покупателя. Таким образом, на макроэкономическом уровне цифровыми платформами создается дополнительный спрос (Add Supply) в пределах экономии расходов покупателей.

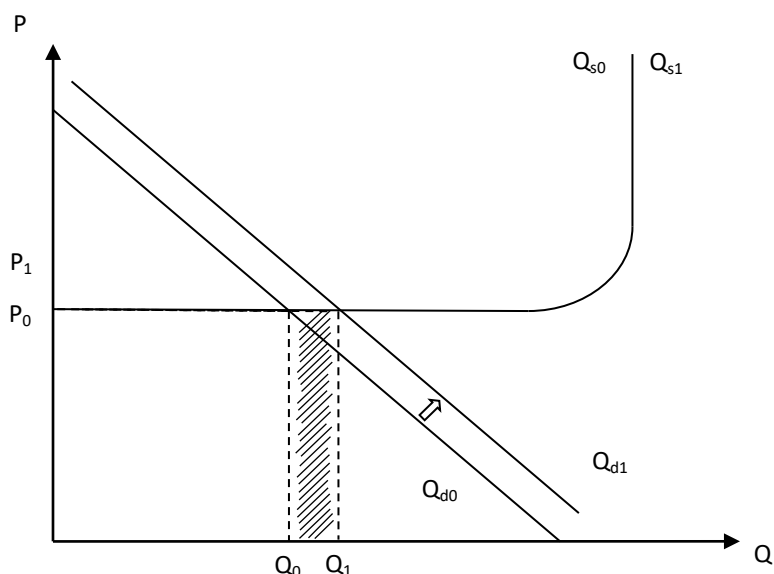


Рис. 3. Создание дополнительного спроса и предложения имеющихся продуктов, а также спроса и предложения новых продуктов вследствие эффекта дохода от снижения транзакционных издержек
Источник: составлено авторами

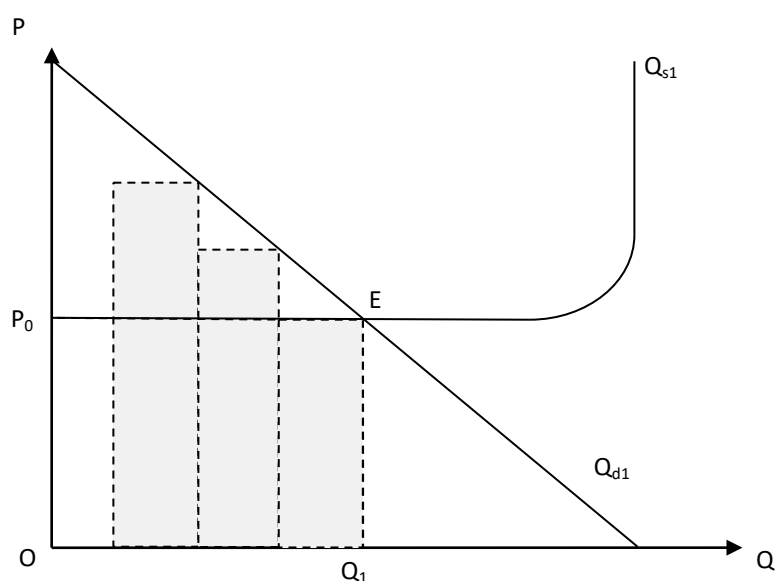


Рис. 4. Снижение совокупного спроса в натуральном выражении благодаря увеличению цен на продукты в рамках персонализированного предложения
Источник: составлено авторами

Далее, предполагая, что развитие цифровых платформ подчиняется общим тенденциям инвестиционных проектов, следует описать этап эксплуатации инвестиции и ликвидационную фазу. В жизненном цикле организации эти стадии соответствуют расцвету и бюрократии. На стадии расцвета цифровой платформы многое будет зависеть

от конкурентной среды. При условии достижения олигополии или монополии в какой-либо достаточно узкой нише, периодически возможна процедура «снятия сливок» со стороны цифровой платформы в отношении аудитории. Это трудно осуществимо в традиционном бизнесе, однако вполне возможно в условиях платформенного регулирования.

Одной из современных тенденций развития цифровых платформ является персонализация предложения в рамках действующей экосистемы. Персонализация предложения предполагает постоянное отслеживание всех действий пользователя, как в онлайн-режиме, так и всех его физических контактов с торговыми точками, накопление информации о покупках, запросах, отказах и просмотрах товаров и составление на базе этого точного цифрового портрета покупателя. Персонализация предложения внедрена в практику всех крупных цифровых платформ, прежде всего таких, как Uber, Amazon, Apple, Google, Яндекс, социальные сети, браузеры интернет. По мере усложнения применяемых программных решений стало возможным внедрение персонального предложения, которое способно удовлетворить индивидуальный спрос. Таким образом, вместо открытого ценового пространства получается совокупный спрос, раздробленный на множество отдельных сегментов, практически не пересекающихся между собой. Персонализация предложения может означать не только более качественное обслуживание клиента, но возможность дробления единого рыночного ценового пространства на множество микросегментов, не обменивающихся между собой информацией. По нашему мнению, это предоставляет даже большую рыночную власть цифровому агрегатору, чем есть у традиционной монополии.

Рисунок 4 показывает, что в краткосрочном периоде с неизменными потребительскими расходами и денежной массой, сумма совокупного спроса не изменится, поэтому при повышении цен благодаря персонифицированному предложению уменьшится количество спроса.

На рисунке представлено, как первоначальная площадь совокупного спроса, обозначенная прямоугольником OP_0EQ_1 , трансформировалась благодаря персонифицированному спросу в несколько сегментарных областей спроса. При этом суммарная площадь этих отдельных областей спроса равна прежней – это означает, что совокупный спрос в денежном выражении не изменился. Однако в количественном выражении совокупный спрос уменьшился по сравнению с прежним уровнем благодаря повышению уровня цен в некоторых выделенных сегментах спроса.

Следующий рисунок демонстрирует возможное влияние монопольного персонифицированного предложения на совокупный спрос. После увеличения спроса с Q_0 до Q_1 в результате эффекта дохода от снижения транзакционных издержек происходит количественное снижение спроса до Q_2 благодаря увеличению средней цены предложения. Этот эффект ощутили на себе многие пользователи цифровых такси: цена поездки, рассчитываемая искусственным интеллектом, в часы пик, праздники или в непогоду практически всегда выше средней цены по региону. Вполне логично предположить, что искусственный интеллект, обладающий всей полнотой информации о платежеспособности клиента, будет использовать собранные данные для максимизации прибыли компании. Это может означать следующее: во-первых, увеличение предложения благодаря сопутствующим товарам и точечной «откалиброванной» оферте на основе знаний о предпочтениях покупателя; во-вторых, увеличение средней цены и снижение количества продаж при относительно неизменной выручке и росте прибыли. На рисунке 5 показано, что в результате повышения цен спрос снижается с Q_1 до Q_2 .

Для количественного определения возможного снижения спроса в натуральном выражении в результате влияния персонифицированного предложения на рост цен в краткосрочном периоде уточним параметры рассматриваемой модели (рисунок 6):

- неизменная денежная масса и доходы покупателей;
- неизменный уровень спроса в денежном выражении (площадь прямоугольника OP_0EQ_1 совпадает с площадью затемненной трапеции $СВЕQ$);
- единичная эластичность спроса по цене (выбрана для базового расчета);
- геометрическое равенство OQ и OP (график построен таким образом, чтобы это равенство соблюдалось).

Модель снижения совокупного спроса в натуральном выражении в результате персонифицированного предложения представлена на рисунке 6.

Рынок разбит на множество сегментов, поэтому фигуру ABE можно считать равнобедренным прямоугольным треугольником. В силу единичности эластичности спроса стороны AB и AE равны между собой и равны $(Q - \Delta Q)$. Необходимо найти взаимосвязь ΔQ и Q .

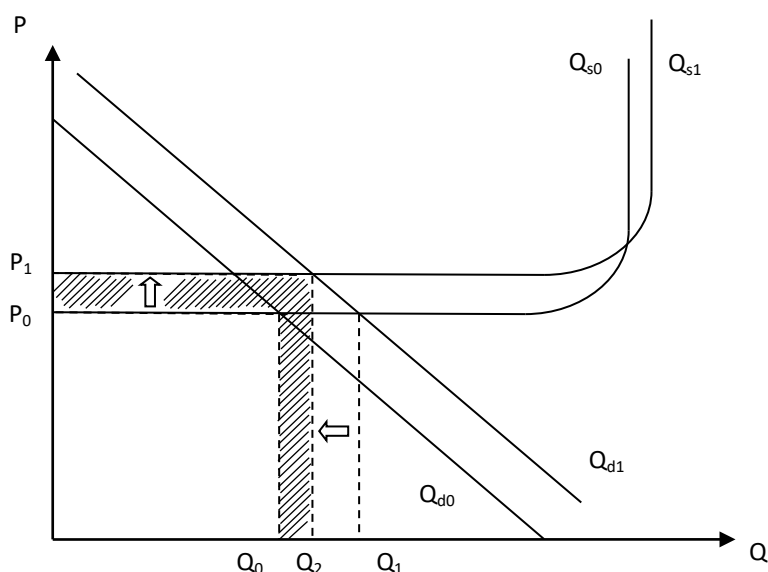


Рис. 5. Снижение совокупного спроса в натуральном выражении благодаря увеличению цен на продукты в рамках персонифицированного предложения
Источник: составлено авторами

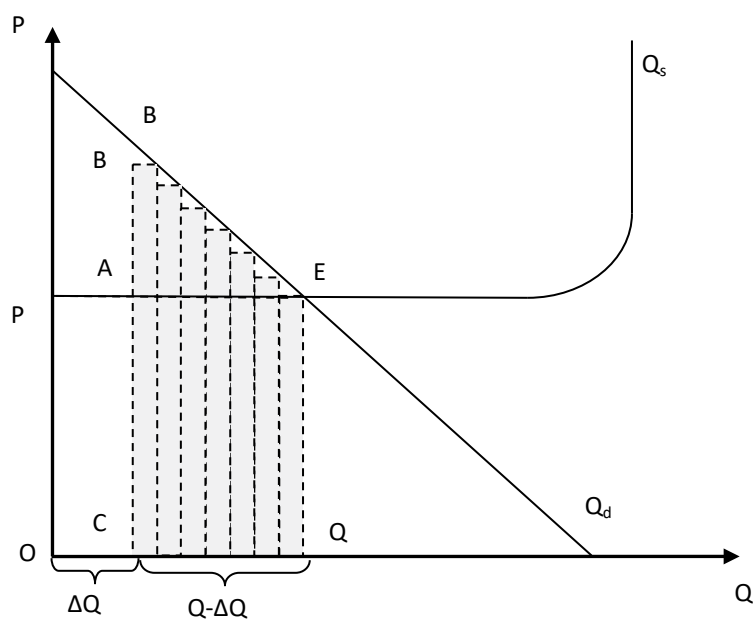


Рис. 6. Модель снижения совокупного спроса в натуральном выражении в результате персонифицированного предложения
Источник: составлено авторами

В силу равенства спроса в денежном выражении до и после увеличения средней цены, дополнительный денежный спрос в виде треугольника АВЕ равен потерявшему денежному спросу в виде прямоугольника ОРАС.

Площадь треугольника АВЕ равна

$$\frac{(Q - \Delta Q)^2}{2};$$

площадь прямоугольника ОРАС равна

$$OP \times OC = Q \times \Delta Q.$$

Равенство представлено ниже.

$$\frac{(Q - \Delta Q)^2}{2} = Q \times \Delta Q. \quad (1)$$

Раскрыв скобки и упростив выражение, получим следующее.

$$Q^2 - 4Q\Delta Q + \Delta Q^2 = 0 \quad (2)$$

Если принять Q за единицу, уравнение примет следующий вид.

$$\Delta Q^2 - 4\Delta Q + 1 = 0. \quad (3)$$

Квадратное уравнение имеет следующие корни: $\Delta Q_1 = 3.73$; $\Delta Q_2 = 0.27$, из которых смысл имеет лишь второе значение.

Это означает, что при сохранении текущего денежного спроса цифровая платформа с помощью агрессивного персонализированного ценообразования, направленного на максимизацию прибыли, способна уменьшить спрос в натуральном выражении на 27%. До повышения цен средний доход на единицу продаж составлял $PQ/Q = 1/1 = 1$; после повышения цен средний доход на единицу продаж будет составлять $PQ/(Q - \Delta Q) = 1/0.73 = 1.37$, то есть средний доход увеличится на 37%. При этом прибыль в рамках монополистического персонализированного предложения увеличится, поскольку затраты сокращаются при неизменной выручке. Что касается валового национального продукта, то в краткосрочном периоде он может вырасти незначительно за счет снижения импортной составляющей в неосуществленных расходах.

Таким образом, по мнению авторов, монопольный период расцвета цифровой платформы приведет к последующему снижению спроса и уходу части пользователей в краткосрочном периоде. При этом важным фактором принятия пользователями решения будет выступать величина издержек смены цифровой платформы. В дальнейшем можно ожидать либо понижающуюся траекторию доходов, либо, что более вероятно, снижение средней цены и наращивание объемов продаж.

Можно сделать вывод, что персонализация предложения товаров и услуг, ленты новостей и образа окружающего мира в рамках цифровых платформ, формируемые алгоритмами искусственного интеллекта, несет в себе реальную опасность все большего разобщения пользователей платформ, создания для каждого из них индивидуального иллюзорного цифрового пространства.

Риски монополизации цифрового пространства осознаются многими современными теоретиками и практиками платформенной модели организации бизнеса и управления социально-экономическими процессами [6, 13, 12]. Сделанные выводы послужат развитию эволюционных моделей цифровых компаний и внесут вклад в формирование теоретико-методологической базы изучения социально-экономических последствий деятельности цифровых экосистем на каждом этапе жизненного цикла. В ранее опубликованных работах авторов была представлена модель мультипликатора экономического роста, основанная на оценке вклада цифровых компаний в формирование нового рыночного спроса и предложения [7, 8]. Модель «цифрового мультипликатора» предполагает расширение совокупного спроса путем снижения транзакционных и некоторых трансформационных издержек для покупателя с помощью создания цифровыми компаниями новых институтов снижения рисков. Подход, предлагаемый в работе, позволит внести корректировки в описываемый механизм зависимости глобальных экономических эффектов от деятельности цифровых площадок.

Существующие виды организаций учитывают их возможные сетевые формы деятельности, при этом предложенные в работе модели поведения цифровых платформ на различных этапах могут повлиять на развитие теоретико-методологического аппарата исследований жизненного цикла современных цифровых корпораций.

Обособление продавцов и покупателей приводит к отсутствию свободы информации и монополизации цифровых платформ. Проведенные исследования могут повлиять на разработку теоретической базы для оценки экономических последствий процессов ограничения возможностей рыночных субъектов в цифровом пространстве. В том же время анализ существующих рисков развития цифровых форм рыночного регулирования не может повлиять на оценку в целом положительного воздействия цифровых форм предприятий на экономический рост.

В рамках проведенного исследования была разработана модель влияния цифровых платформ на совокупный спрос и совокупное предложение на зрелой стадии эволюции. Этим была достигнута заявленная цель исследования. В результате критиче-

ского анализа библиографических источников и применения эволюционных моделей развития организационно-экономических систем была обоснована возможность искусственного краткосрочного снижения совокупного спроса и предложения на четверть со стороны платформенных компаний

в условиях завоевания последними определяющей доли рынка. Исследование динамики развития цифровых систем может быть полезно для разработки государственной антимонопольной политики, а также для построения конкурентной стратегии экономических агентов.

Библиографический список

1. Адизес И. Идеальный руководитель: Почему им нельзя стать и что из этого следует. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 262 с.
2. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды. М.: Экономика, 2002. 767 с.
3. Kuznets S. Economic Growth of Nations. Total Output and Production Structure. Cambridge, Mass. The Belknap Press of Harvard University Press. 1971. XII p. 363 p.
4. Паркер Джеффри, Маршалл ванн Альстин, Санджит Чаудари. Революция платформ. Как сетевые рынки меняют экономику – и как заставить их работать на нас. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. 304 с.
5. Слуцкий Е.Е. Экономические и статистические произведения. М.: Эксмо, 2010. 1152 с.
6. Березной А.В. Транснациональный бизнес в эпоху глобальной цифровой революции // Мировая экономика и международные отношения. 2018. № 9. С. 5-17. DOI: 10.20542/0131-2227-2018-62-9-5-17.
7. Котванов М.В., Котванова С.Г. Разработка макроэкономической модели влияния цифровых технологий на спрос и предложение // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 12. С. 304-310. DOI: 10.17513/vaael.1999.
8. Котванов М.В., Котванова С.Г., Шипулина И.А. Сетевое взаимодействие как мультипликатор экономического роста: макроэкономический и региональный аспекты // Региональная экономика: теория и практика. 2021. № 8 (491). С. 1542-1567. DOI: 10.24891/re.19.8.1542.
9. Литвинцева Г.П., Карелин И.Н. Эффекты цифровой трансформации экономики и качества жизни населения в России // Terra Economicus. 2020. Т. 18. № 3. С. 53-71. DOI: 10.18522/2073-6606-2020-18-3-53-71.
10. Пономарева Е.А. Цифровизация экономики как движущая сила экономического роста: только ли инфраструктура имеет значение? // Журнал Новой экономической ассоциации. 2021. № 3 (51). С. 51-68. DOI: 10.31737/2221-2264-2021-51-3-3.
11. Садовая Е.С. Цифровая экономика и новая парадигма рынка труда // Мировая экономика и международные отношения. 2018. № 12. С. 35-45. DOI: 10.20542/0131-2227-2018-62-12-35-45.
12. Этри Э., Карбланк Э., Гиртен Д., Лешер М., Пилат Д., Вайкофф Э. Векторы цифровой трансформации // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2020. № 3. С. 7-50. DOI: 10.17323/1996-7845-2020-03-01.
13. Polozhentseva Yu., Klevtsova M., Leontyev E. Effects of the Economic Space Digitalization in the Context of Modern Society Transformation // Економічний часопис-XXI. 2019. № 11-12. С. 78-87. DOI: 10.21003/ea.V180-09.
14. URL: <https://www.ibisworld.com/industry-statistics/market-size/taxi-limousine-services-united-states/>.

УДК 330.101.8

Л. В. Кусургашева

ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева», Кемерово, e-mail: klv.eti@kuzstu.ru

В. Н. Давыдова

ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева», Кемерово, e-mail: dvn.eti@kuzstu.ru

«КРИТИКА ЛУКАСА» И РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Ключевые слова: посткейнсианство, DSGE-модель, «критика Лукаса», микрооснования макроэкономики, стабильность параметров модели, гипотеза рациональных ожиданий, макроэкономический консенсус, системная парадигма, посткейнсианство.

Статья посвящена оценке революции рациональных ожиданий в контексте развития экономической теории. Выделены ограничения современных макроэкономических исследований на основе использования стандартных DSGE-моделей. Дана характеристика роли, которую сыграла в смене кейнсианско-неоклассического синтеза школой новых классиков так называемая «критика Лукаса». Выделены ее гносеологические корни (проблема микрообоснования макроэкономики) и суть. В соответствии с традиционным подходом критика Лукаса трактуется как нормативный набор правил построения макроэкономических моделей, в основе которых должны лежать неоклассические принципы индивидуализма, рациональности и равновесия. Рассмотрены причины широкого признания критики Лукаса и ее влияния на дальнейшее развитие экономической теории. Акцентируется внимание на влиянии идеологии в этом процессе. Показано, что результатом критики Лукаса явилось формирование макроэкономического консенсуса в форме нового неоклассического синтеза. Обосновано положение о том, что проблема микрообоснования макроэкономики не решена в рамках современной экономической теории и сделан вывод о необходимости развития системной парадигмы.

L. V. Kusurgasheva

T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, Kemerovo, e-mail: klv.eti@kuzstu.ru

V. N. Davydova

T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, Kemerovo, e-mail: dvn.eti@kuzstu.ru

«THE LUCAS CRITIQUE» AND ECONOMIC THEORY DEVELOPMENT: HISTORY AND THE PRESENT

Keywords: post-Keynesianism, DSGE model, “Lucas critique”, microfoundations of macroeconomics, stability of model parameters, rational expectations hypothesis, macroeconomic consensus, systems paradigm, post-Keynesianism.

The article is devoted to the assessment of the revolution of rational expectations in the context of the development of economic theory. The limitations of modern macroeconomic studies based on the use of standard DSGE models are highlighted. The characteristic of the role played in the replacement of the Keynesian-neoclassical synthesis by the school of new classics, the so-called “Lucas critique” is given. Its epistemological roots (the problem of macroeconomics micro-justification) and essence are singled out. In accordance with the traditional approach, Lucas’ critique is treated as a normative set of rules for constructing macroeconomic models, which should be based on neoclassical principles of individualism, rationality, and equilibrium. The reasons for the wide recognition of Lucas’ criticism and its influence on the further development of economic theory are considered. Attention is focused on the influence of ideology in this process. It is shown that the result of Lucas’s critique was the formation of a macroeconomic consensus in the form of a new neoclassical synthesis. The proposition that the problem of micro-justification of macroeconomics has not been solved within the framework of modern economic theory is substantiated and a conclusion is made about the need to develop a systemic paradigm.

Введение

Современный этап развития российской экономики характеризуется нарастанием неопределенности, связанной не только с гео-

политическими рисками, пандемией, анти-российскими санкциями, но и с исчерпанием положительного потенциала сложившейся модели социально-экономического раз-

вития. Текущий кризис показал это со всей наглядностью, хотя трактовки его остаются неоднозначными. Одни экономисты, исходя из закономерности циклических колебаний экономической активности, еще до ковидного шока и специальной военной операции России на Украине (СВО) предрекали неизбежный спад после достаточно длительного, хотя и с меньшими, чем в предыдущее двадцатилетие темпами роста развитых стран, другие – склонны рассматривать его как закономерный результат структурного кризиса мировой экономики, начавшегося в начале нового тысячелетия и не преодоленного в ходе Великой рецессии. Соответственно, первые считают СВО причиной прогнозируемого значительного замедления глобального роста и всплеска инфляции в 2022 году [1], вторые трактуют военно-политический кризис как третью фазу длящейся с 2008 года мировой гибридной войны, которую ведет властно-финансовая элита США за сохранение глобального доминирования [2]. Независимо от того, как трактуются причины кризиса, для всех очевидно, что неизбежна структурная перестройка российской экономики. В этих условиях актуализируется вопрос о роли государства в экономике, самым тесным образом связанный с развитием экономической теории.

Цель исследования заключается в оценке революции рациональных ожиданий в контексте внешних и внутренних факторов развития экономической теории.

Материал и методы исследования

Текущее положение и тенденции развития российской экономики, как минимум, «не внушают оптимизма», хотя последние экспертные оценки основных макроэкономических показателей немного улучшились (таблица).

На фоне этого в общественном дискурсе нарастает критика либеральных по сути и жестких по применяемым инструментам фискальной и, особенно, монетарной политик [4]. В основе той и другой, как известно, лежит неоклассика, которая образует мейнстрим современной экономической теории, и которой противостоит кейнсианство. В.А. Мау, говоря о современных тенденциях мирового развития, и выделяя тренд на усиление этатизма и кризис классического либерализма, утверждает, что «критика либерализма не означает возврата к традиционному кейнсианству» [5, с. 11-12]. Однако – это ложное противопоставление, если иметь в виду, что кейнсианство с момента своего возникновения претерпело существенные метаморфозы, и как таковое отсутствует в сложном и многоликом спектре современной мировой экономической мысли. Альтернативой неоклассическому либерализму, наряду с другими гетеродоксальными (неортодоксальными) течениями, выступает посткейнсианство, далеко ушедшее в своих теоретических изысканиях от «традиционного» кейнсианства, что бы не имелось в виду под этим термином.

Посткейнсианство известно в настоящее время благодаря гипотезе финансовой нестабильности (хрупкости) Х.Ф. Мински, содержание которой и попытки эмпирического тестирования достаточно представлены в отечественной литературе (см., например, [6]). Кроме того, острая полемика, в том числе и среди российских экономистов, идет вокруг считающейся в большинстве случаев частью посткейнсианского подхода современной денежной теории (*Modern Monetary Theory, MMT*) [7], которая уже внесла значительный вклад в понимание денег, долга и макроэкономической политики.

Результаты макроэкономического опроса Банка России: июнь 2022

Показатель	2020 (факт)	2021 (факт)	2022	2023	2024	2025
ВВП (% г/г)	-2,7	4,7	-7,5 (-9,2)	0,0 (0,0)	1,8 (1,7)	1,8
ИПЦ (в % дек. к дек. пред. года)	4,9	8,4	17,0 (22,0)	6,7 (7,6)	5,0 (5,0)	4,0
Уровень безработицы (% дек., без исключения сезонности)	5,9	4,3	6,5 (6,9)	5,9 (6,0)	5,0 (5,5)	4,9
Номинальная заработная плата (% г/г)	6,0	9,8	10,0 (9,8)	7,0 (7,4)	6,7 (7,0)	6,2

Примечания: 1) составлено авторами на основе данных Банка России [3]; 2) даты проведения опроса: 25 – 31 мая 2022 года; в скобках указаны результаты опроса в апреле 2022 года.

В целом, оценка посткейнсианского направления экономической науки неоднозначная: от констатации его кризисного состояния [8, с. 13-14] до признания наличия большого объяснительного потенциала, по крайней мере, по отношению к финансовым кризисам современности [9, с. 38]. Второе утверждение представляется более обоснованным, особенно в контексте Великой рецессии и последующих событий, и в связи с этим возникает закономерный вопрос о причинах «устранения» кейнсианской парадигмы из основного течения и ее маргинализации в 70-е годы прошлого века.

Для ответа на поставленный вопрос в работе используются конкретно-исторический подход, предполагающий анализ релевантной литературы с помощью общенаучных методов познания.

Результаты исследования и их обсуждение

Появление «Общей теории занятости, процента и денег» (1936) Дж.М. Кейнса привело к революционным сдвигам в экономической науке, фиксируемым обычно в виде триады: макроэкономический подход, эффективный спрос и государственный активизм. К неожиданным последствиям кейнсианской революции можно отнести формализм и чрезмерную математизацию экономической теории. «Неожиданных» – поскольку сам Кейнс выступал против излишнего применения математики в экономике, однако представление экономических взаимосвязей через и посредством агрегированных показателей позволило перейти к математическому моделированию и прогнозированию поведения экономической системы и выработке «научных» рекомендаций для экономической политики.

В качестве стандартной модели в современных макроэкономических исследованиях используется динамическая стохастическая модель общего равновесия (DSGE – *dynamic stochastic general equilibrium*). Она позиционируется как «наиболее продвинутая форма макроэкономического мейнстрима» [10, с. 61], в силу этого оказавшаяся в центре внимания после Великой рецессии, которая наглядно продемонстрировала отрыв экономической теории от практики и ее неспособность дать адекватные рекомендации для экономической политики.

В общем случае DSGE-модели представляют собой «класс макроэкономических мо-

делей, в которых экономическая динамика определяется из взаимодействия экономических агентов, обладающих рациональными ожиданиями. В таких моделях домохозяйства максимизируют приведенный к настоящему времени поток полезности от потребления и досуга, фирмы максимизируют свою прибыль, а органы власти следуют некоторым инструментальным правилам политики (например, правилу Тейлора) или максимизируют функцию общественного благосостояния. Как правило, экономика в таких моделях подвержена стохастическим шокам (эффективности производства, цен на нефть, предпочтений домохозяйств и др.)» [11, с. 25].

Дискуссия вокруг DSGE-моделей на Западе обнажила «болевы точки» макроэконометрического моделирования, которые были известны и до кризиса, но игнорировались в рамках нового неоклассического консенсуса. Критике подверглись: слабое микроэкономическое обоснование в целом, слишком упрощенное моделирование финансового сектора, серьезные недостатки в методологии, касающиеся таких основ моделей общего равновесия, как предположения о совершенно рациональных оптимизирующих экономических агентах и о стремлении экономики к равновесию [11].

Выделим в связи с этим один момент. Если исходить из абсолютистского подхода к истории экономических учений, то основным фактором появления DSGE-моделей следует признать проблему микрооснований макроэкономики, акцентированную Р. Лукасом и получившую название «критики Лукаса».

Р. Лукас, лауреат Нобелевской премии по экономике 1995 года, совершил в макроэкономической теории революцию, приведшую к смене кейнсианства (точнее, кейнсианско-неоклассического синтеза) в качестве господствующего направления на первоначальном этапе школой новых классиков, к которым затем присоединились новые кейнсианцы. Новые классики и новые кейнсианцы составляют сегодня новый неоклассический синтез или консенсус.

Критика Лукаса была направлена против широко распространенного в 50-е – начале 70-х годов прошлого века агрегированного *ad hoc* моделирования национальных экономик, основанного на выдвинутых Дж.М. Кейнсом принципах, и развитого его последователями, прежде всего Дж.Р. Хик-

сом и Э. Хансеном (модель *IS-LM*), а также Л. Клейном (модель Клейна-Голдберга). Исходно кейнсианские модели содержали в себе 3 уравнения (потребительского спроса, инвестиционного спроса, предпочтения ликвидности), которые в дальнейшем деагрегировались и дополнялись другими зависимостями (модель Клейна-Голдберга содержала уже 20 уравнений), динамизировались и в конечном итоге приобрели вид сложной системы уравнений, состоявшей из сотен переменных. Эти модели использовались не только для описания макроэкономических зависимостей, выводимых на основе временных («исторических») рядов данных, но для прогнозирования экономики и разработки политико-экономических рекомендаций. Задавая различные значения экзогенных переменных (например, ставки налога), получали изменения объема ВВП, занятости, показателей внешней торговли и других эндогенных переменных.

В статье «Эконометрическая оценка политики: критика» (1976) Лукас утверждал, что традиционные макроэконометрические модели не могут служить для прогнозирования результатов различных вариантов макроэкономической политики, поскольку изменения в ней ведут к изменению поведения экономических агентов (в частности, из-за изменений в их ожиданиях) и, соответственно, к изменению параметров уравнений модели (коэффициентов при неизвестных). Последнее как раз и ведет к несопоставимости данных, полученных для прошлых периодов (например, предельной склонности к потреблению), и прогнозируемых последствий изменения режима макроэкономической политики. Вывод Лукаса звучит так: «...если предположить, что эконометрическая модель состоит из правил принятия оптимальных решений участниками рынка, и допустить, что эти правила систематически меняются в зависимости от изменений в структуре временных рядов экономических показателей, которыми руководствуются лица, принимающие решения, то, следовательно, любые изменения в экономической политике будут систематически влиять на структуру эконометрических моделей» [12, р. 40]. По существу, Лукас утверждал, что простые эмпирические закономерности, выявленные в исторических рядах данных статистическими методами эконометрического анализа, не могут являться основой для научно обоснованного

вывода о причинно-следственной зависимости и, следовательно, использования его в экономической политике.

Согласно Лукасу, пригодность модели для анализа политики определяется стабильностью параметров модели, которую может обеспечить их «фундаментальность» («глубокая структурированность»), понимаемая как независимость от экономической политики, связанная с технологиями и предпочтениями экономических агентов и их оптимизационным поведением. Иначе говоря, чтобы быть полезными для макроэкономической политики, эконометрические модели должны быть обоснованы на микроэкономическом уровне. В этом смысле «фундаментальность» параметров модели можно было бы трактовать как укорененность в глубокой (онтологической) структуре экономики, делающая их инвариантными к режимам политики, однако, сам Лукас считал, что это не онтологическая и даже не эпистемологическая, а чисто методологическая проблема. Вот как интерпретирует ее решение в статье Лукаса известный бельгийский историк экономического анализа М. де Фрей: «...лишь «глубоко структурированные модели», построенные с учетом основных экономических понятий, в состоянии представить надежные обоснования для оценки альтернативных вариантов экономической политики» [13, с. 213] (выделено нами – авт.). По сути, Лукас, указав на логическое несоответствие между «теорией экономической политики» (кейнсианством) и эконометрической практикой, предложил метод или правило для моделирования, которое может это несоответствие нивелировать – использование гипотезы рациональных ожиданий в рамках методологического индивидуализма и общего равновесия. Поэтому этот этап в развитии экономической науки получил название революции рациональных ожиданий.

Таким образом, критика Лукаса была изначально направлена против традиционного для того времени кейнсианского макроэкономического подхода и была воспринята большинством экономистов как доказательство его несостоятельности и необходимости введения в макромоделли микроэкономических основ в качестве предпосылки построения адекватной макроэконометрической модели. Однако, во-первых, содержательная интерпретация самой «критики Лукаса», ее значимости и применимости до сих пор остается дискуссионной; утверж-

дается, что Лукас «ни в коем случае не доказал, что эконометрические модели не могли, в принципе, использоваться для стратегического анализа» [14, с. 9]. Следовательно, даже в «техническом» плане нельзя утверждать, что проблема микрообоснования макроэкономики благодаря критике Лукаса была решена окончательно. Во-вторых, общепризнанная после глобального кризиса 2007–2008 годов неспособность DSGE-моделей прогнозировать глубокие спады экономики и служить основой политико-экономических рекомендаций преодоления его последствий обусловлена, как считают многие исследователи, нереалистичностью лежащих в их основе поведенческих предпосылок, то есть как раз того, что должно было сделать макро моделирование инвариантным к критике Лукаса. В содержательном отношении – это тупик в развитии ортодоксальной экономической теории, куда ее завела «критика Лукаса». Приведем широко цитируемое в последнее время высказывание самого Лукаса, которое исчерпывающим образом характеризует цель и содержание теоретических исследований в области экономики, обуславливающие тупиковость пути, предложенного революцией рациональных ожиданий: «Я предпочитаю использовать термин «теория» в очень узком смысле, ссылаясь на четко сформулированную динамическую систему, нечто такое, что можно загрузить в компьютер и запустить. Это то, что я подразумеваю под «механизмом» экономического развития – построение механического, искусственного мира, населенного взаимодействующими роботами, который обычно и изучает экономическая наука» [15, р. 5]. Стремление преодолеть дихотомию «микро-макро» (термин С.Г. Кирдиной-Чэндлер) путем введения нереалистичных допущений (таких как репрезентативный агент, рациональные ожидания, существование и стабильность равновесия, асоциальность) превратилось в «методологическую ловушку» [16, с. 42], которая уводит в «искусственный мир, населенный роботами» и не позволяет исследовать реальный, все более сложный мир экономики. С чем, в таком случае, связана «живучесть» критики Лукаса и ее продолжающееся влияние на макроэкономику и макроэкономическую политику, если судить о широкой распространенности DSGE-моделей?

Во-первых, «критика Лукаса», по признанию многих (но не всех!) экономистов,

смогла преодолеть «шизофреническую» природу [17] экономической теории, имевшей в середине прошлого века в своей структуре два принципиально различающихся раздела: микро- и макроэкономику. Если микроэкономика базировалась на аксиомах индивидуализма, оптимизации и равновесия, то кейнсианская макроэкономика строилась, исходя из нерациональности (или иррациональности, или иррациональности) человеческого поведения, холизма и допускала равновесие с неполной занятостью или вообще рассматривала экономику как принципиально неравновесную систему. «Критика Лукаса» подвела единый (неоклассический) фундамент под экономические исследования, независимо от того, на каком уровне они проводятся и, тем самым, была достигнута внутренняя согласованность экономической теории. В этом процессе проявилась одна из закономерностей эволюционного развития науки – внутренняя логика возникшей в конце позапрошлого века неоклассической парадигмы. Появление теории Дж.М. Кейнса, связанное с объективной потребностью в регулировании капиталистической рыночной экономики, несмотря на известную революционность методологического подхода и собственно теоретических идей и положений, не смогло преодолеть этого тренда на «саморазвитие» категорий и в конечном итоге выродилось в то, что Дж.К. Гэлбрейт, вслед за Дж. Робинсоном, называет «ублюдочным» кейнсианством, имея в виду новое кейнсианство как часть нового неоклассического консенсуса [18, с. 25].

Во-вторых, маргинализация кейнсианской макроэкономики как результат критики Лукаса была обеспечена не только стремлением к строгости и чистоте теории, но и идеологией. Далеко не все экономисты и историки признают факт «идеологической нагруженности» экономической теории, того, что «как правило, идеология и политика задает ученым основные цели и тематику их исследований, которые явно или неявно отражают экономические и политические интересы общества, его социальные и этические установки» [19, с. 69]. В данном случае речь идет о том, что новый концептуальный аппарат и новые методы анализа, введенные Лукасом, имели под собой иное (по сравнению с Кейнсом) общее видение экономики (картину экономической реальности) – рынок как самодостаточная и саморегулируемая система, то есть неолиберализм («ры-

ночный фундаментализм»), который получил развитие на фоне обострения кризисных явлений в экономике развитых стран в 70-е годы прошлого века. Реальность тогда состояла в том, что: а) инфляция выросла и б) изменилась связь между инфляцией и безработицей, а именно, «в сумеречной атмосфере распада Бреттон-Вудской системы и структурных кризисов 1970-х кривая Филлипса запетляла и рухнула» [20, с. 681]. Это было истолковано как провал активной государственной политики по управлению совокупным спросом и, соответственно, усилило методологические аргументы Дж. Лукаса – типичного представителя Чикагской школы, известной скептическим отношением к любому рода государственной активности в рамках стабилизационной политики, которая, якобы, может привести лишь к усилению инфляции.

С точки зрения гетеродоксальных экономистов, направленность и методы исследований, обоснованные критикой Лукаса, должно быть отвергнуты на том основании, что создаваемые на их базе теории и модели не соответствуют реальности. Следует подчеркнуть, что, хотя поведение и действия отдельных хозяйственных единиц представляют собой основу макроэкономической структуры, существующие в ее рамках явления, также как и протекающие процессы не являются простым отражением оптимизационных решений репрезентативных агентов, свидетельством чего являются макроэкономические феномены, устойчиво воспроизводящиеся и именуемые «парадоксами» (парадоксы бережливости, ликвидности и пр.). Это утверждение базируется на понимании экономической реальности как целостной системы, предполагающем наличие у нее свойств, не сводимых к сумме свойств ее элементов и не выводимых из последних свойств целого [21], что обуславливает, в свою очередь, необходимость применения системного подхода («системной парадигмы»), развиваемого как раз в рамках

гетеродоксального течения экономической мысли [22]. Среди них выделим посткейнсианство как направления, по своему происхождению и теоретической конструкции более всего «приспособленного» для анализа экономической политики. Кроме того, посткейнсианство принципиально открыто для диалога и синтеза с другими неортодоксальными теориями и подходами и может предложить более широкую исследовательскую программу, предполагающую развитие политической экономии в качестве объединяющего начала.

Заключение

Современный этап развития мировой и национальной экономик, характеризующийся нарастанием неопределенности, обострил, казалось бы, ушедший в прошлое спор между кейнсианством и неоклассикой и связанный с этим вопрос о роли государства в экономике. Результаты «победоносного шествия» макроэкономического консенсуса (нового неоклассического синтеза) в виде господства DSGE-моделирования оценивается в настоящее время неоднозначно, что обуславливает необходимость анализа факторов, оказавших решающее влияние на его формирование. Среди таковых на первом месте оказалась логика развития неоклассической экономической парадигмы, потребовавшая на определенном этапе микрообоснования макроэкономики. Эта проблема была акцентирована в так называемой «критике Лукаса», реализация которой привела к построению логически строгих, теоретически обоснованных моделей, не имеющих ничего общего с реальностью, поскольку основывались на нереалистичных предпосылках. В свете сказанного отказ от кейнсианского макроэкономического подхода не выглядит обоснованным, и обращение к кейнсианским принципам и идеям, развитым его последователями, представляется разумной альтернативой ортодоксальному подходу.

Библиографический список

1. War slows recovery. International Monetary Fund. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/04/19/world-economic-outlook-april-2022> (дата обращения: 25.06.2022).
2. Об Украине, мерах реагирования на санкции и формировании эффективной системы управления российской экономикой // ГЛАЗЬЕВ.РУ. URL: <https://glazev.ru/articles/165-interv-ju/100822-ob-ukraine-merakh-reagirovaniya-na-sanktsii-i-formirovanii-jeffektivnoy-sistemy-upravlenija-rossiyskoy-jekonomikoy> (дата обращения: 04.05.2022).

3. Макроэкономический опрос Банка // Банк России. URL: http://www.cbr.ru/statistics/ddkp/mo_br/#highlight=2022%7C%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D0%B7 (дата обращения: 25.06.2022).
4. Глазьев С.Ю., Сухарев О.С., Афанасьева О.Н. Монетарная политика России: негативный накопительный эффект в рамках неоклассической модели и его преодоление // Микроэкономика. 2022. № 2. С. 5-38.
5. Мау В. и др. Российская экономика в 2019 году. Тенденции и перспективы (Выпуск 41) / под науч. ред. А.Л. Кудрина, А.Д. Радыгина, С.Г. Синельникова-Мурылева. М.: Ин-т Гайдара, 2020. 632 с.
6. Rozmainsky I., Rodionova T. The financial fragility hypothesis and the debt crisis in Italy in the 2010s. Terra Economicus. 2021. Т. 19. № 1. С. 6-16.
7. Грищенко В., Остапенко В., Ткачев В., Тунёв В. Современная денежная теория (ММТ): новая парадигма или набор рекомендаций для макроэкономической политики? // Экономическая политика. 2021. Т. 16. № 3. С. 8-43.
8. Баженов Г., Мальцев А. Современные гетеродоксальные направления экономической теории в контексте трансформации мейнстрима // Общество и экономика. 2018. № 1. С. 5-21.
9. Вымятина Ю.В., Грищенко В.О., Остапенко В.М., Рязанов В.Т. Финансовая нестабильность и экономические кризисы: уроки Мински // Экономическая политика. 2018. Т. 13. № 4. С. 20-41.
10. Автономов В.С. Экономическая теория до и после Великой рецессии // Вопросы теоретической экономики. 2018. № 2 (3). С. 58-64.
11. Андреев М.Ю., Полбин А.В. Тенденции развития макроэкономических моделей // Управленческое консультирование. 2019. № 2. С. 24-33.
12. Lucas R. Econometric policy evaluation: A critique // Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. Vol. 1. P. 19-46. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167223176800036> (дата обращения: 04.05.2022).
13. Де Фрей М. История макроэкономики: от Кейнса к Лукасу и до современности. М.: Дело, 2019. 576 с.
14. Алмон К. Межотраслевые модели INFORUM: происхождение, развитие и преодоление проблем // Проблемы прогнозирования. 2016. № 2 (155). С. 3-15.
15. Lucas R. On the Mechanics of Economic Development. Journal of Monetary Economics. 1988. Vol. 22. № 1. P. 3-42.
16. Кирдина-Чэндлер С.Г., Маевский В.И. Эволюция гетеродоксальной мезоэкономики // Terra Economicus. 2020. Т. 18. № 3. С. 30-52.
17. Хауитт П. Макроэкономика: отношения с микроэкономикой // Экономическая школа. URL: <https://seinst.ru/page1048/> (дата обращения: 19.06.2022).
18. Гэлбрейт Дж.К. Третий кризис в экономической науке // Мир перемен. 2013. № 1. С. 24-28.
19. Кусургашева Л.В., Лубягина Л.У., Муромцева А.К. Национальная экономия как способ реализации социального потенциала экономической теории // Проблемы современной экономики. 2018. № 3 (67). С. 67-71.
20. Гловели Г.Д. История экономических учений. М.: Юрайт, 2013. 777 с.
21. Садовский В.Н. Система // Новая философская энциклопедия. Т. 3. М.: Мысль, 2010. С. 552-553.
22. Кирдина-Чэндлер С.Г. Системная парадигма и перспективы «институционального синтеза» в экономике // Экономическая наука современной России. 2021. № 3 (94). С. 17-32.

УДК 336.71

Е. С. Махитарова

КубГУ «Кубанский государственный университет», Краснодар,
e-mail: katmahitarova@mail.ru

Л. Е. Галеева

КубГУ «Кубанский государственный университет», Краснодар,
e-mail: 2483645@mail.ru

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ НА БАНКОВСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОССИИ

Ключевые слова: цифровизация, банковская деятельность, цифровые технологии, цифровая среда, банки РФ, регрессионный анализ.

В последние годы цифровые технологии стали важной составной частью жизни практически всех экономических субъектов. Под воздействием процесса цифровизации произошли значительные изменения в банковской системе РФ. Перед банками открываются новые возможности в повышении качества клиентского обслуживания, оптимизации внутренних процессов путем разработки и внедрения цифровых технологий. Коммерческие банки занимают лидирующие позиции в сфере цифровизации, поэтому являются ориентирами для организаций других отраслей. В настоящее время анализ влияния цифровой среды на банковскую отрасль РФ рассматривается в основном с позиций результирующих достижений банков, а вопросы, связанные с анализом влияния факторов и показателей, воздействующих на их деятельность не получили достаточного освещения в научных работах, что обусловило актуальность данной темы. В рамках исследования проведен анализ проникновения цифровых технологий в банковскую систему РФ с точки зрения доступности и качества клиентского обслуживания, определен уровень развития банков РФ в области внедрения цифровых технологий с применением бального метода. Для определения влияния цифровизации на деятельность банков РФ были рассчитаны показатели цифрового развития, прибыли и эффективности деятельности банков в условиях цифровой среды с применением индексного метода. Корреляционно-регрессионный анализ позволил оценить степень влияния цифровизации на эффективность и прибыльность деятельности банков.

E. S. Makhitarova

Kuban State University, Krasnodar, e-mail: katmahitarova@mail.ru

L. E. Galyaeva

Kuban State University, Krasnodar, e-mail: 2483645@mail.ru

ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE DIGITAL ENVIRONMENT ON THE BANKING ACTIVITIES IN RUSSIA

Keywords: digitalization, banking, digital technologies, digital environment, banks of the Russian Federation, regression analysis.

In recent years, digital technologies have become an important part of people's lives. Under the influence of the digitalization process, there have been significant changes in the banking system of the Russian Federation. New opportunities are opening up for banks to improve the quality of customer service, optimize internal processes through the development and implementation of digital technologies. Commercial banks occupy a leading position in the field of digitalization, therefore they are benchmarks for organizations in other industries. At present, the analysis of the impact of the digital environment on the banking industry of the Russian Federation is considered mainly from the standpoint of the achievements of banks, and issues related to the analysis of the influence of factors on the activities of commercial ones have not received sufficient coverage in scientific papers, which has led to the relevance of this topic. As part of the study, an analysis was made of the penetration of digital technologies into the banking system of the Russian Federation in terms of the availability and quality of customer service, the level of development of Russian banks in the field of introducing digital technologies using the scoring method was determined. To determine the impact of digitalization on the activities of banks in the Russian Federation, indicators of digital development, profit and performance of banks in a digital environment were calculated using the index method. Correlation-regression analysis made it possible to assess the degree of influence of digitalization on the efficiency and profitability of banks.

Введение

В настоящее время приоритетным направлением развития банковской деятельности РФ является внедрение передовых IT технологий, позволяющие банкам стать более клиентоориентированными и занять лидирующие позиции на рынке банковских услуг, что определило важность исследований в развитии подходов к оценке цифровизации банковской деятельности.

Цель исследования состоит в анализе влияния цифровой среды на деятельность банков РФ.

Материал и методы исследования

В ходе исследования были применены балльный, индексный метод, регрессионный анализ. Для оценки проникновения цифровых технологий в банковскую деятельность были проанализированы данные исследований NAUMEN, Banki.ru, EFMA И INFOSYS FINACLE, официальных сайтов коммерческих банков РФ по состоянию на 2021 г.

Результаты исследования и их обсуждение

Эпидемия COVID-19 способствовала ускорению цифровизации банковской системы РФ, дала дополнительный стимул для повышения уровня использования клиентами инновационных финансовых технологий, которые значительно упрощают доступ клиентов к информации о различных банковских услугах и продуктах; облегчают переход из одного банка в другой, в целом развивают межбанковскую конкуренцию.

В последние годы возрос спрос на цифровизацию деятельности банков РФ, свя-

занную с оказанием дистанционных услуг и созданием эффективной цифровой инфраструктуры. Так, по данным исследования ТМТ Консалтинг, общий объем затрат банков России на IT-технологии возрос в 2021г. на 12,72% по сравнению с 2020г. (с 456 млрд руб до 514 млрд руб). При этом 40% расходов в IT отрасль всех банков РФ приходится на Сбербанк и ВТБ [1].

Во время пандемии коронавирусной инфекции банкам пришлось перейти на дистанционные каналы взаимодействия с клиентами. В настоящее время конкурентное преимущество получили банки, охватившие максимально допустимое пространство для коммуникации с клиентами и предоставления качественного сервиса. Считаем целесообразным для оценки развития банковской системы РФ в условиях цифровой среды рассмотреть распределение банков РФ по каналам общения с клиентами. Данные представлены на рис. 1.

Согласно исследованию Banki.ru в 2021г., почти в четверти крупнейших банках в контактных центрах клиентов консультирует голосовой робот-помощник, отвечающий на распространенные вопросы, в остальных случаях – сотрудники банка. В чатах на сайтах банков роботы встречаются лишь в 26% случаев, в 24% – отвечает сотрудник, в оставшейся половине банков вообще отсутствует данный канал коммуникации. Чат-боты в ряде банков интегрированы с социальными сетями Вконтакте и Facebook. Наибольшая доля консультаций проходит в режиме общения с сотрудниками банка. Активнее всего банки внедряют голосовые помощники в мессенджеры Telegram, Viber, WhatsApp [2].

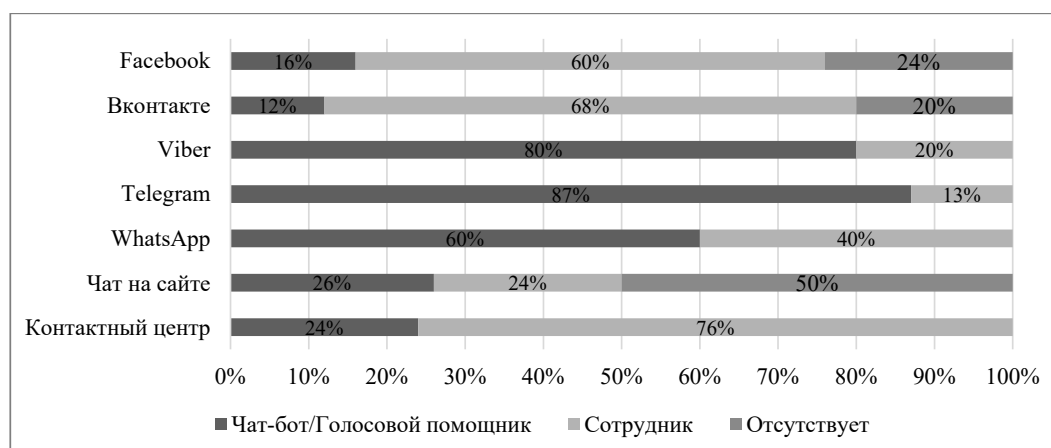


Рис. 1. Распределение банков РФ по каналам связи с клиентами, в %
Источник: составлено авторами

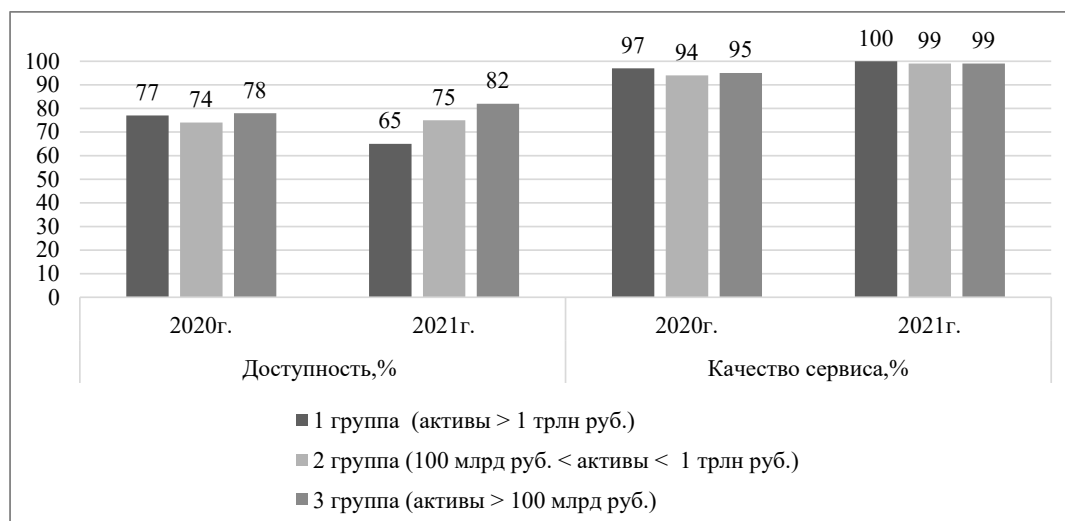


Рис. 2. Анализ клиентского информационного сервиса банков РФ
Источник: составлено авторами

Была проведена оценка доступности и качества клиентского сервиса групп российских банков по величине активов в 2020-2021гг., на основе данных компании NAUMEN [3].

Согласно данным, представленным на рис. 2, лучшие результаты по качеству предоставляемых информационных услуг были получены среди банков 1-ой группы по величине активов, а по доступности – 3-ей группы банков. Следует отметить существенное снижение показателя доступности дистанционных каналов обслуживания (времени соединения с оператором, не превышающем 90 сек.) первой группы банков на 12% в 2021г. по сравнению с предыдущим годом, причиной которого может служить высокая нагрузка на контакт-центры крупнейших банков. Банки с активами более 100 млрд руб. в период пандемии улучшили данный показатель на 4%, что положительно влияет на развитие их деятельности.

Существенный рост чат-ботов в российских банках в 2021г. по сравнению с 2020 г. может быть обусловлен рядом следующих факторов: эффективностью технологии, масштабированием в новые каналы; ростом нагрузки на клиентский сервис и цифровые каналы обслуживания клиентов; зрелостью технологий диалогового искусственного интеллекта в РФ. В свою очередь голосовые роботы в банках РФ встречаются намного реже из-за сложности и высокой стоимости

проекта автоматизации обслуживания с использованием голоса.

Под влиянием пандемии коронавируса в банках РФ была внедрена цифровая идентификация, позволяющая клиентам получать финансовые услуги дистанционно. С 2018г. в России функционирует Единая биометрическая система (ЕБС), которую используют на данный момент 220 банков.

В настоящее время топ-50 банков РФ выделяют семь основных направлений инвестирования в ИТ-технологии:

- обеспечение информационной безопасности (88%);
- сервисы для дистанционной работы с клиентами (82%);
- решения для прикладного использования данных (72%);
- модернизация ИТ-инфраструктуры (64%);
- решения на базе искусственного интеллекта (62%);
- автоматизация инфраструктурных сервисов (56%);
- развитие phygital-отделений (48%) [4].

К наиболее перспективным технологиям цифровизации банков в 2021г., по данным EFMA И INFOSYS FINACLE, относят: мобильные технологии (73%), API (64%), искусственный интеллект (64%), облачные технологии (58%), чат-боты (54%) [5].

В рамках исследования проведен анализ цифровых технологий, используемых российскими банками на основе бального метода.

Таблица 1

Бальная оценка цифровых технологий банков

№ п/п	Наименование	Характеристика	Балл
1	Дистанционный банкинг (ДБО)	Предоставление банковских услуг через цифровые каналы связи (интернет-банк, мобильное приложение, чат-боты, социальные сети, SMS-банк и т.д.)	1
2	Эмиссия банковских карт	Выпуск банковских карт, предоставление кредита путем перечисления на банковскую карту	1
3	Выпуск виртуальных карт	Банковские карты, предназначенные для совершения операций в Интернете, выпускаются в электронном виде	1
4	Денежные переводы онлайн	Переводы денежных средств клиентов по номеру телефона или по номеру карты через мобильное приложение банка (СБП).	1
5	Онлайн-кредитование	Получение кредитных денежных средств через мобильное приложение	1
6	POS-кредитование	Получение кредитов на потребительские цели в торговых точках	1
7	Онлайн-вклады	Открытие/закрытие вклада через цифровые каналы (Финуслуги, Маркетплейс)	1
8	Онлайн-бухгалтерия	Интернет-сервис для обслуживания юридических лиц и ИП, подготовки первичной документации, ведения бухгалтерской отчетности, отправки отчета в НФС в электронной форме	2
9	Онлайн-инвестирование	Открытие брокерского счета и его обслуживание через цифровые каналы	2
10	Блокчейн	Технология для проведения транзакций содержит информацию обо всех транзакциях, проведенных участниками системы, в виде цепочки блоков.	3
11	Искусственный интеллект	Технология на основе неструктурированных данных, которую банки могут использовать для финансового анализа, оценки рисков, клиентского обслуживания и т.д.	3
12	Технология бесконтактных платежей	Технология оплаты покупок с помощью мобильного приложения на смарт-часах, смартфоне и др. устройств без использования банковской карты	3
13	API-интерфейсы	Набор инструментов для разработки ПО-интерфейсов для оптимизации работы с разными системами и адаптации сервисов других приложений	3
14	Биометрическая идентификация	Распознавание клиентов по отпечатку пальцев, лицу, сетчатке глаза и т.д.	3

Источник: составлено авторами.

Были проанализированы данные официальных сайтов 17 коммерческих банков: ПАО Сбербанк, банк ВТБ, Тинькофф банк, Райффайзен банк, Альфа банк, Росбанк, Совкомбанк, Почта банк, банк Уралсиб, Россельхоз банк, банк Русский стандарт, ЮниКредит банк, ФК Открытие, АК Барс банк, УБРиР, МТС банк, Московский кредитный банк.

Анализ влияния цифровой среды на деятельность банков РФ проведен с использованием индексного метода. В ходе исследования были использованы рассчитанные бальным методом показатели развития цифровых технологий, а также прибыли анализируемых банков РФ по состоянию на 01.01.2021г. Бальная оценка цифровых технологий банков, выбранных для анализа, представлена в таблице 1.

Показатель цифровизации конкретного банка рассчитывался экспертным путем по сумме баллов следующим образом:

- наличие цифровых технологий пп.1-3 – 1 балл;
- наличие цифровых технологий пп. 4-9 – 2 балла,
- наличие цифровых технологий пп. 9-14 – 3 балла.

Баллы присваиваются экспертным методом в зависимости от инновационности и сложности внедрения цифровых технологий.

При отсутствии цифровых технологий ставится 0 баллов.

Результат бальной оценки использования цифровых технологий в российских банках представлен в таблице 2.

Таблица 2

Оценка использования цифровых технологий банками РФ

№п/п	Факторы/банки	Сбербанк	ВТБ	Тинькофф банк	Райффайзен банк	Альфа-банк	Росбанк	Совкомбанк	Почта банк	банк Уралсиб	Россельхозбанк	банк Русский стандарт	Юни-кредит банк	ФК Открытие	Ак Барс Банк	УБРиР	МТС банк	МКБ банк
1	Дистанционный банкинг (ДБО)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Эмиссия банковских карт	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Выпуск виртуальных карт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Денежные переводы-онлайн (СБП)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Онлайн-кредитование	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0	0	0	2	2	0
6	POS-кредитование	2	2	2	2	0	0	2	2	0	2	2	0	0	0	0	2	2
7	Онлайн-вклады	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2
8	Онлайн-бухгалтерия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	Онлайн-инвестирование	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2
10	Блокчейн	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	3	3	3	0	3	3
11	Искусственный интеллект	3	3	3	3	3	3	0	0	0	3	3	0	0	3	0	0	3
12	Технология бесконтактных платежей	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13	API-интерфейсы	3	3	3	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	0
14	Биометрическая идентификация	3	3	0	0	0	3	0	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0
	Итоговые баллы	29	29	26	26	24	21	16	20	11	25	23	16	19	23	15	23	21
	Уровень развития цифровой технологии, %	100,00	100,00	89,66	89,66	82,76	72,41	55,17	68,97	37,93	86,21	79,31	55,17	65,52	79,31	51,72	79,31	72,41

Источник: составлено авторами.

Согласно данным таблицы 2, наибольший уровень цифрового развития наблюдается в Сбербанке, банке ВТБ (100%), которые используют в своей деятельности все рассмотренные ниже передовые технологии. На втором месте Тинькофф и Райффайзен банк (89,66%), на третьем – Россельхозбанк (86,21%), на четвертом – Альфа-банк (82,76%). Все анализируемые банки имеют уровень использования цифровых технологий более 50%, что подтверждает высокий уровень цифровизации банковской деятельности РФ.

Для расчета индекса прибыли необходимо каждый показатель разделить на максимальное значение ряда.

Индекс цифрового развития рассчитывался аналогично по данным таблицы 1.

Индекс эффективности функционирования банков в цифровой среде рассчитывается по формуле (1), представленной ниже:

$$I_{\text{эф}} = \sqrt{\frac{1}{2}(I_{\text{ц}}^2 + I_{\text{пр}}^2)}, \quad (1)$$

где $I_{\text{пр}}$ – индекс цифрового развития i -ого банка;

$I_{\text{цд}}$ – индекс прибыли i -ого банка.

В результате разработана и рассчитана система относительных нормированных показателей (табл. 3).

Согласно данным табл. 3, наибольшие значения индекса прибыли имеют ПАО Сбербанк (1,0), Альфа-банк (0,152). Индекс эффективности функционирования Сбербанка принимает максимальное значение, на втором месте – Тинькофф банк (0,708), третье место в рейтинге занял Ак Барс банк. Наименьшее значение индекса – в региональном банке Уралсиб (0,488) и Совкомбанке (0,341).

Для более полного анализа влияния цифровой среды на банковскую деятельность РФ целесообразно провести корреляционный анализ, результаты которого представлены в табл. 4.

В результате проведенного корреляционного анализа получены следующие зависимости: высокое влияние цифровизации на эффективность банковской деятельности (0,919), а также умеренное влияние на прибыль (0,433), высокое влияние на прибыль банка оказывает эффективность деятельности банка (0,75). Уравнение регрессии (2) имеет следующий вид:

$$I_{\text{эф}} = 0,299 I_{\text{пр}} + 0,691 I_{\text{ц}}. \quad (2)$$

Таблица 3

Итоговые значения индексов деятельности банков РФ в условиях цифровой среды

Банки	Индекс прибыли	Индекс цифрового развития	Индекс эффективности функционирования
Сбербанк	1,000	1,000	1,000
Тинькофф банк	0,030	0,897	0,708
Ак Барс Банк	0,000	0,793	0,634
Альфа-банк	0,152	0,828	0,634
банк ВТБ	0,060	1,000	0,595
Райффайзен банк	0,027	0,897	0,512
МТС банк	0,001	0,724	0,390
Россельхозбанк	0,001	0,862	0,488
Почта банк	0,006	0,690	0,268
банк Русский стандарт	0,011	0,759	0,610
Росбанк	0,015	0,724	0,536
МКБ	0,027	0,690	0,390
ФК Открытие	0,070	0,655	0,466
УБРиР	0,001	0,483	0,561
Совкомбанк	0,018	0,552	0,341
Юни-кредит банк	0,010	0,552	0,512
банк Уралсиб	0,009	0,379	0,488

Источник: составлено авторами.

Таблица 4

Корреляция значений индексов деятельности банков РФ

Показатели	I _{пр}	I _ц	I _ф
I _{пр}	1		
I _ц	0,433548539	1	
I _ф	0,750031338	0,919324	1

Источник: составлено авторами.

Модель является достоверной, так как $R^2 = 0,997$. Модель является адекватной, т.к. значение F-статистики (2559,57) > критерия Фишера (1,12E-18). Таким образом, полученные результаты подтверждают высокую значимость цифровизации в обеспечении развития банковской деятельности.

Заключение

Проведенное исследование показало влияние цифровой среды на банковскую деятельность, её конкурентоспособность и экономическую эффективность банков. Для достижения высоких конкурентных позиций коммерческим банкам РФ необходимо проанализировать и адаптировать свою деятельность передовой опыт банков, занимающих лидирующие позиции (Сбербанк, ВТБ, Тинькофф, Альфа-банк).

Перед банковской системой РФ стоит задача в создании единого информационного пространства с использованием социальных сетей, мессенджеров, чатов на сайтах и в мобильных приложениях, что позволит сэкономить время клиентов при получении необходимой информации о продуктах, услугах и офисах банков.

Первостепенной задачей большинства крупных банков РФ является разработка передовых решений для дистанционного обслуживания клиентов, а также персонализация банковских продуктов и услуг. Одним из ключевых направлений развития цифровой инфраструктуры российских банков является повышение эффективности работы фронт-офисов, внедрение новых и развитие существующих дистанционных каналов обслуживания.

Библиографический список

1. Информатизация в банковской сфере 2021 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://tmt-consulting.ru/wp-content/uploads/2022/04/Информатизация-в-банковской-сфере.pdf> (дата обращения: 10.07.2022).
2. Уровень цифровизации банковских услуг 2021 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.banki.ru/news/research/?id=10950478> (дата обращения: 10.07.2022).
3. Банковское исследование NAUMEN 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: https://naumenresearch.ru/bank_research_2020/#pdf (дата обращения: 11.07.2022).
4. Информатизация в банковской сфере 2021 ТМТ [Электронный ресурс]. URL: [consulting http://tmt-consulting.ru/wp-content/uploads/2022/04/Информатизация-в-банковской-сфере.pdf](http://tmt-consulting.ru/wp-content/uploads/2022/04/Информатизация-в-банковской-сфере.pdf) (дата обращения: 12.07.2022).
5. Banks Trailing in Digital Maturity: Infosys Finacle and Efma's 2021 'Innovation in Retail Banking' Report [Электронный ресурс]. URL: <https://www.infosys.com/newsroom/press-releases/2020/innovation-retail-banking-report.html> (дата обращения: 13.07.2022).

УДК 332.14

О. С. Нагаева

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Новосибирск, e-mail: ecpro@mail.ru

ВЛИЯНИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА НА УРОВЕНЬ ИНКЛЮЗИВНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Ключевые слова: регион, нефтегазовый сектор, инклюзивное развитие, уровень и качество жизни, социальное благополучие.

В статье оценивается влияние сырьевого сектора на уровень инклюзивного развития региона на примере нефтегазового сектора Красноярского края. Оценка уровня инклюзивного развития региона осуществлялась с помощью интегрированного индекса, формирующегося на основе трех групп показателей: показателей, характеризующих уровень жизни населения и социальное неравенство; показателей, оценивающих доступность социальных благ и условия жизни населения, и показателей развития человеческого капитала. В статье проводится сравнительный анализ общего уровня инклюзивного развития и отдельных его формирующих показателей до и после начала промышленной разработки нефтегазовых месторождений. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что развитие нефтегазового сектора и значительное увеличение объемов нефтегазодобычи в Красноярском крае не оказали существенное влияние на качество жизни населения региона и уровень инклюзивного развития.

O. S. Nagaeva

Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the RAS,
Novosibirsk, e-mail: ecpro@mail.ru

THE IMPACT OF OIL AND GAS SECTOR ON REGION'S INCLUSIVE DEVELOPMENT

Keywords: region, oil and gas sector, inclusive development, standard of living, social well-being.

The article assesses the impact of the oil and gas sector on the level of inclusive development in the Krasnoyarsk Krai. To assess the region's level of inclusive development, the article uses an integral index consisting of three groups of indicators: indicators characterizing the standard of living and social inequality; indicators assessing the availability of social benefits and living conditions of the population and indicators of human capital development. The article compares the indicators of inclusive development before and after oil and gas production in the Krasnoyarsk Krai. The results show that oil and gas sector does not have a significant impact on inclusive development and the population of the Krasnoyarsk Krai does not receive significant benefits from oil and gas production.

Введение

Роль природных ресурсов в социально-экономическом развитии является широко обсуждаемой темой как в отечественной, так и в зарубежной экономической литературе. В последнее время фокус исследований смещается с межстранового сравнения и национального уровня на субнациональный уровень, что обусловлено лучшей сопоставимостью результатов по причине единства макроэкономической политики, общенациональных институтов и прочих факторов, которыми могут определяться различия в экономическом развитии и поведении экономических субъектов в разных странах. Кроме того, интерес к исследованию социально-экономических эффектов для региона или провинции, на территории которых осуществляется освоение природно-ресурсно-

го потенциала объясняется также тем, что именно их население несет наибольшие издержки от промышленной разработки месторождений.

По аналогии с национальным уровнем многие авторы оценивают влияние природных ресурсов на региональный экономический рост, для оценки которого используется показатель валового регионального продукта (ВРП) [1; 2].

Наряду с этим все больший исследовательский интерес вызывает влияние развития сырьевого сектора на различные аспекты социальной сферы региона и социальные взаимодействия. Так, имеются работы, оценивающие эффекты освоения природных ресурсов на среднедушевые доходы населения или доходы домохозяйств [3;4], социальное неравенство [5; 6], уровень бедно-

сти [7; 8], занятость и безработицу [3; 7; 9], преступность и социальные конфликты [4; 10], формирование человеческого капитала и инвестиции в образование [4; 7].

Учитывая тот факт, что высокие темпы роста валового регионального продукта не обязательно сопровождаются повышением качества и уровня жизни населения региона и способствуют решению социальных проблем, многие авторы предлагают проводить оценку благополучия и эффективности региональных экономических систем на основе положений концепции инклюзивного развития [11; 12; 13]. Появились работы, посвященные анализу уровня инклюзивного развития ресурсных регионов [14; 15] и оценке социально-экономических эффектов освоения месторождений с позиций инклюзивного развития [16; 17].

Инклюзивное развитие предполагает ориентацию экономического роста на нужды человека, всестороннее развитие человеческого капитала, сокращение социального неравенства, вовлеченность всего населения в экономические процессы и участие в распределении экономических выгод и социальных благ [18].

Целью данной статьи является оценка влияния нефтегазодобычи на уровень инклюзивного развития в Красноярском крае. Красноярский край является новым нефтегазодобывающим регионом, в котором промышленная разработка месторождений ведется с 2009 г. и который имеет значительные перспективы дальнейшего наращивания объемов нефтегазодобычи за счет вовлечения в промышленный оборот новых месторождений.

Относительно недлительный период активного развития нефтегазового сектора позволяет сопоставить показатели инклюзивного развития до и после начала промышленной разработки месторождений.

Полученные результаты могут являться основой для разработки соответствующих управленческих решений в области эффективного использования природно-ресурсного потенциала региона.

Развитие нефтегазодобычи в Красноярском крае

Активное освоение нефтегазового потенциала Красноярского края началось в 2009 г. с введением в промышленную экс-

плуатацию Ванкорского месторождения, расположенного на территории Туруханского муниципального района. Пиковые объемы добычи на месторождении были достигнуты к 2014 г., сейчас месторождение вступило в стадию падающей добычи. Падение добычи на Ванкорском месторождении частично компенсируется вводом в эксплуатацию других месторождений Ванкорского кластера: Сузунского (2016), Лодочного (2018), Тагульского (2019), промышленное освоение которых стало возможным благодаря строительству нефтепровода Заполярье – Пурпье.

Запуск в эксплуатацию в 2017 г. магистрального нефтепровода Куюмба – Тайшет, соединяющего нефтегазовые месторождения севера Красноярского края с трубопроводной системой Восточная Сибирь – Тихий океан дал старт промышленной добычи на Юрубчено-Тохомском и Куюбинском месторождениях, расположенных на территории Эвенкийского муниципального района.

В результате, совокупная добыча нефти в Красноярском крае выросла с 77,1 тыс. тонн в 2007 до 20,2 млн тонн в 2020 г. добыча газа увеличилась в 10,7 раз (рис.1).

Дальнейшее развитие нефтегазодобычи на территории Красноярского края, связано с реализацией ПАО «НК «Роснефть» масштабного проекта «Восток Ойл», который предполагает освоение месторождений Западно-Иркийского участка и Пайяхской группы, а также Восточно-Таймырского кластера. Общие ресурсы месторождений оцениваются в 5 млрд тонн нефти и газового концентрата, планируемый объем добычи составляет 115 млн тонн в год [19].

Активное развитие нефтегазодобычи привело к увеличению доли добывающего сектора в ВРП Красноярского края с 3,5% в 2007 г. до 22,4% в 2019 г., при этом добыча нефти и газа в совокупном объеме производства сырьевого сектора в настоящее время занимает 72%. ВРП на душу населения в сопоставимых ценах увеличился с 258,4 тыс. руб. в 2007 г. до 422,4 тыс. руб. в 2020 г. Ожидалось, что рост деловой активности в нефтегазовом секторе и вызванный этим экономический рост будет способствовать повышению уровня жизни населения региона и улучшению социальных показателей.

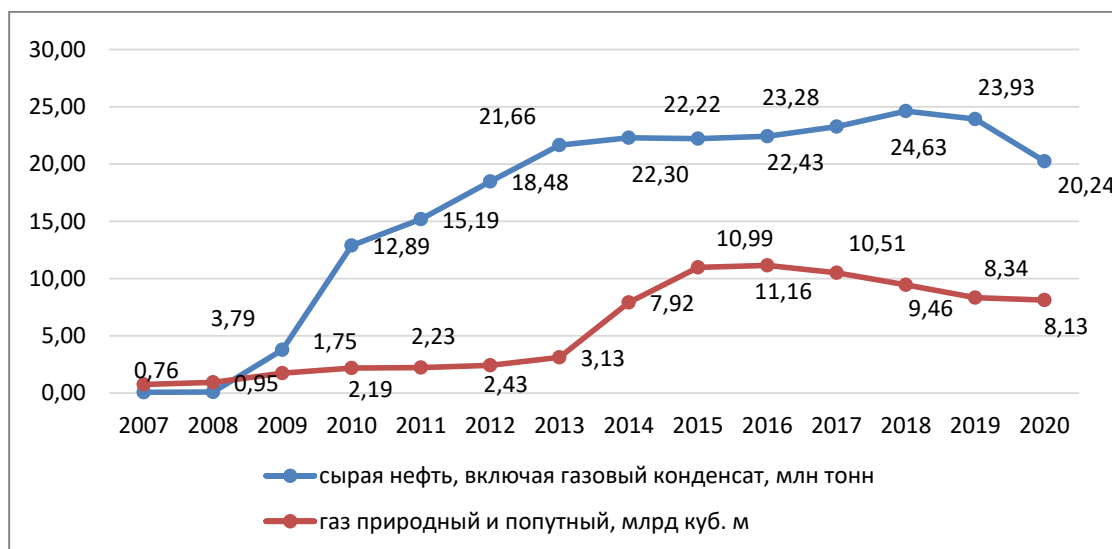


Рис. 1. Динамика добычи нефти и газа в Красноярском крае в 2007-2020 гг.

Материалы и методы исследования

Для оценки уровня инклюзивного развития Красноярского края использовалась методика, ранее представленная в работе [15]. Уровень инклюзивного развития оценивался с помощью интегрированного индекса, включающего в себя три группы показателей: показатели, характеризующие уровень жизни населения и социальное неравенство; показатели, оценивающие доступность социальных благ и условия жизни населения, и показатели развития человеческого капитала. Первая группа содержит такие показатели как:

- отношение среднедушевых доходов населения к стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг;
- уровень зарегистрированной безработицы, %;
- индекс Джини;

К показателям, оценивающим доступность социальных благ и условия жизни населения были отнесены следующие показатели:

- площадь благоустроенного жилого фонда на одного человека, кв. м.;
- обеспеченность врачами на 10 тыс. чел. населения;
- социальные расходы бюджета региона в расчете на одного жителя.

В третью группу показателей были включены:

- ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет;

- заболеваемость на 1000 человек населения;

- доля населения, имеющего высшее и среднее профессиональное образование, в общей численности занятого населения.

Для расчета интегрированного индекса инклюзивного развития на первом этапе все показатели приводились к стандартизированным значениям путем соотношения значения регионального показателя к значению соответствующего показателя в среднем по России. Для показателей, растущая динамика которых носит отрицательный характер, использовалось обратное соотношение.

На следующих этапах все частные стандартизированные показатели сводились по методу средневзвешенного в интегрированный индекс сначала по группам показателей, а затем в совокупный индекс. Внутри групп показатели были приняты равнозначными. Показатели первой и второй группы входят в совокупный интегрированный индекс с весовым коэффициентом равным 0,3, показатели третьей группы – с весовым коэффициентом 0,4.

Относительно недавнее начало промышленного освоения нефтегазовых месторождений на территории Красноярского края позволяет сопоставить уровень инклюзивного развития региона до и после и проанализировать динамику показателей в сравнении с динамикой добычи нефтегазовых ресурсов.

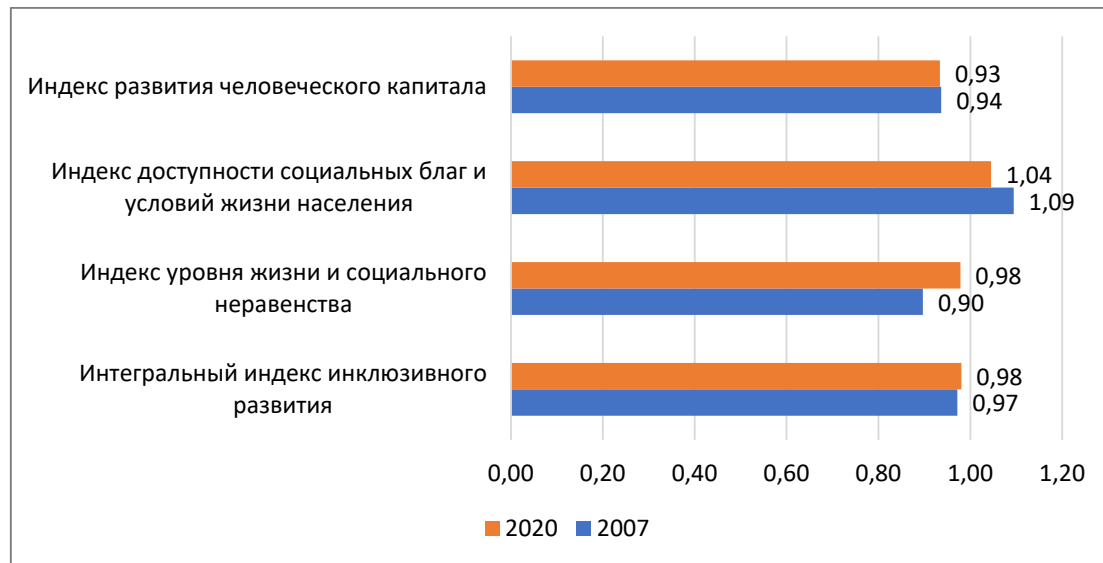


Рис. 2. Индекс инклюзивного развития в Красноярском крае в 2007 и 2020 гг.

Период исследования выбран с 2007 по 2020 г. За базу для сравнения использован 2007 г., как год до начала промышленного освоения нефтегазовых ресурсов. Информационной базой для исследования послужили данные официальной статистики Росстата (rosstat.gov.ru) и Красноярскстата (krasstat.gks.ru).

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования свидетельствуют о том, что за исследуемый период уровень инклюзивного развития Красноярского края практически не изменился (рис. 2).

Анализ динамики отдельных показателей, входящих в совокупный индекс инклюзивного развития, выявил следующее.

Развитие нефтегазового сектора в Красноярском крае потребовало создания более 30 тыс. рабочих мест, уровень заработной платы в отрасли почти в 3 раза превышает средний уровень заработной платы в крае. Однако общий уровень регистрируемой безработицы в крае снизился незначительно с 8,2% в 2007 г. до 6% в 2020 г. Размер среднедушевых доходов населения региона превышает стоимость фиксированного набора товаров и услуг в среднем в два раза и это соотношение за исследуемый период практически не менялось.

Социальное неравенство населения Красноярского края по доходам за исследуемый период постепенно снижалось. Если

в 2007 г. значение индекса Джини составило 0,435, то в 2020 г. – 0,384. Однако данная тенденция характерна и для России в целом (снижение индекса Джини за исследуемый период с 0,422 до 0,406), в связи с чем можно сделать вывод, что снижение социального неравенства в крае обусловлено скорее общеэкономическими факторами, чем развитием нефтегазодобычи.

Что касается районов, на территории которых ведется разработка месторождений, то за период развития нефтегазового сектора численность занятых в Туруханском муниципальном районе увеличилась на 4,5 тыс. человек, в Эвенкийском муниципальном районе – на 3,1 тыс. чел. Однако данное увеличение значительно меньше общего количества вновь созданных рабочих мест в нефтегазовом секторе региона. Реальная заработная плата в Туруханском муниципальном районе за период с 2008 по 2020 г. возросла на 33,6%, в Эвенкийском муниципальном районе – на 34% (в Красноярском крае в целом – 42,6%). При этом резкого роста доходов населения в связи с введением нефтегазовых месторождений в промышленную эксплуатацию не произошло.

Обеспеченность населения Красноярского края благоустроенным жильем за исследуемый период улучшилась. Однако на всем протяжении исследуемого периода сохраняется отставание от среднероссийского уровня. (табл. 1).

Таблица 1

Обеспеченность населения жильем (кв. м. на человека)

	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2020
Обеспеченность благоустроенным жильем								
Красноярский край, всего	14,7	15,1	16,0	16,5	17,5	18,0	18,7	19,3
В среднем по России	15,4	16,2	16,9	17,4	18,6	19,4	20,7	21,3
Общая обеспеченность жильем в районах нефтегазодобычи								
Эвенкийский муниципальный район	29,9	30,1	30,3	23,7	24,1	24,4	24,8	25,1
Туруханский муниципальный район	22,1	23,5	25,4	26,6	27,5	28,6	29,1	29,2

Таблица 2

Обеспеченность населения врачами (на 10 тыс. населения)

	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2020
Красноярский край всего	50,7	51,2	52,9	50,6	47,6	49,1	49,9	50,6
в том числе:								
– Эвенкийский муниципальный район	50,2	53,6	52,3	54,2	53,2	52,4	41,3	41,0
– Туруханский муниципальный район	33,2	33,5	34,7	33,6	33,8	35,0	33,8	33,6
В среднем по России	49,8	50,1	51,2	48,9	45,9	47,5	48,7	50,4

Также на 32% улучшилась общая обеспеченность жильем жителей Туруханского муниципального района. В Эвенкийском муниципальном районе, напротив, ситуация ухудшилась. Следует также отметить сохраняющийся низкий уровень благоустройства жилья в муниципальных районах. Так, по данным 2020 г. в Туруханском муниципальном районе почти 79% населенных пунктов не имеет центрального водопровода, в Эвенкийском муниципальном районе этот показатель достигает 95,7%.

Обеспеченность населения Красноярского края врачами в целом с начала промышленного освоения нефтегазовых месторождений особо не изменилась. Такая же ситуация наблюдается и в Туруханском муниципальном районе, при этом следует отметить, что уровень обеспеченности населения района врачами гораздо ниже, чем в крае в целом. В Эвенкийском муниципальном районе с 2015 г. происходит сокращение численности высшего медицинского персонала (табл. 2). Объясняется данная ситуация высоким оттоком населения из района, при этом среди трудоспособного населения район в первую

очередь покидают высококвалифицированные кадры.

Уровень и качество жизни населения региона в значительной степени определяется обеспеченностью социальными услугами, такими как образование, здравоохранение, социальная поддержка населения. Существенную роль в возможности предоставления и развитии данных услуг играют бюджетные расходы.

Бюджетные социальные расходы на душу населения в Красноярском крае за период активного развития нефтегазодобычи увеличились на 55,5%, однако темпы роста данного показателя значительно отстают от темпов роста объемов производства в нефтегазовом секторе (рис. 3).

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в Красноярском крае с 2007 по 2020 г. увеличилась, чуть более, чем на 3 года. Однако следует отметить, что динамика данного показателя в крае практически полностью совпадает с динамикой показателя в среднем по России (рис. 4). При этом, на всем протяжении исследуемого периода наблюдается отставание регионального показателя от среднероссийского уровня.

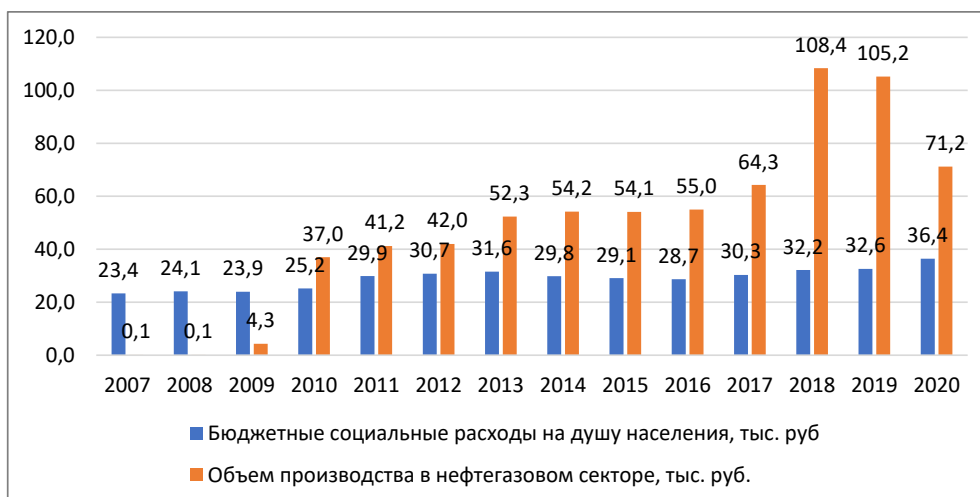


Рис. 3. Бюджетные социальные расходы и объем производства в нефтегазовом секторе в расчете на душу населения в сопоставимых ценах

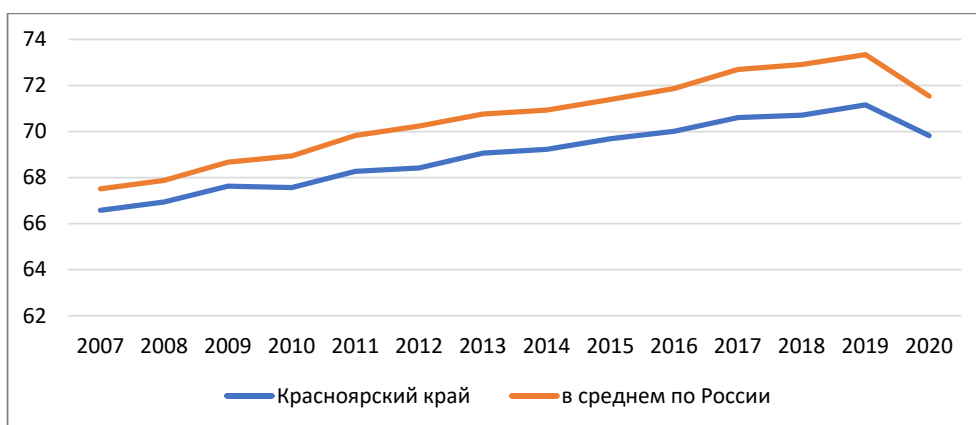


Рис. 4. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет

Таблица 3

Первичная заболеваемость (на 1000 всего населения)

	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2020
Красноярский край, всего	806,7	835	831,3	807,9	784,9	795,6	773,3	776,6
в том числе:								
– Эвенкийский муниципальный район	-	1473,4	1549,6	1227,4	1262	1010,9	927	817,5
– Туруханский муниципальный район	-	1050,5	861,9	758,3	712,4	669	704	745
В среднем по России	771	802,5	796,9	799,4	778,2	778,9	780,2	759,9

Уровень заболеваемости в Красноярском крае на протяжении исследуемого периода постепенно снижался. Похожая тенденция характерна и для России в целом (табл. 3).

Снижение уровня заболеваемости населения характерно и для районов,

на территории которых осуществляется нефтегазодобыча.

Таким образом, отрицательного влияния промышленной разработки нефтегазовых месторождений на уровень заболеваемости населения не обнаружено.

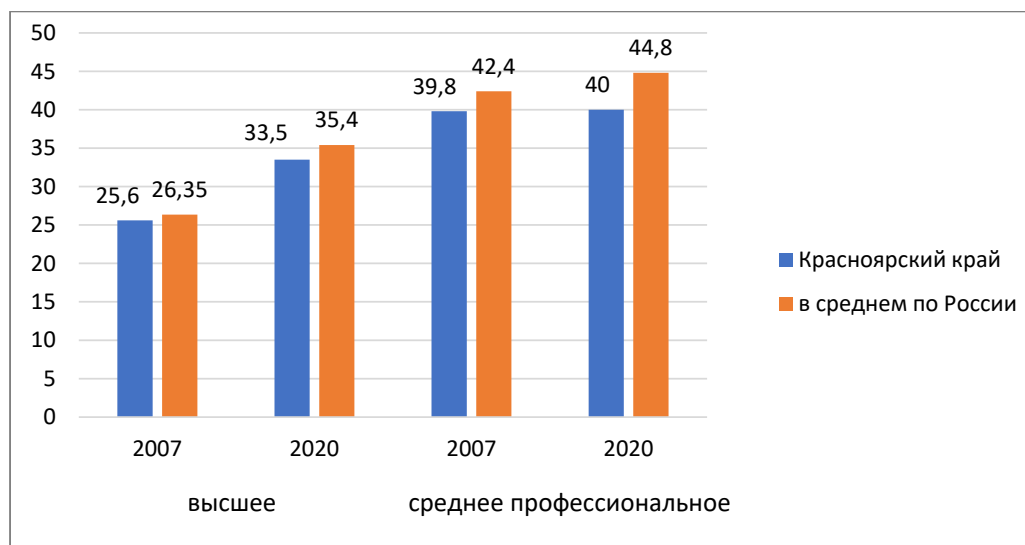


Рис. 5. Доля населения с высшим и средним профессиональным образованием в общей численности занятого населения, %

Показатель доли населения, имеющего высшее и среднее профессиональное образование в общей численности занятого населения, характеризует качество человеческого капитала в регионе, а также косвенно оценивает доступность профессионального образования. За исследуемый период в Красноярском крае на 7,9 п.п увеличилась доля лиц, имеющих высшее образование, однако доля лиц со средним профессиональным изменилась незначительно. Также следует отметить сохраняющееся отставание края по данному показателю от среднероссийского уровня (рис. 5).

Заключение

Таким образом, активное развитие нефтегазового сектора и значительное увеличение объемов нефтегазодобычи в Красноярском крае не оказали существенное влия-

ние на социальное благополучие населения региона и уровень инклюзивного развития. Основные социальные показатели в крае имеют тенденцию изменения аналогичную среднероссийским показателям, и их изменение обусловлено скорее общими макроэкономическими факторами, чем промышленным освоением нефтегазовых месторождений. Отсутствие значительных социальных эффектов объясняется использованием преимущественно вахтового метода для освоения месторождений и преимущественно анклавной моделью развития нефтегазового сектора. Поскольку в Красноярском крае предполагается дальнейшая реализация крупномасштабных проектов освоения нефтегазовых месторождений требуется разработка соответствующего механизма повышения их социально-экономической эффективности для региона.

Исследование выполнено по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект 5.6.3.2. (0260-2021-0005) Движущие силы и механизмы развития кооперационных и интеграционных процессов в экономике Сибири.

Библиографический список

1. Рюмина Е.В., Аникина А.М. Анализ влияния фактора природных ресурсов на уровень экономического развития регионов России. Проблемы прогнозирования. 2007. № 5. С. 106-125.
2. Alexeev M., Chernyavskiy A. Taxation of natural resources and economic growth in Russia's regions. Economic Systems. 2015. No. 39. P. 317-338. DOI: 10.1016/j.ecosys.2014.10.007.

3. Weber J.G. The effects of a natural gas boom on employment and income in Colorado, Texas and Wyoming. *Energy Economics*. 2012. No. 34. P. 1580-1588. DOI: 10.1016/j.eneco.2011.11.013.
4. Haggerty J., Gude P.H., Delorey M., Rasker R. Long-term effects of income specialization in oil and gas extraction: The U.S. West, 1980-2011. *Energy Economics*. 2014. No. 45. P. 186-195. DOI: 10.1016/j.eneco.2014.06.020.
5. Loayza N., Mier y Teran A., Rigolini J. Poverty, Inequality, and the Local Natural Resource Curse. Discussion Paper. 2013. No. 7226. P. 1-30. DOI: 10.1596/1813-9450-6366.
6. Kotey B., Rolfe J. Demographic and economic impact of mining on remote communities in Australia. *Resources Policy*. 2014. No. 42. P. 65-72. DOI: 10.1016/j.resourpol.2014.10.005.
7. Rawashdeh R., Cambell G., Titi A. The socio-economic impacts of mining on local communities: The case of Jordan. *The Extractive Industries and Society*. 2016. No. 3. P. 494-507. DOI: 10.1016/j.exis.2016.02.001.
8. Mabali A., Mantobaye M. Oil and Regional Development in Chad: Impact Assessment of DobaOil Project on the Poverty in Host Region. *African Development Review*. 2017. No. 29. P. 42-55. DOI: 10.1111/1467-8268.12232.
9. Agerton M., Hartley P.R., Medlock III K.B., Temzelides T. Employment impacts of upstream oil and gas investment in the United States. *Energy Economics*. 2017. No. 62. P. 171-180. DOI: 10.1016/j.eneco.2016.12.012.
10. James A., Smith B. There will be blood: crime rates in shale-rich US counties. *Journal of Environmental Economics and Management*. 2017. No. 84. P. 125-152. DOI: 10.1016/j.jeem.2016.12.004.
11. Шарафутдинов Р.И., Герасимов В.О., Ахметшин Э.М. Адаптированная методика расчета инклюзивного роста и развития регионов Российской Федерации // *Экономика и предпринимательство*. 2017. № 10-1 (87). С. 308-311.
12. Баринова В.А., Земцов С.П. Инклюзивный рост и устойчивость регионов России // *Регион: экономика и социология*. 2019. № 1. С. 23-46.
13. Заводских А.А. Построение индекса инклюзивного развития регионов // *Псковский регионологический журнал*. 2020. №2 (42). С. 19-41.
14. Севастьянова А.Е., Токарев А.Н., Шмат В.В. Особенности применения концепции инклюзивного развития для регионов ресурсного типа // *Регион: экономика и социология*. 2017. № 1. С. 213-236.
15. Нагаева О.С. Анализ уровня инклюзивного развития в ресурсных и нересурсных регионах России // *Региональная экономика и управление: электронный научный журнал*. 2022. № 1 (69). URL: <https://eee-region.ru/article/6905/> (дата обращения 20.06.2022).
16. Choumert-Nkolo J. Developing a socially inclusive and sustainable natural gas sector in Tanzania. *Energy Policy*. No. 2018. 118. P. 356-371. DOI: 10.1016/j.enpol.2018.03.070.
17. Ariza J., Vargas-Prieto A., García-Estévez J. The effects of the mining-energy boom on inclusive development in Colombia. *The Extractive Industries and Society*. 2020. No. 7(4). P. 1597-1606. DOI: 10.1016/j.exis.2020.10.002.
18. Хаирова Э.А. Методика определения инклюзивной экономики. // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2019. № 11. С. 90-94.
19. Филимонова И., Немов В., Земнухова Е. В ожидании второго дыхания Восточно-Сибирского региона // *Нефтегазовая вертикаль*. 2021. № 5. С. 8-15.

УДК 334.7

А. Е. Плахин

Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург,
e-mail: apla@usue.ru

Е. С. Огородникова

Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург,
e-mail: cmb_8@mail.ru

И. О. Блинков

Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург,
e-mail: igor_blinkov@mail.ru

К. В. Ростовцев

Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург,
e-mail: rostovtsev@isnet.ru

М. С. Хохолуш

Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург,
e-mail: HMS@usue.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ МЕЖСУБЪЕКТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ

Ключевые слова: экосистема, партнерство, дополнительные синергетические эффекты, механизмы координации.

Актуальность данной проблемы обусловлена необходимостью получения широкого спектра дополнительных синергетических эффектов в процессе организации взаимодействия участников экосистемы. Методологической основой исследования выступили теории сетевой экономики, межорганизационных взаимодействий, институциональная теория. В качестве метода исследования используется сочетание опроса экспертов, характеризующего степень и формы межсубъектных связей участников экосистемы, и анализа объективных расчетных показателей, отражающих наличие дополнительных синергетических эффектов. Проведенное исследование подтверждает актуальность управления формированием межсубъектных связей участников экосистемы с целью получения дополнительных синергетических эффектов.

A. E. Plakhin

Ural State University of Economics, Ekaterinburg, e-mail: apla@usue.ru

E. S. Ogorodnikova

Ural State University of Economics, Ekaterinburg, e-mail: cmb_8@mail.ru

I. O. Blinkov

Ural State University of Economics, Ekaterinburg, e-mail: igor_blinkov@mail.ru

K. V. Rostovtsev

Ural State University of Economics, Ekaterinburg, e-mail: rostovtsev@isnet.ru

M. S. Khokholush

Ural State University of Economics, Ekaterinburg, e-mail: HMS@usue.ru

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF INTERSUBJECTIVE INTERACTION OF INDUSTRIAL ECOSYSTEM PARTICIPANTS

Keywords: ecosystem, partnership, additional synergetic effects, coordination mechanisms.

The relevance of this problem is due to the need to obtain a wide range of additional synergetic effects in the process of organizing the interaction of ecosystem participants. The methodological basis of the research was the theories of network economics, interorganizational interactions, and institutional theory. As a research method, a combination of a survey of experts characterizing the degree and forms of intersubjective relationships of ecosystem participants and an analysis of objective calculated indicators reflecting the presence of additional synergetic effects is used. The conducted research confirms the relevance of managing the formation of intersubject connections of ecosystem participants in order to obtain additional synergetic effects.

Введение

В соответствии с подходом О. Уильямсона [1, с. 28] существующие формы организации взаимодействия, посредством рынка, иерархии или гибридных форм, являются взаимодополняемыми, а их эффективность, и, следовательно, и их применимость определяются условиями хозяйственной практики. В качестве такого ключевого условия О. Уильямсон выделяет специфичность используемых в транзакции ресурсов. Основываясь на данном подходе, можно обозначить три типа координации отношений, связанных с использованием ресурсов.

- координация отношений, касающихся использования неспецифических ресурсов.
- координация отношений, связанная с использованием специфических ресурсов, основывается на принципах иерархии;
- использование механизма гибридной координации.

Цель статьи заключается в исследовании стратегий организации межсубъектного взаимодействия в рамках промышленной экосистемы.

Материалы и методы исследования

Все формы организации взаимодействия можно расположить в едином пространстве, ранжируя их по степени доминирования интеграционных механизмов управления [2, с. 15].

В работах большинства авторов экосистема как специфическая форма сетевого взаимодействия занимает промежуточное положение между рыночной и иерархической координацией, такой подход можно увидеть в работах [3, с. 13; 4, с. 16]. Между тем существенные характеристики экосистемы как особой организационной надстройки включают не только механизмы координации хозяйствующих субъектов, но и итеративные процедуры отбора указанных координационных механизмов. Критерием отбора применения того или иного механизма координации внутри экосистемы является возможность

достижения положительной синергии и совокупная экономическая результативность взаимодействия участников экосистемы.

Сетевая конструкция, формируемая хозяйствующими субъектами экосистемы, характеризуется состоянием конкурентного сосуществования, которое позволяет преодолеть методологические ограничения иерархических моделей координации. Понимание конкурентного сосуществования, представленные в работах [5, с. 211; 6, с. 48] зациклены на выявлении у субъекта хозяйствования его уникальных компетенций, что является недостаточным условием перехода к межсубъектному взаимодействию в рамках экосистемы. Для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности хозяйствующему субъекту необходим широкий спектр (совместных) компетенций, обеспечивающий ему беспрепятственный доступ не только к новым технологиям, но и адаптацию к рыночным условиям, а это в свою очередь отвергает единоличную борьбу, как за ресурсы, так и за потребителя. Конкурентное сосуществование в рамках экосистемы, по мнению P. Gloer [7, с. 11], L. Lynn [8, с. 15] возможно обеспечить за счет сотрудничества в конкурентных отношениях на основе инновационных разработок. При этом меняется содержание самой конкуренции, так как она здесь представляет собой неконфликтное соревновательное взаимодействие базовых акторов, которое за счет достигнутого партнерского сотрудничества стимулирует активное внедрение инновационных разработок, обеспечивающих синергетическим экономическим эффектом и получением каждого участника положительных результатов хозяйствования в достижении индивидуальных и общих задач.

Измерение дополнительных синергетических эффектов по мнению Р.В. Нуждина [9, с. 438] может осуществляться путем расчета увеличения добавленной стоимости и доходов участников взаимодействия. С изменением параметров экономической мо-

дели, в частности сокращением издержек и ростом инновационной активности, вызывает измерение синергетических эффектов Ю.Ф. Попова [10, с. 32]. Так же оценка синергии экосистемы может отражать управленческие цели и задачи [11, с. 15].

Таким образом формирование сетевых взаимоотношений в рамках экосистемы представляет собой воздействие на выстраивание и развитие партнерского взаимодействия субъектов хозяйствования, ориентированное на обеспечение роста показателей адаптивности к условиям функционирования.

Методика оценки межсубъектных связей участников экосистемы

Подход к оценке межсубъектных связей участников экосистемы должен увязывать организационные особенности функционирования, способы координации взаимодействия участников экосистемы и показатели, характеризующие дополнительные синергетические эффекты [12, с. 73; 13, с. 79] (рисунок).

Реализация первого этапа методики позволяет определить специфичность отношений между участниками экосистемы, обуславливающую их взаимозависимость, с учетом ресурсного потенциала каждого партнера.

Второй этап предполагает оценку формы координации взаимодействия между участниками экосистемы. Данный этап позволит охарактеризовать формы возникающих связей внутри экосистемы, благодаря которым формируются, дополнительные синергетические эффекты. Результат данной оценки позволит определить профиль существующего межфирменного взаимодействия, на основе которого выстраиваются партнерские отношения. При разработке показателей оценки дополнительных эффектов учтены не только инфраструктурные эффекты и эффекты масштаба через показатели выпуска и прибыли субъектов экосистемы, но и оценивается рост инновационности, квалификационной обеспеченности, конкурентоспособности, инвестиционной привлекательности и снижения рисков.



Алгоритм методики оценки межсубъектных связей участников экосистемы

Далее определяются соответствие формы координации взаимодействия между участниками экосистемы и взаимозависимости участников экосистемы. При совмещении полученных результатов по всем участникам экосистемы формируется полная картина межсубъектного взаимодействия и появляется возможность управления таким сложным объектом управления как экосистема имеющим полисубъектную структуру.

Результаты исследования и их обсуждение

В период с 2010 по 2022 год ООО Вторчермет НЛМК Урал установило длительные партнерские взаимоотношения с 19 организациями, основной диапазон оборота между участниками экосистемы составляет от 500 до 1 млрд. руб.

Большая часть отношений, сложившихся в рамках экосистемы ООО Вторчермет НЛМК Урал характеризуются как отношения специфированного характера, которым соответствует значения взаимозависимости между участниками экосистемы (Р) от 30 до 70%. Отношения общего характера, которым соответствует значения взаимозависимости (Р) до 30% наблюдаются у Партнера 12. Критические отношения, для которых характерен высокий уровень взаимозависимости между участниками экосистемы (Р) от 70 – 100% наблюдаются у трех партнеров.

Далее в соответствии со вторым этапом методики представим результаты оценки формы координации взаимодействия между участниками экосистемы. Анализируя формы координации взаимодействия между участниками экосистемы, необходимо сделать вывод о том, что уровень координации, соответствующий рыночному обмену характерен только для Партнера №9, уровень координации, соответствующий иерархии Партнерам №2, №3 и №7, для остальных участников характерна гибридная форма.

Далее представим обобщенную информацию о связи характеристик взаимозависимости, форм координации и проявления дополнительных синергетических эффектов экосистемы ООО Вторчермет НЛМК Урал, таблица 2.

Общая стратегия развития экосистемы является ориентированной на прибыль, что

видно при анализе дополнительных синергетических эффектов, активно привлекаются партнеры, сотрудничество с которыми увеличивает прибыль, при этом эффекты, отражающие рост качества продукции, рост конкурентоспособности, инновационной активности не просматриваются. Как видно из таблицы, основной пул дополнительных синергетических эффектов связан с установлением устойчивых связей с партнерами, входящими непосредственно в производственно-сбытовую сеть: управляющим организациями, крупными поставщиками сырья, клиентами, поставщиками оборудования. Привлечение данных участников приводит к росту прибыли, инвестиционной привлекательности предприятия. В то же время оценки зависимости от партнеров, входящих в производственно-сбытовую сеть, разнятся, существенная зависимость при этом поддерживается всеми способами координации отношений, например, у крупного поставщика (Партнер 2) при высокой зависимости и высоких дополнительных синергетических эффектах, наблюдается уровень координации, соответствующий иерархии. Необходимо отметить, что ряд участников экосистемы, зависимость от которых оценивается на среднем уровне, формируют высокие дополнительные синергетические эффекты (Партнер 16, Партнер 17, Партнер 18, Партнер 19) при этом форма координации является гибридной что может привести к потере контроля над данными участниками экосистемы.

Привлечение в состав участников экосистемы инфраструктурных обслуживающих предприятий не дает ни непосредственно экономических результатов ни сопутствующих связанных со снижением рисков, ростом качества, конкурентоспособности и т.д. В то же время форма координации инфраструктурных участников экосистемы зачастую соответствует отношениям иерархии поскольку уровень зависимости оценивается как отношения специфированного характера. Такая ситуация приводит к разбалансированию управленческих инструментов и значимости участников экосистемы, которые не формируют существенных дополнительных синергетических эффектов и не обладают такими редкими ресурсами, владение которыми характеризовалось бы как отношения критического характера.

Таблица 2

Матрица соответствия параметра зависимости, уровня реализации форм координации участников и формирования дополнительных синергетических эффектов экосистемы ООО Вторчермет НЛМК Урал

Перечень партнеров	Оценка зависимости от партнера	Форма координации взаимоотношений			Дополнительные синергетические эффекты								
		Коммуникационный параметр	Управленческий параметр	Институциональный параметр	Увеличение выпуска качественной продукции Q, %	Увеличение прибыли субъектов экосистемы П _{пр} , %	Увеличение качества продукции субъектов экосистемы IQ, %	Увеличение конкурентоспособности субъектов экосистемы LO, %	Уменьшение трудоемкости продукции субъектов экосистемы KC, %	Снижение рисков при осуществлении совместной деятельности в рамках экосистемы R, %	Рост инвестиционной привлекательности субъектов экосистемы IA, %	Рост квалификации сотрудников с высокой квалификацией ID, %	Рост инновационной активности субъектов экосистемы DVал, %
Партнер 1	43%	80%	52%	70%	102%	118%	101%	100%	109%	80%	133%	78%	101%
Партнер 2	84%	100%	98%	90%	102%	118%	101%	100%	109%	80%	133%	78%	101%
Партнер 3	65%	80%	70%	80%	102%	118%	101%	100%	109%	80%	133%	78%	101%
Партнер 4	61%	80%	58%	67%	130%	121%	106%	100%	69%	100%	92%	162%	104%
Партнер 5	45%	80%	52%	63%	109%	221%	110%	100%	93%	100%	212%	73%	100%
Партнер 6	76%	80%	60%	67%	106%	199%	112%	88%	94%	100%	197%	93%	100%
Партнер 7	84%	100%	100%	93%	102%	118%	101%	100%	109%	80%	133%	78%	101%
Партнер 8	39%	50%	34%	73%	125%	148%	102%	100%	93%	100%	121%	85%	105%
Партнер 9	38%	33%	22%	27%	109%	221%	110%	100%	93%	100%	212%	73%	100%
Партнер 10	48%	37%	28%	50%	106%	199%	112%	88%	94%	100%	197%	93%	100%
Партнер 11	38%	40%	26%	37%	94%	40%	109%	114%	102%	100%	40%	127%	100%
Партнер 12	28%	43%	16%	30%	92%	22%	105%	100%	157%	100%	100%	110%	100%
Партнер 13	46%	50%	44%	67%	125%	148%	102%	100%	93%	100%	121%	85%	105%
Партнер 14	35%	50%	56%	63%	106%	199%	112%	88%	94%	100%	197%	93%	100%
Партнер 15	41%	40%	66%	50%	102%	118%	101%	100%	109%	80%	133%	78%	101%
Партнер 16	43%	40%	66%	50%	110%	123%	100%	100%	89%	100%	115%	71%	103%
Партнер 17	43%	40%	66%	50%	113%	176%	119%	117%	94%	75%	166%	108%	100%
Партнер 18	43%	40%	66%	50%	94%	40%	109%	114%	102%	100%	40%	127%	100%
Партнер 19	43%	40%	66%	50%	107%	138%	116%	100%	119%	100%	133%	100%	103%
Партнер 20	43%	50%	46%	57%	92%	22%	105%	100%	157%	100%	100%	110%	100%

Заключение

Решение задачи оценки межсубъектного взаимодействия в рамках экосистемы требует не только определения форм координации: рыночный обмен, гибридные формы координации и иерархия, но и получение в ходе построения организационной надстройки дополнительных синергетических эффектов.

Результаты проведенного исследования подтверждают, что экосистема ООО Вторчермет НЛМК Урал нуждается в модификации системы координации экосистемы по следующим направлениям:

- привлечение партнеров, установление устойчивых связей;

- изменение формы координации участников экосистемы с гибридных инструментов к инструментам иерархии, относящихся к производственно-сбытовой цепи и формирующих существенные дополнительные синергетические эффекты;

- изменение формы координации участников экосистемы, относящихся к инфраструктурным обслуживающим организациям от гибридных инструментов к рыночным инструментам.

Публикация подготовлена при финансовой поддержке исследовательского гранта РФФИ и Свердловской области № 20-410-660032 p_a.

Библиографический список

1. Williamson O.E. The mechanisms of governance. Oxford: Oxford University Press, 1996.
2. Родольфо Б., Шерешева М. Ю. Сетевой подход в экономике и управлении: междисциплинарный характер // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2014. № 2. С. 3-21.
3. Раменская Л.А. Применение концепции экосистем в экономико-управленческих исследованиях // Управление. 2020. Т. 11. № 4. С. 16-28. DOI: 10.29141/2218-5003-2020-11-4-2.
4. Тамбовцев В.Л. Конкуренция как экономическое благо // Terra economicus. 2017. Т. 15. № 1. С. 16-28. DOI: 10.18522/2073-6606-2017-15-1-16-28.
5. Плахин А.Е., Селезнева М.В. Идентификация субъектов сетевого взаимодействия в промышленности региона // Вестник НГИЭИ. 2021. № 7. С. 70-82. DOI: 10.24412/2227-9407-2021-7-70-82.
6. Плахин А.Е. Стратегическое управление развитием промышленных парковых структур кластерного типа. М.: ИНФРА-М, 2017.
7. Gloor P.A. Swarm Creativity. Competitive advantage through Collaborative Innovation Networks. Oxford: Oxford University Press, 2006.
8. Lynn L. Collaborative advantage. Issues in Science and Technology National Academic of Science. 2006. Vol. 22. No. 2.
9. Нуждин Р.В., Полозова А.Н. Бизнес-анализ возможностей стейкхолдер-менеджмента в достижении положительной синергии // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2016. Т. 70. № 4. С. 437-445.
10. Попова Ю.Ф. Капитал межфирменных отношений: понятие и методология измерения // Управление. 2017. Т. 68. № 4.
11. Попов Е.В. Сети. Екатеринбург: АМБ, 2016.
12. Степанова В.В., Уханова А.В., Григоришин А.В., Яхьяев Д.Б. Оценка цифровых экосистем регионов России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 2. С. 73-90. DOI: 10.15838/esc.2019.2.62.4.
13. Юрак В.В., Игнатьева М.Н., Душин А.В. Экономическая оценка ценности экосистемных услуг региона: обзор мирового опыта. Journal of new economy. 2020. Т. 21. № 4. С. 79-103. DOI: 10.29141/2658-5081-2020-21-4-5.

УДК 338.465.4

В. С. Просалова

ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный медицинский университет
Минздрава России, Владивосток, e-mail: prosalova@mail.ru

А. А. Николаева

ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный медицинский университет
Минздрава России, Владивосток, e-mail: asya-nikitina@mail.ru

МОДЕЛЬ «5P EDUCATION» КАК ИННОВАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА

Ключевые слова: инновационное управление ВУЗом, развитие ВУЗа, высшее учебное заведение, партисипативное обучение, персонализированный подход к обучению.

В данной статье были проанализированы данные об общем числе обучающихся, а также о численности поступивших на первый курс обучения в высшие учебные заведения Российской Федерации за период 2013-2019 года. На основе полученных данных были сделаны выводы о возможных проблемах снижения численности поступающих и обучающихся в отечественных ВУЗах. К основным факторам, влияющим на снижение численности обучающихся авторы отнесли такие как: демографический кризис, конкуренцию с зарубежными вузами, повышение привлекательности среднего профессионального обучения. За аналогичный период времени был проведен анализ данных об общем числе ВУЗов России. На основе данного анализа были сделаны выводы о возможных причинах сокращения числа высших учебных заведений. Авторами были представлены определения термина «инновационная деятельность в ВУЗе», а также дано авторское понятие данной дефиниции. Кроме того в статье были определены основные функции высших учебных заведений, а также основные критерии выбора ВУЗа для абитуриентов. Авторами была разработана и представлена модель «5P EDUCATION», включающая в себя такие составляющие как: партисипативное обучение, практикоориентированность, процессный подход, физическое окружение, персонализированный подход к обучению. Данная модель является инновационной составляющей развития современного высшего учебного заведения.

V. S. Prosalova

Pacific State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Vladivostok,
e-mail: prosalova@mail.ru

A. A. Nikolaeva

Pacific State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Vladivostok,
e-mail: asya-nikitina@mail.ru

THE «5P EDUCATION» MODEL AS AN INNOVATIVE COMPONENT OF THE DEVELOPMENT OF A MODERN UNIVERSITY

Keywords: innovative university management, university development, higher education institution, participatory learning, personalized approach to learning.

The article contains the analysis of data on the total number of students as well as on the number of those who entered universities as first year students in the Russian Federation for the period 2013-2019. The conclusions about possible problems of reducing the number of applicants and students in domestic universities were drawn which include the demographic crisis, competition with foreign universities, increasing attractiveness of education in colleges. Also for the same period an analysis of data on the total number of universities in Russia was carried out. Based on this analysis, conclusions were drawn about the possible reasons for the reduction in the number of higher educational institutions. The authors also presented definitions of the term “innovative activity”, and also gave the author’s concept of this definition. In the article they also identified the main functions of higher education institutions, as well as the main criteria for choosing a university for applicants. In addition, the authors developed and presented the «5P EDUCATION» model, which includes such components as: participatory learning, practice orientation, process approach, physical environment, personalized approach to learning. This model is an innovative component of the development of a modern higher education institution.

Введение

Современный мир образовательных услуг стремительно развивается и видоизменяется. Казалось бы, совсем недавно инновационной деятельностью учебных заведений считалось предоставление дистанционного формата обучения. А сейчас данная услуга уже уходит на второй план, широкое распространение получает использование онлайн-механизмов преподавания, развитие различных цифровых образовательных модулей и др.

Стоит отметить, что инновационная деятельность высших учебных заведений (ВУЗов) должна быть в первую очередь эффективна, а те изменения, которые происходят в системе образования должны быть понятны как для органов управления ВУЗа, преподавателей, рядовых сотрудников, так и для тех, на кого непосредственно направлена основная деятельность учебного заведения – для самих обучающихся, их родителей или законных представителей.

Цель исследования состоит в разработке модели «5P EDUCATION» как инновационной составляющей развития современного ВУЗа.

Материалы и методы исследования

В рамках проводимого исследования были использованы теоретические и эмпирические общенаучные методы, проанализированы статистические данные, разме-

щенные на официальном сайте федеральной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

В последние десятилетия мы наблюдаем тенденцию к снижению общего числа обучающихся в высших учебных заведениях (рис. 1).

Данные показатели можно объяснить рядом факторов, а именно:

1. наблюдается демографический разрыв, вызванный сложной политической, экономической и социальной обстановкой в 90-х и начале 2000-х годов;

2. активная реклама иностранных вузов (как европейских, так и азиатских) для поступления на различные образовательные программы по привлекательным условиям (поступление без ЕГЭ, обучение по грантовым и стипендиальным программам и др.);

3. приоритет в получении «рабочих» специальностей, повышение привлекательности среднего профессионального обучения;

4. отзыв лицензий у частных высших учебных заведений, что объясняет резкое снижение количества образовательных организаций (рис. 2).

Данные показатели можно объяснить рядом факторов, а именно:

1. наблюдается демографический разрыв, вызванный сложной политической, экономической и социальной обстановкой в 90-х и начале 2000-х годов;

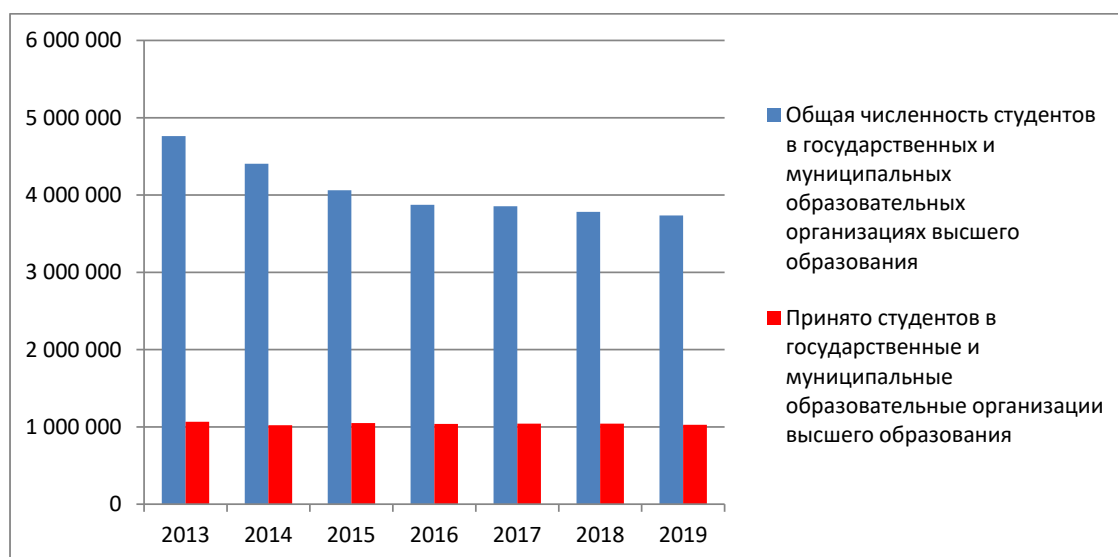


Рис. 1. Численность студентов в государственных и муниципальных образовательных организациях высшего образования за период 2013-2019 гг., чел.
Источник: составлено авторами, на основании данных [1]

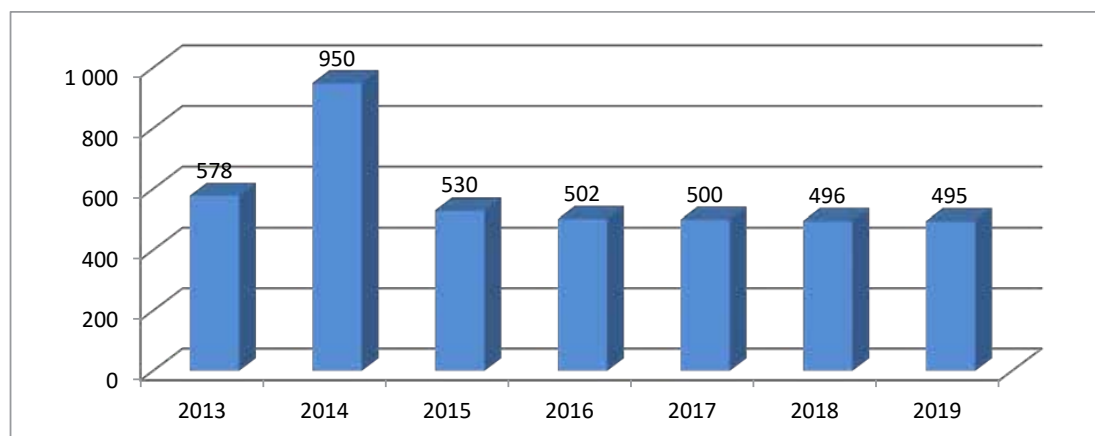


Рис. 2. Общее число ВУЗов РФ за период 2013-2019 гг., ед.
Источник: составлено авторами, на основании данных [1]

2. активная реклама иностранных вузов (как европейских, так и азиатских) для поступления на различные образовательные программы по привлекательным условиям (поступление без ЕГЭ, обучение по грантовым и стипендиальным программам и др.);

3. приоритет в получении «рабочих» специальностей, повышение привлекательности среднего профессионального обучения;

4. отзыв лицензий у частных высших учебных заведений, что объясняет резкое снижение количества образовательных организаций (рис. 2).

Как мы видим, в 2014 году наблюдается резкий рост числа государственных и муниципальных образовательных организаций высшего образования, а затем появляется тенденция к снижению числа ВУЗов. Данные изменения можно объяснить следующим образом:

1. система высшего образования пережила несколько этапов реформирования (менялись нормативно-правовые акты, регулирующие организацию деятельности ВУЗов, вступление России в Болонский процесс и др.);

2. создание вузов федерального значения (и как следствие поглощение более мелких, региональных и муниципальных образовательных организаций высшего образования);

3. «это вызвано просто необходимостью закрывать вот эти конторы «Рога и копыта», которые ничего не дают кроме бумажки» – пояснение В.В. Путина [2]. Т.е. на уровне государства в приоритете находится не количество выпускаемых студентов, а качество знаний, которые они получают в процессе

обучения, готовность студентов к практической деятельности сразу после окончания ВУЗа.

Мы приходим к выводу, что среди высших учебных заведений создается здоровая конкурентная борьба за каждого абитуриента. А для того чтобы будущий обучающийся остановил свой выбор на конкретном высшем учебном заведении, необходимо выполнение ряда условий, например таких как:

1. комфортная социальная среда для обучающегося (наличие современного общежития, столовых и др.);

2. качественный состав профессорско-преподавательского состава (доктора и кандидаты наук, преподаватели-практики, иностранные преподаватели и др.)

3. наличие бюджетных мест по востребованным направлениям подготовки;

4. наличие удобной системы взаимодействия «обучающийся-структуры ВУЗа» (т.е. для будущего студента должна быть создана удобная и комфортная среда от подачи заявления в ВУЗ, до решения различных ситуаций, возникающих в процессе всего обучения);

5. возможность международных стажировок (программы обмена и др.);

6. наличие передовых технологий обучения (доступ к электронным учебным пособиям, специализированные обучающие программы, интернет тренажеры, учебные симуляторы и др.).

Также, при осуществлении своего выбора абитуриент стремится оценить то, насколько ВУЗ в своей деятельности использует передовые технологии: цифровые и инновационные.

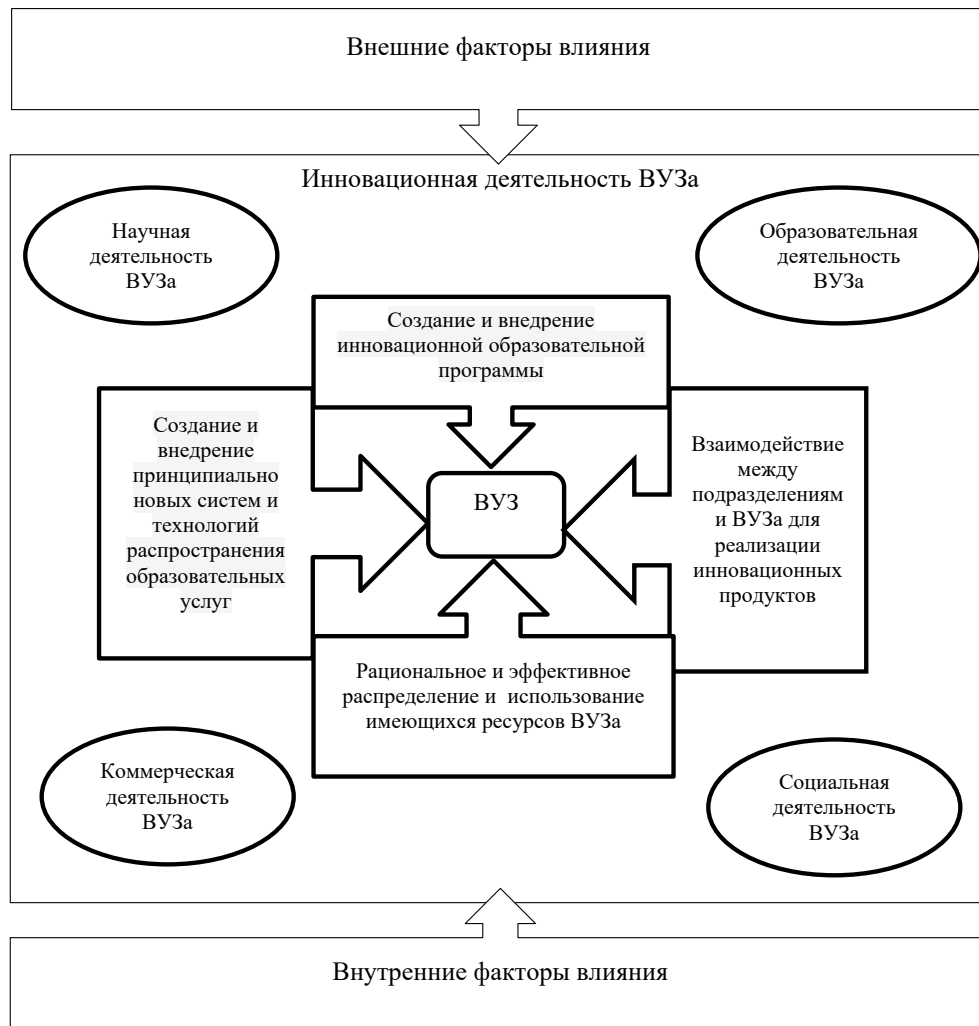


Рис. 3. Инновационная деятельность ВУЗа
Источник: составлено авторами

Отметим, что деятельность высшего учебного заведения традиционно принято подразделять на научную и образовательные сферы. Однако не стоит забывать о том, что деятельность любого учебного заведения многообразна и состоит из многих составляющих. Эффективность функционирования образовательного учреждения также во многом зависит от грамотно выстроенной системы внедрения инноваций, а также от объективной системы оценки этих преобразований. Поэтому нам необходимо разобраться в том, что собой представляют инновации в деятельности высшего учебного заведения.

Чаще всего принято использовать термин «инновационная деятельность ВУЗа», который в свою очередь включает все сфе-

ры функционирования учебного заведения (рис. 3).

К внутренним факторам влияния на инновационную деятельность относятся возможности самого ВУЗа по обеспечению собственной конкурентоспособности, а к внешним факторам влияния относятся: нормативно-правовая база, организации-партнеры ВУЗа, конкуренты.

В современных научных работах можно встретить следующие определения термина «инновационная деятельность»:

1. это циклический процесс воплощения творческого труда в новые, внедренные на рынок продукты, технологии, услуги [3];
2. это постоянный процесс накопления педагогического знания, обогащается новым опытом, способствующим прогрессивному

развитию уникальных образовательных систем, для которых инновация – способ существования [4];

3. это деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности [5].

Из представленных определений мы можем сделать вывод, что все они схожи в том, что инновационная деятельность подразумевает внедрение чего-то нечего нового.

На наш взгляд, инновационная деятельность высшего учебного заведения представляет собой эффективную систему использования всех имеющихся ограниченных ресурсов, путем создания уникального продукта/услуги/механизма для удовлетворения имеющихся потребностей как самого ВУЗа (руководство, преподаватели, сотрудники), так и для получателей образовательной услуги (а также их законных представителей).

Для того чтобы понять перспективы развития инновационной деятельности ВУЗов необходимо определить основные функции высших учебных заведений. К ним мы можем отнести:

1. подготовку высококвалифицированных специалистов;
2. создание базы (как технической, так и материальной) для научных исследований как молодых специалистов, так и тех ученых, которые уже внесли свой вклад в развитие науки;
3. создание уникальных площадок для отработки практических навыков в сфере подготовки специалистов;
4. создание условий для всестороннего развития личности обучающегося;
5. развитие образовательной среды на опережение (руководители ВУЗов должны учитывать возможные вызовы будущего, т.е. предполагать какие профессии будут востребованы в ближайшей перспективе, какими качествами должен будет обладать выпускник для построения успешной карьеры и др.);

Как мы видим, функционал и обязанности, возложенные на ВУЗы достаточно широк. На текущий период времени большинство учебных заведений придерживаются классической образовательной модели, где преподаватель передает знания и определенный опыт обучающемуся. Преподаватель

чаще всего выступает в роли руководителя (с точки зрения взаимодействия со студентами), а обучающиеся – подчиненными. Мы считаем, что в условиях инновационного развития ВУЗа необходимо менять такой традиционный подход. Для этого мы предлагаем использовать модель «5P EDUCATION» (рис. 4).

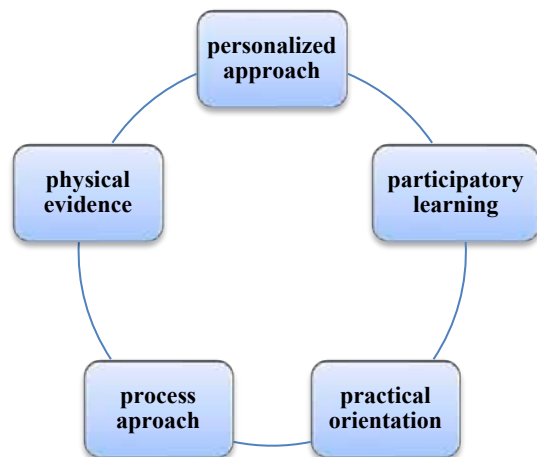


Рис. 4. Модель «5P EDUCATION»
Источник: составлено авторами

Данная система подразумевает взаимодействие пяти взаимосвязанных компонентов:

1. *participatory learning (напримисупативное обучение)* – данный подход позволяет вести активное взаимодействие между обучающимся и преподавателем. Вместо классической модели обучения «Преподаватель-обучающийся» используется подход Лидер/наставник-обучающийся. Данная модель взаимодействия позволит обучающимся без боязни получить низкую оценку прийти к правильному решению той или иной задачи.

2. *practical orientation (практикоориентированность)* – учебный процесс должен выстраиваться таким образом, чтобы обучающийся по каждой дисциплине имел практические навыки для дальнейшей своей работы. Очень часто студенты задаются вопросом: а для чего мне эти знания, как я их буду применять в своей деятельности? Задача преподавателя – на практических примерах объяснять и показывать для чего необходим тот или иной навык.

3. *process approach (процессный подход)* – любая деятельность в вузе связана с выполнением определенной последовательности

шагов. Поэтому очень важно, чтобы каждый элемент образовательной структуры (будь то обучающийся, преподаватель или обычный сотрудник) понимал, как осуществляется тот или иной процесс: что будет являться началом (или входом процесса), что необходимо для обеспечения того или иного процесса (т.е. какие механизмы будут обеспечивающими определенный функционал, а какие поддерживающими и т.д.), а также что мы будем иметь в завершении процесса (выход из процесса). Так, например, абитуриент должен понимать, что ему необходимо сделать для того, чтобы подать документы в ВУЗ, какие действия необходимо выполнить после подачи документа и каким образом он узнает о зачислении/не зачислении в высшее учебное заведение.

4. *physical evidence (физическое окружение)* – немаловажную роль в развитии обучающегося играет и та среда, которая окружает студента на протяжении всего периода обучения. ВУЗ должен создать для своих обучающихся возможности для саморазвития (это могут быть различные творческие или спортивные кружки и др.), также каждый студент имеет равные условия для обучения: для людей с ограниченными возможностями должны быть созданы все условия для полноценного обучения.

5. *personalized approach (персонализированный подход к обучению)* – подразумевает, что обучающийся может выбрать индивидуальную траекторию обучения, в рамках своей образовательной программы. Здесь стоит сказать о том, что инновационная

составляющая образовательного процесса неразрывно связана с таким понятием как цифровизация образования. А значит, для создания индивидуальной траектории обучения можно говорить об использовании современных методов и технологий обучения, в том числе онлайн-сервисы в синхронных способах взаимодействия между преподавателем и студентами. Однако, не все ВУЗы укомплектованы необходимыми программными средствами в полной мере (таблица).

Как мы видим, основные потребности в электронных учебных пособиях, справочниках, обучающих компьютерных программах, программах тестирования закрыты более чем на 80%. А такие инструменты как специализированные программные средства, виртуальные тренажеры и системы электронного документооборота используются в ВУЗах менее чем на 60%. По нашему мнению, это объясняется несколькими причинами:

- закупка специальных программных средств для научных исследований, виртуальных тренажеров, систем электронного документооборота чаще всего для ВУЗа является высоко затратной статьёй расходов, так как учебное заведение имеет ограниченный бюджет;
- не все преподаватели и студенты готовы работать со специфическими цифровыми инструментами, так как для этого необходимы определенные компетенции;
- многие цифровые ресурсы требуют постоянных вложений материальных и трудовых ресурсов для их полноценного функционирования.

Использование программных средств, доступных для обучающихся в образовательных организациях высшего образования (на конец года, в % от общего числа организаций)

Программные средства, доступные для обучающихся в образовательных организациях высшего образования	2019 г.	2020 г.	Абсолютное отклонение
Электронные библиотечные системы	97,8	98	0,2
Электронные версии учебных пособий по отдельным предметам или темам	95,7	96,1	0,4
Электронные версии справочников, энциклопедий, словарей и т.п.	94,1	94,7	0,6
Обучающие компьютерные программы по отдельным предметам или темам, пакеты программ по специальностям	91,9	91,5	-0,4
Программы компьютерного тестирования	89,5	89,7	0,2
Электронные справочно-правовые системы	90,6	89,7	-0,9
Специальные программные средства для научных исследований	58,7	58,6	-0,1
Виртуальные тренажеры	56,4	56,4	0
Системы электронного документооборота	38,6	36,7	-1,9

Источник: составлено авторами, на основе данных [5]

Также мы видим, что в 2020 году некоторые показатели имеют небольшую тенденцию к снижению. Это может объясняться тем, что в 2019 году в связи с переходом на дистанционный формат обучения (вызван пандемией COVID-19), многим учебным заведениям пришлось внедрять в свою работу определенные цифровые инструменты (подача документов для поступления в онлайн-формате, преподавание дисциплин с использованием различных специальных программ и др.). В 2020 году темпы внедрения цифровых инструментов в деятельность высших учебных заведений замедлился, также часть закупленного программного обеспечения оказалась малоэффективной (или малоиспользуемой), в связи с чем ВУЗы частично отказались от некоторых ранее приобретенных программных средств (например, не продлили подписку на определенные электронные каталоги, учебные пособия и прочее).

Таким образом, не все ВУЗы стремятся использовать цифровые ресурсы в сфере функционирования образовательного процесса в полной мере, что объясняется привычкой «работы по старинки» и «боязнью кардинальных перемен». Но цифровизация в сфере высшего образования является современной реальностью, а это значит, что с течением времени все ВУЗы будут

использовать современные электронные инструменты практически во всех сферах деятельности.

Заключение

Современное высшее учебное заведение должно отвечать целому ряду требований, причем как со стороны государственных (в том числе и надзорных) органов, так и со стороны получателей конечного продукта (обучающихся и их законных представителей). Поэтому ВУЗам следует обратить особое внимание на то качество образовательных услуг, которое они предоставляют. В погоне за контингентом обучающихся представители высших учебных заведений часто публикуют в официальных источниках информацию о применении передовых инновационных технологий в своей деятельности, но к сожалению данные публикации не всегда отражают реальные данные. Поэтому нами была разработана инновационная модель «5P EDUCATION», которая отражает основные сферы взаимодействия между обучающимися и образовательной организацией и помогает осуществить постепенный переход от традиционной системы обучения к современной, отвечающей реалиям нового мира и вызовам современной цифровой экономики.

Библиографический список

1. Единая межведомственная информационно-статистическая система. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/44265> (дата обращения: 03.07.2022).
2. РИА Новости. [Электронный ресурс]. URL: <https://sn.ria.ru/20180306/1515852829.html> (дата обращения: 03.07.2022).
3. Латуха О.А., Пушкарёв Ю.В. Инновационная деятельность современного вуза: тенденции развития // Вестник НГПУ. 2012. № 4. С. 44-51.
4. Власов М.В., Шардина М.О. Инновационная деятельность в контексте международных экономических отношений // Журнал экономической теории. 2021. Т. 18. № 2. С. 300-307. DOI 10.31063/2073-6517/2021.18-2.11.
5. Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 N 127-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507/c0a49fc869aeeb5b28ca88d3d37b7d8f7474375f/ (дата обращения: 04.06.2022).
6. Индикаторы образования: 2022: статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Л.М. Гохберг, О.А. Зорина и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2022. 532 с.

УДК 338.2.

П. Г. Рябчук

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский гуманитарно-педагогический университет»,
Челябинск, e-mail: ryabchuk78@mail.ru

О. С. Омельченко

НОУ СПО «ЧЮК», Челябинск, e-mail: eleshka_06121988@mail.ru

УПРАВЛЕНИЕ ЛИЗИНГОВЫМ ПРОЦЕССОМ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Ключевые слова: санкции, инвестиции, лизинг, эффективность лизинга, лизинговый процесс, совокупная лизинговая эффективность.

Усиление экономических санкций странами Западной Европы и Северной Америки в отношении РФ, ограничение импорта технологического оборудования приводит к очередному росту актуальности ввода импортозамещающих программ с использованием элементов Индустрии 4.0, понятие которого появилось в 2011 году в ФРГ. Индустрия 4.0 включает широкий спектр новых технологий для создания готового продукта и позволяет очень быстро и качественно создавать, анализировать и передавать данные без существенных экономических потерь. Для реализации масштабных инвестиционных проектов по созданию промышленного производства с цифровизацией основных технологических процессов требуются, отвечающим требованиям Индустрии 4.0, значительные финансовые ресурсы на длительный период, что ставит проблему подбора их источников и адекватной современным реалиям методике оценки эффективности. В настоящей статье рассмотрены современное состояние рынка лизинговых услуг и проблемы его функционирования. В рамках исследования проведен терминологический анализ исследования и определено место лизингового процесса в сфере инвестиционных отношений. Рассмотрены фискальные составляющие генерации экономической эффективности лизинга относительно альтернативных схем финансирования и предложен механизм использования системы сбалансированных показателей при осуществлении лизинговых операций в корпоративном и региональном масштабе.

P. G. Ryabchuk

South Ural Humanitarian Pedagogical University, Chelyabchuk, e-mail: ryabchuk78@mail.ru

O. S. Omelchenko

Chelyabinsk Law College, Chelyabinsk, e-mail: eleshka_06121988@mail.ru

MANAGEMENT OF THE LEASING PROCESS BASED ON THE SYSTEM OF BALANCED INDICATORS

Keywords: sanctions, investments, leasing, leasing efficiency, leasing process, total leasing efficiency.

The strengthening of economic sanctions by the countries of Western Europe and North America against the Russian Federation, the restriction of imports of technological equipment leads to another increase in the relevance of introducing import-substituting programs using elements of Industry 4.0, the concept of which appeared in 2011 in Germany. Industry 4.0 includes a wide range of new technologies for creating a finished product and allows you to create, analyze and transfer data very quickly and with high quality without significant economic losses. The implementation of large-scale investment projects for the creation of industrial production with the digitalization of the main technological processes requires significant financial resources that meet the requirements of Industry 4.0 for a long period, which poses the problem of selecting their sources and a methodology for evaluating efficiency that is adequate to modern realities. This article discusses the current state of the leasing services market and the problems of its functioning. Within the framework of the study, a terminological analysis of the study was carried out and the place of the leasing process in the sphere of investment relations was determined. The article considers the fiscal components of generating the economic efficiency of leasing in relation to alternative financing schemes and proposes a mechanism for using a balanced scorecard in the implementation of leasing operations on a corporate and regional scale.

Введение

Первые санкции против России были введены в марте 2014 года. Затем в марте 2015 года санкции были продлены до сен-

тября 2015 года. Окончательное решение о продлении экономических санкций против России на полгода принято 21 декабря 2015 года на Совете ЕС. 22 декабря 2015 года

документ будет опубликован в официальном журнале Европейского союза и с этого момента вступит в силу. Санкции продлили до 31 июля 2016 года [7]. Начало специальной военной операции на территории Украины 24.02.2022 года привело к усилению санкционного давления на РФ. На степень и интенсивность роста рынка лизинговых услуг в Российской Федерации оказывает влияние масса факторов, но основной тезис, который можно вынести из анализа международного опыта реализации лизинговых сделок это то, что инвестирование посредством данного финансового инструмента развивается на основе получения реципиентом налоговых льгот. Для повышения эффективности использования лизинга по модернизации промышленных предприятий требуется методологическое обоснования управления лизинговым процессом в том числе на основе системы сбалансированных показателей.

Результаты исследования и их обсуждение

Для развития промышленного комплекса, развивающиеся рынки создают для лизинговых сделок более благоприятные налоговые условия по сравнению с другими схемами финансирования реального перевооружения. Сокращение налогового бремени приводит к росту инвестирования, производства и, как следствие, пополнению бюджета дополнительными налоговыми поступлениями. Исходя из моделирования налоговой политики, выгодно применять коэффициент ускоренной амортизации тому, на чем балансе учитывается объект сделки. Экономия на налоге на имущество и, в первую очередь, на налоге на прибыль позволяет повысить привлекательность лизинга. Кроме того, лицо, на чем балансе учитывается оборудование и применяющего коэффициент ускоренной амортизации, имеет возможность выкупать имущество по остаточной стоимости. Таким образом, за символическую плату реципиент выкупает работоспособный актив. Лизингодатель в данном случае высокие доходы в виде лизинговых платежей компенсирует амортизационными отчислениями, включаемыми в себестоимость продаж.

Основными инструментами генерации налоговой эффективности лизинговой схемы финансирования технического перево-

оружения и модернизации реального сектора экономики являются налог на имущество, налог на прибыль и НДС. Развитие лизинга в РФ даст возможность организациям получить дополнительный инструмент привлечения инвестиционных ресурсов в решение острой проблемы всех регионов РФ – изношенность материальной базы и невысокая конкурентоспособность отечественной промышленности. Для придания импульса развития данного процесса следует разрабатывать региональные программы налоговых преференций для участников лизингового механизма. Как ни парадоксально, но с развитием стагнации в промышленности наметилась тенденция сокращения налоговых преференций для сделок финансовой аренды-отмена в 2009 году использование специального повышающего коэффициента к объектам лизинга, относящимся к 1-3 амортизационным группам. С самых высоких трибун исполнительной власти звучит вопрос об анализе необходимости дальнейшего использования повышающих коэффициентов амортизации. Едва наметившееся оживление в промышленности РФ в 2010-2013 гг., негативные вести конца 2014 года, экономические санкции 2022 года заставляют говорить о необходимости сохранения данной нормы.

Разработка программы региональной поддержки лизингового бизнеса должна основываться на механизме управления совокупной эффективностью участников лизинговой сделки. Совокупная эффективность представляет собой нетто разницу между денежными притоками и оттоками по результатам лизинговой сделки у участников:

- производитель (продавец) предмета сделки;
- лизингодатель;
- лизингополучатель;
- кредитное учреждение;
- страховая компания;
- региональный бюджет.

Разработка методологической основы для исчисления совокупной эффективности, подходов к управлению ее структурой позволит перераспределить совокупный эффект в пользу наиболее важных субъектов лизингового рынка: лизингополучатель и производитель объекта лизингового договора. Приоритетом для региональной поддержки должны пользоваться производители отечественной техники. Экономиче-

ским же стимулом должен стать действенный механизм регулирования доходностью участников лизинговой сделки на основе манипулирования ставками региональных налогов, процентов по кредитам, выдаваемым лизинговыми компаниям, страховым платежам. Региональный бюджет в данном случае освобождается от оттоков в виде помощи, ведь речь идет о неотчуждаемых доходах, а о дополнительных доходах. Региональная промышленность получает возможность привлекать доступные источники для финансирования программ перевооружения. Представители регионального машиностроения будут иметь возможность идти на пути импортозамещения на начальном этапе только в отношении деталей и узлов, а далее и более полная локализация производственного процесса. Появление дополнительной потребности в продукции отечественного производства вызовет рост спроса на прикладную науку, что повысит инновационную эффективность промышленных предприятий регионов РФ.

Основой для работы данного механизма может стать научно – методологическое обоснование эффективности лизинговой сделки с позиции её участников при учете альтернативных схем финансирования (банковский кредит, IPO и др.). Распределение дохода на основе методологических подходов к оценке эффективности участия в лизинге должно учитывать роль в сделке, специфику оказываемых услуг (производимой продукции, выполняемых работ), отраслевую принадлежность, налоговый «климат» и прочее. Анализ действующих подходов к оценке лизинга, как эффективное средство обновления фондов указал на то, что подобных методов в современной экономической науке просто нет.

Регулирование эффективности инвестиционных программ в регионе может, в том числе, производиться на основе экономических показателей, характеризующих тип региона в аспекте, как его инвестиционной привлекательности, так и лизинговой.

Актуальным подходом к оценке эффективности управления региональными процессами является использование такого инструмента менеджмента как сбалансированная система показателей (ССП). СПП традиционно выступала в качестве инструмента управления предприятием, однако подходит и для хозяйствующих субъектов

более высокого уровня (например, регион). В современных научных исследованиях [3, 4, 8] рассмотрены различного рода методики управления лизинговым процессом, в том числе на основе платформенных бизнес-моделей [6].

Признаки сбалансированности системы показателей, при использовании ее для управления предприятием, основаны на следующих положениях [2]:

1) составляющие СПП логически связаны и дают комплексное представление об экономическом субъекте;

2) СПП позволяет осуществлять мониторинг материальных и интеллектуальных активов; существующих и новых потребителей; знаний и опыта персонала; социального имиджа предприятия;

3) Использование СПП подразумевает соблюдение баланса между стратегическим и оперативным уровнями управления, фактическими и плановыми результатами, внутренними и внешними аспектами деятельности предприятия.

Применительно к региону данные принципы трансформируются следующим образом:

1) составляющие СПП логически связаны между собой и отражают сущность и тех или иных региональных экономических процессов;

2) СПП позволяет осуществлять мониторинг материальных, стоимостных, трудовых и прочих характеристик региональной экономики;

3) при использовании СПП соблюдается баланс между прошлыми и настоящими результатами, внутренними и внешними по отношению к экономике региона факторами.

Отличием сбалансированной системы показателей, используемой для оценки региона, является формирование составляющих (блоков) показателей не на основе системного подхода (как преимущественно происходит на корпоративном уровне), а на основе процессного подхода.

Процесс есть последовательная смена состояний, стадий развития, либо совокупность последовательных действий для достижения какого-либо результата [5].

При процессном подходе управление есть серия взаимосвязанных непрерывных действий – управленческих функций, каждая из которых также представляет собой процесс, поскольку состоит из серии взаи-

мосвязанных действий. Процесс управления есть совокупность всех функций. Существует несколько подходов к определению состава функций управления. Такие функции, как планирование, организация, мотивация и контроль являются первичными функциями управления и объединяются связующими процессами коммуникации и принятия решения.

Система воспроизводства региона состоит из следующих процессов: воспроизводства регионального продукта, характеризующегося показателем «валовой региональный продукт» (ВРП); накопления и концентрации капитала; использования и воспроизводства экономических ресурсов; движения материальных потоков; движения финансовых потоков.

Развитие региональной экономики непосредственно зависит от функционального состояния рынков, составляющих ее структуру.

Место инвестиционного и лизингового процессов в региональной экономике представлено на рисунке.

Инвестиционный процесс в регионе рассматривается нами как целенаправленная деятельность субъектов хозяйствования по привлечению источников финансирования и прочих экономических ресурсов для формирования и эксплуатации объектов

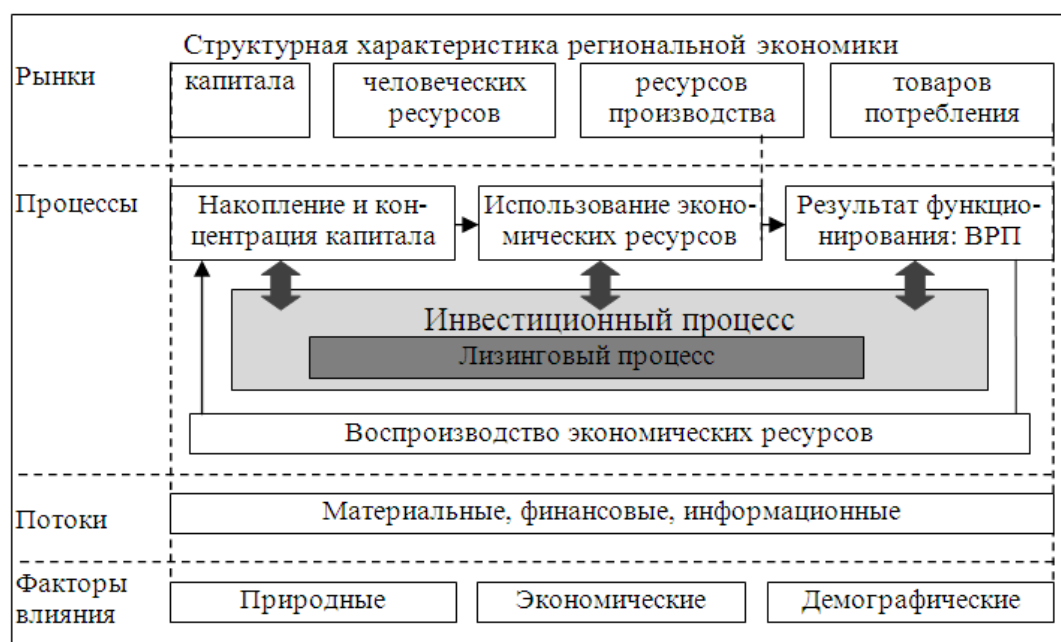
инвестиций, результатом которой является прирост валового внутреннего продукта и достижение задач устойчивого регионального развития.

Однако даже однотипные по уровню эффективности инвестиционного процесса регионы могут существенно различаться по уровню эффективности лизинговых процессов, являющихся объектом нашего научного интереса.

В силу своей растянутости в времени, лизинг стоит рассматривать как процесс, обладающий определенной этапностью и функциональной нагрузкой.

В экономической литературе понятие лизингового процесса представлено в трудах буквально считанных единиц специалистов в области лизингового финансирования.

Так, известный специалист в области лизинга Горемыкин В.А. [2] под лизинговым процессом понимает: от концептуальной идеи до практической реализации проекта, эксплуатации оборудования, производства продукции и окончания сделки можно представить в виде цикла, состоящего из трех основных стадий: подготовительной (прединвестиционной), организационной (инвестиционной) и эксплуатационной, каждая из которых в свою очередь может подразделяться на отдельные этапы, элементы и конкретные виды работ.



Место инвестиционного и лизингового процессов в региональной экономике

Горемыкин В.А. [1] под лизинговым процессом понимается упорядоченная совокупность взаимосвязанных действий основных субъектов лизинга по организации и реализации лизинговой сделки, которые обеспечивают достижение экономического эффекта каждому субъекту.

По мнению авторов исследования, данные определения не вполне раскрывают функциональное назначение лизингового процесса – инвестиции в основные средства. Лизинговый процесс, в этой связи, (в широком понимании) – финансовая, инвестиционная и арендная деятельность хозяйствующих субъектов по размещению финансовых ресурсов в объекте основного имущества и передаче его в аренду с правом выкупа.

Лизинговый процесс (в узком понимании) – целенаправленная деятельность хозяйствующего субъекта по приобре-

тению основного имущества на условиях лизинга.

Заключение

Необходимость технического перевооружения реального сектора экономики России предполагает поиск и реализацию новых инвестиционных инструментов. Таковым стал лизинг, динамика развития которого зависит от множества факторов, но основу эффективности лизингового процесса составляет именно налоговая составляющая. Регулирование налоговой эффективности лизинга на основе методологической базы управления структурой экономического эффекта его субъектов путем предоставления налоговых преференций на региональном уровне позволит в существенной степени решить проблему поиска инструментов привлечения долгосрочных финансовых ресурсов в реальный сектор экономики.

Библиографический список

1. Горемыкин В.А. Лизинг: учебник. М.: «Дашков и К°», 2003. 944 с.
2. Гулин Д.А., Рябчук П.Г., Зубкова О.В. Использование системы показателей оценки инвестиционного и лизингового процессов в регионе // Вестник Тверского государственного университета. 2013. Вып. 19. № 17. С. 60-71.
3. Малафеева М.В. Лизинг как финансовый инструмент инвестирования: дис. ... канд. экон. наук. Иваново, 2003. 205 с.
4. Организация и экономическая эффективность лизинга подвижного состава железнодорожного транспорта: дис. ... канд. экон. наук. Хабаровск, 2005.
5. Процесс // Большая советская энциклопедия: в 30 т. М.: Советская энциклопедия, 1975. Т. 21. С. 161.
6. Рябчук П.Г. Методология управления лизинговым процессом на основе платформенных бизнес-моделей // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 9-2. С. 300-306.
7. Спринт Ньюс: самые свежие новости России и мира. М., 2015. [Электронный ресурс]. URL: <http://sprintnews.ru/> Время актуальности 23.05.22 г.
8. Чужбинкин А.Н. Лизинг в системе управления предприятием: инструменты и методы: дис. ... канд. экон. наук. Иваново, 2004. 264 с.

УДК 314.1:614

И. Н. Семенова

Институт стратегических исследований Республики Башкортостан, Сибай,
e-mail: alexa-94@mail.ru

АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРНОРУДНОЙ ГЕОХИМИЧЕСКОЙ ПРОВИНЦИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Ключевые слова: горнорудная геохимическая провинция; население, демографические показатели; заболеваемость детей и подростков; младенческая смертность.

Целью данного исследования является ретроспективный статистический анализ демографических показателей и состояния здоровья детского населения горнорудной геохимической провинции Республики Башкортостан за период с 2000 по 2021 гг. По административным районам (Абзелиловскому, Баймакскому, Бурзянскому, Зилайрскому, Зианчуринскому, Учалинскому, Хайбуллинскому) и г.Сибай проанализированы показатели рождаемости и смертности населения, младенческой смертности, заболеваемости детей 1-го года жизни, 0-14 и 15-17 лет по статистическим данным Министерства здравоохранения Республики Башкортостан. Во всех изученных районах выявлена тенденция к снижению рождаемости и повышению смертности. Наибольший среднесрочный показатель рождаемости был выявлен в Бурзянском (19,60), наименьший – в Зилайрском районе (12,97) при среднереспубликанском уровне, равном 12,25. За исследуемый период произошло существенное снижение младенческой смертности, как по республике, так и в изученных районах. Наибольшая смертность характерна для Зилайрского (14,96), наименьшая – для Бурзянского района (10,60) при среднереспубликанском показателе, равном 13,55. Среднесрочные показатели младенческой смертности в Зианчуринском районе (10,85) и в г. Сибай (10,27) превышают республиканский уровень (8,88). Анализ показателей заболеваемости детей в возрасте до 14 лет не выявил их превышения над среднереспубликанским уровнем, в то время как заболеваемость подростков в г.Сибай значительно выше среднереспубликанских величин; для юношей – в 1,4 раза, для девушек – в 2,1 раза. Также для г.Сибай характерен повышенный уровень заболеваемости детей в возрасте до года. Сравнение частоты болезней крови детей первого года жизни в Зауралье со среднереспубликанскими показателями выявило статистически значимое превышение в Бурзянском, Баймакском, Хайбуллинском районах и в г. Сибай. Таким образом, состояния здоровья детского населения горнорудного региона по ряду показателей находится ниже среднереспубликанского уровня, что требует внедрения системы мониторинга заболеваемости, образа жизни, оценки качества организации и оказания медико-социальной помощи для своевременного принятия соответствующих управленческих решений.

I. N. Semenova

Institute for Strategic Studies of the Republic of Bashkortostan, Sibay,
e-mail: alexa-94@mail.ru

ANALYSIS OF DEMOGRAPHIC INDICATORS AND STATE OF HEALTH OF THE CHILD POPULATION OF THE MINING GEOCHEMICAL PROVINCE OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Keywords: mining-geochemical province; population, demographic indicators; morbidity in children and adolescents; infant mortality.

The purpose of this study is a retrospective statistical analysis of demographic indicators and the health status of the child population of the mining and geochemical province of the Republic of Bashkortostan for the period from 2000 to 2021. For the administrative districts (Abzelilovsky, Baymaysky, Burzyansky, Zilairsky, Zianchurinsky, Uchalinsky, Khaibullinsky) and Sibay city we analyzed the birth and death rates of the population, infant mortality, the incidence of children in the 1st year of life, 0-14 and 15-17 years old according to statistical data to the Ministry of Health of the Republic of Bashkortostan. In all the studied areas, a trend towards a decrease in the birth rate and an increase in mortality was revealed. The highest average long-term birth rate was noted in Burzyansky (19.60), the lowest – in Zilairsky district (12.97), with an average for the Republic of Bashkortostan equal to 12.25. During the study period, there was a significant decrease in infant mortality, both in the republic and in the study areas. The highest mortality is typical for Zilairsky (14.96), the lowest – for Burzyansky district (10.60) with the republican level (13.55).

The average indicators of long-term infant mortality in the Zianchurinsky district (10.85) and in the Sibay city (10.27) exceed the republican level (8.88). An analysis of the incidence rates of children under 14 years of age did not reveal their excess over the national average, while the incidence of adolescents in the Sibay city is significantly higher than the republican level; boys – 1.4 times, girls – 2.1 times. Also, the Sibay city is characterized by an increased incidence of children under the age of one year. Comparison of the frequency of blood diseases in children of the first year of life in the Trans-Urals with the average republican indicators revealed a statistically significant excess in the Burzyansky, Baimaksky, Khaibullinsky districts and in the Sibay city. Thus, the state of health of the children's population of the mining region is lower than the republican level in a number of indicators, which requires the introduction of a system for monitoring morbidity, lifestyle, assessing the quality of the organization and providing medical and social assistance for the timely adoption of appropriate management decisions.

Введение

На территории геохимической провинции Республики Башкортостан (РБ), расположенной в восточной, северо- и юго-восточной частях республики в настоящее время проживает более 400 тыс. человек. На изучаемой территории расположены четыре города (гг.Сибай, Учалы, Белорецк и Баймак), а также восемь сельских районов. Плотность населения на указанной территории по сравнению со среднереспубликанским уровнем, равным 27,9 чел./км², существенно ниже и варьирует от 2,4 чел./км² в Зилайском районе до 15,3 чел./км² в Учалинском районе. Доля детского населения варьирует от 21,6% в Зилайском районе до 30,3% в Бурзянском районе, что выше республиканского уровня (20,4%) (табл. 1).

Данная территория отличается наличием многочисленных полиметаллических, медноколчеданных, марганцевых, медно-кобальтовых и золотосульфидных залежей. К ним относятся Сибайское, Юбилейное, Учалинское и другие месторождения, на базе которых функционируют крупные горнодобывающие предприятия цветной

металлургии. В результате длительной разработки месторождений медно-цинковой руды произошло повышенное накопление тяжелых металлов (ТМ) в почве, воде, растениеводческой и животноводческой продукции и ухудшение экологического состояния окружающей среды [1-3]. Известно, что территория окрестностей горнорудных шахт и карьеров представляет опасную зону с повышенным содержанием токсикантов в почве, воде, растениеводческой и животноводческой продукции, а население является группой повышенного риска по возникновению онкозаболеваемости, развитию анемий, психоневрологических и нейроэндокринных расстройств, патологии репродуктивной системы вследствие формирования специфического спектра гипер- и гипозэлементозов [4-7].

Большинство изученных районов геохимической провинции Республики Башкортостан расположены на значительном удалении от центра, что затрудняет своевременное обращение населения в медицинские организации специализированного профиля.

Таблица 1

Численность и плотность населения горнорудных территорий Республики Башкортостан

Район	Численность населения (на 1 января 2022 г.)	Из них моложе трудоспособного возраста, %	Площадь, тыс. км ²	Плотность населения, чел./км ²
Абзелиловский	43254	25,8	4,3	10,1
Баймакский	54262	26,5	5,6	9,7
Бурзянский	16678	30,3	4,4	3,8
Зилайский	13703	21,6	5,7	2,4
Зианчуринский	23817	22,9	3,3	7,2
Белорецкий	97492	21,7	11,5	8,5
Учалинский	68761	22,8	4,5	15,3
Хайбуллинский	29198	24,0	3,9	7,5
г.Сибай	60627	21,7	0,15	404,2
Респ. Башкортостан	4001678	20,4	143,6	27,9

Важным критерием оценки качества среды обитания, находящейся в условиях неблагоприятной экологической ситуации, является состояние здоровья детей.

Целью данного исследования является анализ демографических показателей и заболеваемости детского населения горнорудной геохимической провинции Республики Башкортостан.

Материалы и методы исследования

Для анализа демографической ситуации были использованы данные, представленные в работе Дегтярева А.Н. с соавт. [8]. Для оценки состояния здоровья детского населения, проживающего в горнорудной геохимической провинции, был проведен ретроспективный статистический анализ годовых отчетов Министерства здравоохранения Республики Башкортостан «Здоровье населения и деятельность медицинских ор-

ганизаций» за 2000-2021 гг. по следующим административным районам: Абзелиловскому, Баймакскому, Бурзянскому, Зилайскому, Зианчуринскому, Учалинскому, Хайбуллинскому и г.Сибай [9]. Значимость различий изучаемых параметров со среднереспубликанским уровнем анализировали с применением t-критерия Стьюдента в программе STATISTICA 10.0. Пороговое значение уровня значимости принимали равным 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение

Динамика показателей рождаемости и общей смертности за 2000-2021 гг. в горнорудных районах РБ приведена на рис. 1. Представленные данные свидетельствуют о тенденции к снижению рождаемости, начиная с 2010-2012 гг. Одновременно с этим наблюдается повышение показателя смертности, особенно выраженное в 2020-2021 гг. (рис. 1,2).

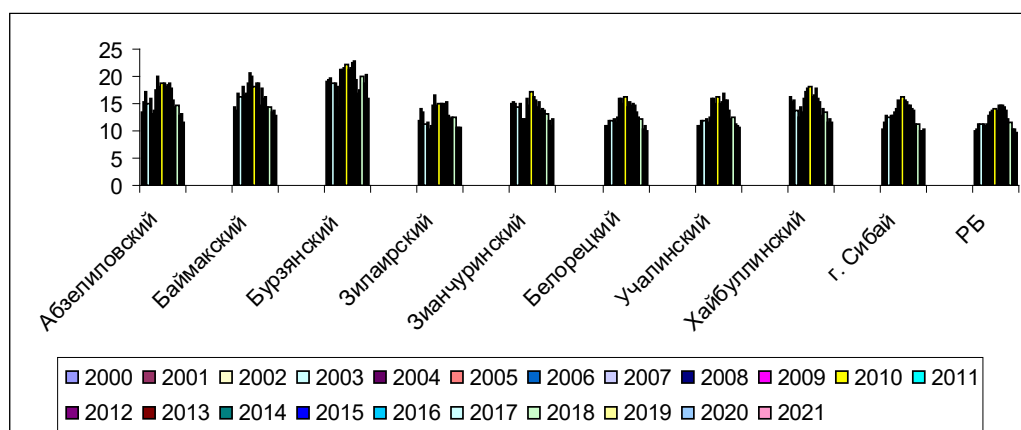


Рис. 1. Динамика показателей рождаемости за 2000-2021 гг. в горнорудных районах Республики Башкортостан

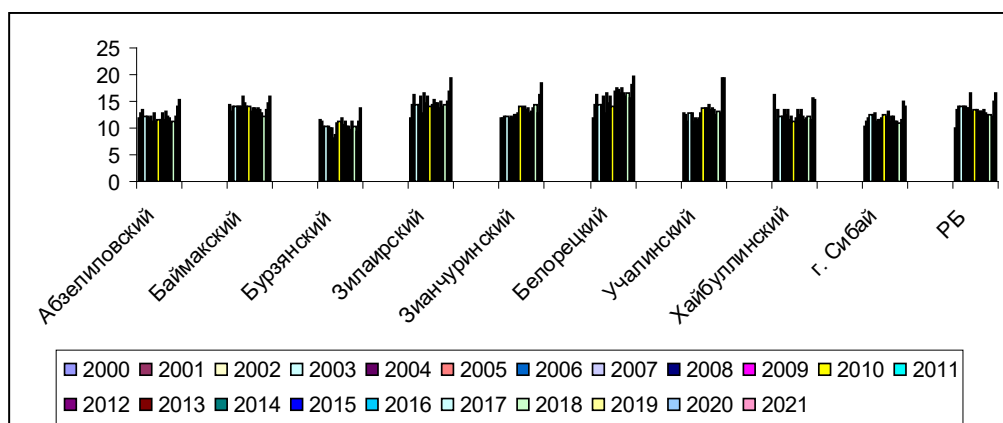


Рис. 2. Динамика показателей смертности за 2000-2021 гг. в горнорудных районах Республики Башкортостан

Таблица 2

Сравнение средних показателей рождаемости и смертности за 2000-2021 гг.
в горнорудных районах Республики Башкортостан
со среднемноголетним республиканским уровнем

Районы	Рождаемость		Смертность		Младенческая смертность	
	Число родившихся на 1000 населения	p	Число умерших на 1000 населения	p	Число умерших детей до 1 года на 1000 родившихся живыми	p
Абзелиловский	16,01±0,52**	0,00	12,27±0,22*	0,00	7,65±0,87	0,28
Баймакский	16,43±0,47**	0,00	13,94±0,18*	0,05	10,31±0,94	0,08
Бурзянский	19,60±0,46**	0,00	10,60±0,25*	0,00	8,98±1,16	0,74
Зилаирский	12,97±0,40	0,09	14,96±0,32**	0,00	6,89±1,16	0,15
Зианчуринский	14,10±0,36**	0,00	13,30±0,33	0,46	10,85±0,78**	0,01
Белорецкий	13,07±0,60	0,20	17,07±0,34**	0,00	6,24±0,69*	0,00
Учалинский	13,43±0,45**	0,02	13,48±0,47	0,89	9,37±0,93	0,41
Хайбуллинский	14,89±0,44**	0,00	12,79±0,29*	0,01	8,82±1,04	0,83
г.Сибай	13,09±0,42	0,06	12,06±0,23*	0,00	10,27±0,76**	0,04
Респ. Башкортостан	12,25±0,37	1,00	13,55±0,01	1,00	8,61±0,58	1,00

* – ниже среднереспубликанского уровня (при $p < 0,05$);

** – выше среднереспубликанского уровня (при $p < 0,05$).

Наибольший среднемноголетний показатель рождаемости был выявлен в Бурзянском (19,60), наименьший – в Зилаирском районе (12,97) при среднереспубликанском уровне, равном 12,25. Наибольшая смертность (показатель, относимый ВОЗ к индикаторным в отношении среды обитания) была характерна для Зилаирского (14,96), наименьшая – для Бурзянского района (10,60) при среднереспубликанском показателе, равном 13,55 (табл.2).

Таким образом, средние показатели рождаемости и смертности в исследуемом субрегионе за последние 22 года выглядят лучше по сравнению со среднереспубликанскими. Однако в последние годы, также как и в целом в республике, наметилась тенденция к ухудшению демографической ситуации.

Важным показателем состояния здоровья населения является младенческая смертность (количество умерших новорожденных на 1000 родившихся живыми). В целом за 2000-2021 гг. произошло существенное снижение этого показателя: с 14,5 в 2000 г. до 5,6 в 2021 г. В среднем в РБ за 2000-2021 гг. на 1000 новорожденных зарегистрировано 8,6 случаев младенческой смертности, в г.Сибай – 10,27, в Зианчуринском районе – 10,85 (разница статистически значима, $p < 0,05$) (табл.2).

Анализ показателей заболеваемости детей в возрасте до 14 лет не выявил их превышения над среднереспубликанским уровнем, более того, в таких районах, как Абзелиловский, Баймакский, Бурзянский, Зилаирский и Зианчуринский заболеваемость статистически значимо ниже среднереспубликанских показателей (табл. 3).

Что касается подростков, то наряду с пониженными относительно среднереспубликанских величин показателями в Абзелиловском и Бурзянском (по общей заболеваемости) и в Абзелиловском, Бурзянском, Зилаирском и Белорецком районах (по впервые выявленной заболеваемости) отмечены повышенные величины в г.Сибай (табл. 4). Следует отметить также, что превышение среднереспубликанского уровня заболеваемости подростков в г.Сибай имело место на протяжении всего периода исследования, что может свидетельствовать о наличии постоянно действующих причин данного факта.

Анализ заболеваемости подростков по гендерному принципу в 2021 г. выявил превышение этого показателя у девушек по сравнению с юношами. Так, в г.Сибай это превышение составило 1,8 раза. Сравнение со среднереспубликанским уровнем выявило превышение по г. Сибай: для юношей – в 1,4 раза, для девушек – в 2,1 раза (рис. 3).

Таблица 3

Сравнение среднегодовых показателей заболеваемости детей в возрасте от 0 до 14 лет за 2000-2021 гг. в горнорудных районах Республики Башкортостан со среднегодовым республиканским уровнем

Районы	Общая заболеваемость		Впервые выявленная заболеваемость	
	На 100 тысяч населения	p	На 100 тысяч населения	p
Абзелиловский	131884,10±2600,03*	0,00	102197,9±2286,6*	0,00
Баймакский	183708,89±7655,04*	0,00	122912,6±5032,7*	0,00
Бурзянский	181496,35±10393,34*	0,00	131477,0±8163,2*	0,00
Зилаирский	126406,11±11288,89*	0,00	93503,4±9837,9*	0,00
Зианчуринский	136784,40±3316,32*	0,00	96302,2±4183,6*	0,00
Белорецкий	213557,88±3377,66*	0,00	168924,5±4153,0	0,07
Учалинский	209766,52±6531,00*	0,00	157481,5±7259,3	0,62
Хайбуллинский	235574,63±11415,05*	0,00	173168,0±11967,4	0,32
г.Сибай	261644,86±13076,24*	0,01	168423,1±8002,0	0,37
Респ. Башкортостан	299139,50±90589,73	1,00	161090,1±9380,7	1,00

* – ниже среднереспубликанского уровня (при $p < 0,05$).

Таблица 4

Сравнение среднегодовых показателей заболеваемости подростков в возрасте от 15 до 17 лет за 2000-2021 гг. горнорудных районах Республики Башкортостан со среднегодовым республиканским уровнем

Районы	Общая заболеваемость		Впервые выявленная заболеваемость	
	На 100 тысяч населения	p	На 100 тысяч населения	p
Абзелиловский	150076,82±5363,31*	0,00	91155,79±6453,59*	0,00
Баймакский	242922,19±11285,87	0,84	137635,68±11634,82	0,91
Бурзянский	220176,65±8292,27*	0,02	119984,48±7382,16*	0,02
Зилаирский	235621,63±6389,83	0,44	124350,85±6471,08*	0,04
Зианчуринский	236297,89±9780,35	0,66	132983,23±8367,70	0,48
Белорецкий	250082,74±6130,08	0,14	162123,95±7391,26*	0,01
Учалинский	235045,64±12559,92	0,66	155316,67±10905,19	0,15
Хайбуллинский	272247,77±17911,02	0,09	148610,58±14722,90	0,52
г.Сибай	387489,61±18482,20**	0,00	214758,26±12760,50**	0,00
Респ. Башкортостан	240607,54±5717,29	1,00	138937,20±3357,83	1,00

* – ниже среднереспубликанского уровня (при $p < 0,05$);

** – выше среднереспубликанского уровня (при $p < 0,05$).

Средние показатели заболеваемости детей первого года жизни в г. Сибай достоверно отличаются от республиканских показателей (табл. 5).

Сравнение частоты болезней крови детей первого года жизни со среднереспубликанскими показателями выявило статистически значимое превышение в Баймакском ($p=0,0069$), Бурзянском ($p=0,001$), г.Сибай ($p=0,004$) и Хайбуллинском ($p=0,000$) районах. Наибольшая средняя частота болезней крови детей первого года жизни за 2000-2021 гг. наблюдалась в Бурзянском районе (табл. 5).

Неблагополучная демографическая ситуация (низкие показатели рождаемости и продолжительности жизни), сложившаяся в Российской Федерации в последние годы, представляет собой серьезную проблему вплоть до угрозы безопасности страны. Для решения этой проблемы принимаются соответствующие меры, такие как выплаты социальных пособий беременным женщинам и детям, программа материнского капитала, поддержка ипотечного кредитования многодетных семей и др. Несмотря на меры, принимаемые правительством РФ, ситуация в последние годы имеет тенденцию к ухудшению.

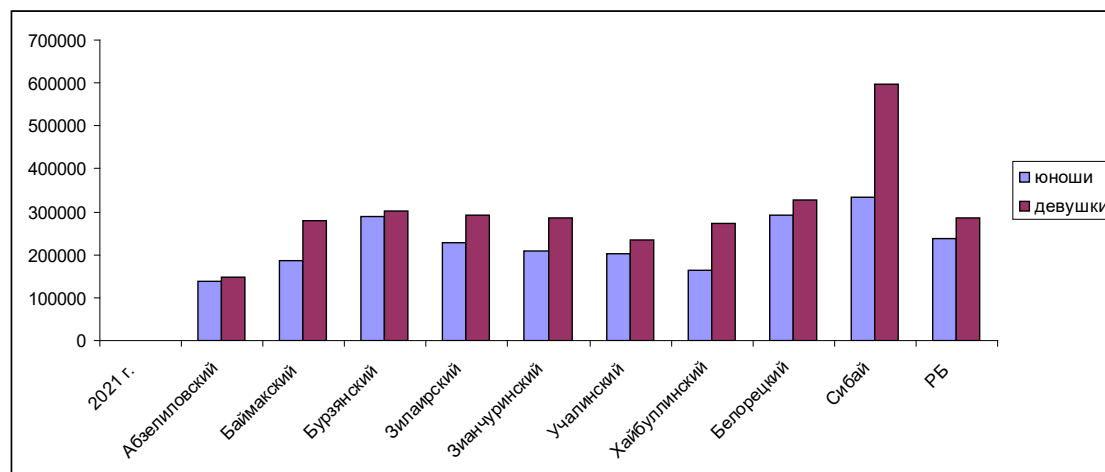


Рис.3. Общая заболеваемость (на 100 000 населения) юношей и девушек в 2021 г. в горнорудных районах Республики Башкортостан

Таблица 5

Сравнение среднегодовых показателей заболеваемости детей в возрасте до 1 года 2000-2021 гг. в горнорудных районах Республики Башкортостан со среднегодовым республиканским уровнем

Районы	Общая заболеваемость		Болезни крови и кроветворных органов	
	На 1000 населения данного возраста	р	На 1000 населения данного возраста	р
Абзелиловский	1417,7±85,88*	0,000	90,1±7,4*	0,000
Баймакский	2393,0±110,65	0,139	246,7±22,0**	0,001
Бурзянский	2505,2±293,58	0,846	308,0±51,5**	0,008
Зилаирский	1695,3±118,80*	0,000	170,8±29,5	0,636
Зианчуринский	1747,6±94,12*	0,000	222,3±32,3	0,055
Учалинский	2104,6±101,35*	0,000	154,7±18,1	0,914
Хайбуллинский	2090,9±350,64	0,192	219,3±13,8**	0,000
г.Сибай	3274,5±270,42**	0,016	289,1±40,6**	0,004
Респ. Башкортостан	2563,1±60,19	1,000	156,7±5,1	1,000

Одной из причин снижения рождаемости в будущем является ухудшение здоровья сегодняшних детей и подростков. В данной работе представлены данные о повышенной заболеваемости юношей и девушек в возрасте 15-17 лет в г.Сибай, являющемся центром горнорудной промышленности Башкирского Зауралья. На репродуктивное здоровье населения негативное влияние могут оказывать различные факторы, в том числе неудовлетворительная экологическая обстановка. Добыча медно-цинковой руды в течение более полувека на территории г.Сибай привела к повышенному содержанию тяжелых металлов в почве, воде, растениях. Население, проживающее на данной территории, характеризуется выраженным дисбалансом микроэлементов в организме.

Экологическая ситуация в г.Сибай значительно ухудшилась после выбросов в атмосферу токсичных веществ в 2018-2019 гг. в результате самовозгорания в Сибайском карьере. Среднесуточная концентрация диоксида серы во время выбросов варьировала от 0 до 2,5 мг/м³, что в 50 раз превышало ПДК [10].

Заключение

Оценка демографических показателей и состояния здоровья детского населения горнорудного региона Республики Башкортостан, испытывающего серьезную природную и антропогенную химическую нагрузку, за период с 2000 по 2021 гг. выявила тенденцию к снижению рождаемости и повышению показателя смертности, а также повы-

шенный уровень младенческой смертности, болезней крови детей 1-го года жизни и заболеваемости подростков. Для улучшения состояния здоровья подростков горнорудно-

го региона необходимо внедрение системы мониторинга заболеваемости, образа жизни, оценки качества организации и оказания медико-социальной помощи.

Публикация подготовлена за счет финансового обеспечения выполнения государственного задания ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан» на 2022 год (руководитель темы – Я.Т. Суюндуков).

Библиографический список

1. Рафикова Ю.С., Семенова И.Н., Серегина Ю.Ю., Хакимзянов О.М. Медико-экологические особенности горнорудных регионов Зауралья Республики Башкортостан // *Фундаментальные исследования*. 2012. № 11 (часть 1). С. 43-45.
2. Опекунова М.Г., Сомов С.С., Папаян Э.Э. Загрязнение почв в районе воздействия горнорудных предприятий Башкирского Зауралья // *Почвоведение*. 2017. №6. С. 744-758.
3. Абакумов Е.В., Суюндуков Я.Т., Пигарева Т.А. Семенова И.Н., Хасанова Р.Ф., Биктимерова Г.Я., Рафикова Ю.С., Ильбулова Г.Р. Биологическая и санитарная оценка отвалов Сибайского карьера Республики Башкортостан // *Гигиена и санитария*. 2016. Т. 95. № 10. С. 929-934. DOI:10.18821/0016-9900-2016-95-10-929-934.
4. Madejón P., Domínguez M.T., Madejón E., Cabrera F., Marañón T., Murillo J.M. Soil-plant relationships and contamination by trace elements: A review of twenty years of experimentation and monitoring after the Aznalcóllar (SW Spain) mine accident // *Sci Total Environ*. 2018. № 625. P. 50-63.
5. Авцын А.П., Жаворонков А.А., Риш М.А., Строчкова Л.С. Микроэлементозы человека. М.: Медицина, 1991. 496 с.
6. Кожин А.А., Владимирский Б.М. Микроэлементозы в патологии человека экологической этиологии (Обзор литературы) // *Экология человека*. 2013. № 9. С. 56-64.
7. Sharma S., Nagpal A.K., Kaur I. Heavy metal contamination in soil, food crops and associated health risks for residents of Ropar wetland, Punjab, India and its environs // *Food Chem*. 2018. № 255. P. 15-22. DOI:10.1016/j.foodchem.2018.02.037.
8. Республика Башкортостан. Демографический доклад. Выпуск 4 / под общ. ред. А.Н. Дегтярева, А.Р. Кузнецовой, Г.Ф. Ахметовой. Уфа: Институт стратегических исследований Республики Башкортостан, 2020. 252 с.
9. Здоровье населения и деятельность медорганизаций Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. URL: <https://миац-рб.рф/activities/sborniki.pdf> (дата обращения: 10.07.2022).
10. Семенова И.Н., Вахитова З.Г. Медико-экологические особенности состояния атмосферного воздуха горнорудных территорий Республики Башкортостан // *Акселерация инноваций – институты и технологии: сборник статей международной научно-практической конференции (Уфа, 28–30 сентября 2021 года) / Под редакцией А.Н. Дегтярева, А.Р. Кузнецовой. Уфа: Государственное автономное научное учреждение «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», 2021. С. 114-121.*

УДК 338.46:614.2

Н. М. Сергеева

Курский государственный медицинский университет, Курск,
e-mail: sergeevamedical@yandex.ru

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Ключевые слова: здравоохранение, финансирование развития здравоохранения, инвестиции в основной капитал, материально-техническая база, основные фонды, пандемия.

Здравоохранение является одной из наиболее значимых социальных отраслей в экономике страны, в связи с чем поддержание ее нормального функционирования и динамичного развития входит в число приоритетных социально-экономических задач. Сохраняющееся кризисное состояние экономики и дефицитность государственного бюджета вынужденно становятся причинами сокращения расходов на социальную политику, в том числе и на здравоохранение. В ходе исследования проводится оценка динамики и структуры общего объема инвестиций в основной капитал здравоохранения России в период 2014-2020 гг., а также проводится анализ наличия и состояния основных фондов в отрасли до и в период пандемии, формируются выводы об изменении инвестиционной политики в здравоохранении в рамках борьбы с коронавирусом. Установлено, что объем инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения в России, долгие годы оставался на невысоком уровне и составлял лишь чуть более 1% от общего объема инвестиций в экономику страны. При этом лишь только начало пандемии на фоне распространения COVID-19 стало активизатором притока инвестиционных ресурсов в отрасль. В результате к 2020 году общий объем инвестиций в здравоохранение страны вырос на 75% относительно уровня 2019 года и составил 580,1 млрд рублей. Обеспечение непрерывной финансовой поддержки отрасли, не только в условиях эпидемиологических вызовов, но и в долгосрочной перспективе, является одной из ключевых социально-экономических задач.

N. M. Sergeeva

Kursk state medical university, Kursk, e-mail: sergeevamedical@yandex.ru

ECONOMIC ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF HEALTH CARE IN RUSSIA IN PANDEMIC CONDITIONS

Keywords: health care, financing the development of health care, investment in fixed capital, material and technical base, fixed assets, pandemic.

Health care is one of the most significant social sectors in the country's economy, and therefore maintaining its normal functioning and dynamic development is among the priority socio-economic tasks. The ongoing crisis in the economy and the deficit of the state budget are forced to become the reasons for reducing spending on social policy, including health care. The study assesses the dynamics and structure of the total volume of investments in the fixed capital of health care in Russia in the period 2014-2020, as well as analyzes the availability and condition of fixed assets in the industry before and during the pandemic, draws conclusions about the change in investment policy in health care in the fight against coronavirus. It was established that the volume of investments in fixed assets aimed at the development of healthcare in Russia remained at a low level for many years and amounted to only slightly more than 1% of the total investment in the country's economy. At the same time, only the beginning of the pandemic against the backdrop of the spread of COVID-19 became an activator of the inflow of investment resources into the industry. As a result, by 2020, the total volume of investments in the country's health care has increased by 75% compared to the level of 2019 and amounted to 580.1 billion rubles. Ensuring continuous financial support for the industry, not only in the face of epidemiological challenges, but also in the long term, is one of the key socio-economic tasks.

Введение

Сегодня, как и прежде, здравоохранение является одной из наиболее значимых социальных отраслей в экономике страны, в связи с чем поддержание ее нормального функционирования и динамичного развития входит в число приоритетных социально-экономических задач [1]. Вместе с тем,

общепризнанным является тот факт, что отечественному здравоохранению, наряду с другими социальными сферами, уделяется недостаточное внимание как в сфере государственного регулирования, так и в части финансового и инвестиционного обеспечения [2]. Это обусловлено сохраняющимся кризисным состоянием экономики и дефи-

цитностью государственного бюджета, что вынужденно становится причиной сокращения расходов на социальную политику. Безусловно, такое положение дел оказывает негативное влияние на медицинскую и экономическую эффективность функционирования отрасли, что в конечном итоге отражается на показателях заболеваемости и здоровья населения [3, 4].

Одной из попыток к структурным преобразованиям в здравоохранении стал начатый в 2014 году период модернизации в отрасли, который на деле оказался «оптимизацией» – реорганизацией, укрупнением и сужением сети медицинских организаций в стране, что привело к сокращению бюджетных расходов за счет снижения численности медицинского персонала и сокращения коечного фонда, который характеризуется высокой стоимостью в обслуживании [5, 6]. При этом основной упор функционирования системы здравоохранения был перенесен на первичное (амбулаторное) звено, что более выгодно с экономической точки зрения, поскольку амбулаторно-поликлиническая помощь является более «дешевой». Вместе с тем, рост нагрузки на первичное звено не мог не отразиться на функционировании отрасли: вырос срок ожидания приема пациентами и снизилось качество оказываемых медицинских услуг, которое и прежде было неоднозначным [7]. Одновременно с этим произошло и сокращение бюджетных расходов на развитие отрасли и сократился объем инвестиций на обновление материально-технической базы, что лишь ухудшило положение дел [8].

Несмотря на то, что в допандемический период отмечалось улучшение ситуации в части финансирования развития отрасли, начавшаяся в 2020 году пандемия обострила существовавшие долгие годы в здравоохранении проблемы [9]. При этом отрасль фактически была не готова к такого рода эпидемиологической угрозе, а предшествующий период «оптимизации» – лишь усугубил положение дел, способствуя оттоку кадров из отрасли и снижая ее уровень материально-технической обеспеченности [10]. Понимание всей сложности ситуации в здравоохранении уже в первую волну пандемии привело к необходимости существенного увеличения финансирования отрасли и повышению объема инвестиций на ее развитие, направленных в основной капитал, в частности – на расширение коечного фонда для ковидных больных за счет реализации про-

ектов быстровозводимых госпиталей и их оснащения необходимым оборудованием [11]. В результате, можно говорить о том, что начавшаяся в 2020 году пандемия стала одним из ключевых, за последние годы, факторов привлечения финансовых ресурсов в здравоохранение, которое долгие годы испытывало серьезный дефицит [12].

Цель исследования – провести оценку динамики и структуры общего объема инвестиций в основной капитал здравоохранения России, а также проанализировать наличие и состояние основных фондов в отрасли до и в период пандемии, сделать выводы об изменении инвестиционной политики в здравоохранении в рамках борьбы с коронавирусом.

Материал и методы исследования

В ходе работы были использованы статистические данные сборника «Здравоохранение России» за 2021 год [13] о динамике и структуре инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения России за период 2014-2020 гг. Также в рамках исследования дается оценка наличия и состояния основных фондов здравоохранения за аналогичный период, что позволяет провести аналитическую оценку проводимой инвестиционной политики и ее конкретной отдачи, выражающейся в обновлении и расширении основных фондов отрасли в период пандемии. Выбор в качестве базисного периода для исследования 2014 года обусловлен началом масштабной модернизации в отрасли здравоохранения, ограничен период исследования 2020-м «ковидным» годом. При этом оценка изменения структуры рассматриваемых показателей проводится индикативно по годам: в 2014, 2016, 2018 и 2020 гг. Исследование проводилось с использованием целого ряда методов и подходов, в том числе: интеллектуальный анализ данных, общенаучные и статистические инструменты анализа [14, 15].

Результаты исследования и их обсуждение

Общий объем инвестиций, направленных на развитие здравоохранения России, в 2014 году составлял порядка 198 млрд рублей, а в последующие годы в рамках начатой оптимизации в отрасли произошло сокращение показателя до 182 млрд рублей. В 2017 году объем инвестиций вернулся на уровень базисного

периода, а начиная с 2018 года наметился динамичный рост показателя. В результате в 2019 году объем инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения, вырос до 330,8 млрд руб., что выше уровня 2014 года более чем на 67%, а в 2020 году показатель вырос до максимального значения – 580,1 млрд рублей, что выше уровня предыдущего года на 75%. При этом в исследуемом периоде отмечается и динамичный рост удельного веса инвестиций в здравоохранение в общем объеме инвестиций в экономику России. Если в 2014 году доля инвестиций в отрасль составляла 1,4%, а к 2016-2017 гг. снизилась до 1,2%, то к 2019 году показатель вырос до 1,7%, а в 2020 – до 2,9%, что вдвое выше уровня базисного периода и является следствием ухудшение эпидемиологической обстановки в стране на фоне COVID-19. В результате, можно говорить о том, что начало пандемии стало одним из факторов привлечения дополнительного объема инвестиций в отрасль, хотя в предыдущие годы объем инвестиций в основной капитал здравоохранения оставался невысоким. Дефицит финансового обеспечения отрасли долгие годы являлся фактором, тормозящим развитие здравоохранения России (рисунок 1).

В структуре инвестиций в основной капитал здравоохранения во всем рассматриваемом периоде подавляющая доля приходится на средства привлеченные, удельный вес которых к 2020 году вырос до 91%, в то время как доля собственных средств сократилась с 12% до 9%, хотя к 2018 году и отмечалась положительная динамика. Сре-

ди привлеченных средств основная доля приходится на бюджетные средства, удельный вес которых в 2014-2018 гг. снижался до 67%, а к 2020 году вырос на 10% – до 77%, что связано с увеличением государственной поддержки здравоохранения в условиях пандемии. В структуре бюджетных средств наибольшая доля приходится на средства консолидированных бюджетов субъектов РФ, доля которых в общей структуре выросла до 45%. Кроме того, несмотря на сокращение доли федерального бюджета в структуре инвестиций в основной капитал здравоохранения в 2014-2016 гг., за последние 2 года наметился динамичный рост доли средств федерального бюджета с 25% до 29,5%. Вместе с тем доля местных бюджетов остается наименьшей и имеет динамику к снижению с 4% до 2,5% (таблица 1).

В рамках системы материально-технического обеспечения отрасли здравоохранения важную роль играет наличие и состояние основных средств, формирование и поддержание которых как раз и осуществляется за счет инвестиционных ресурсов. В 2014 году полная учетная стоимость основных фондов отрасли оценивалась в 3,27 трлн. руб., а уже в 2017 году их стоимость превысила 4 трлн. руб. В результате прирост за период 2014-2017 гг. составил порядка 24%. За последние 3 года динамика к росту сохранилась и усилилась, в результате чего к 2020 году полная учётная стоимость основных фондов отрасли составила 5,16 трлн. рублей, что выше уровня 2017 года на 27% (из которых прирост на 9% – только за последний год), а базисного периода – на 58%.

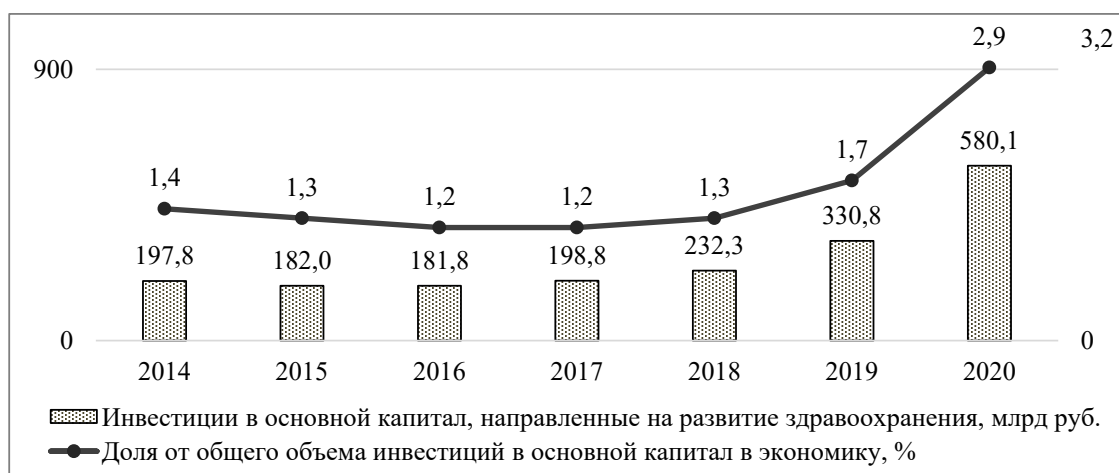


Рис. 1. Динамика общего объема и удельного веса инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения, в России в 2014-2020 гг.

Таблица 1

Изменение структуры инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения в России в разрезе основных источников в 2014-2020 гг.

Показатель	Значение, %				Изменение, %		
	2014	2016	2018	2020	в 2016 г. к 2014 г.	в 2018 г. к 2016 г.	в 2020 г. к 2018 г.
Инвестиции в основной капитал (всего), в т.ч.:	100	100	100	100	-	-	-
- собственные средства	11,9	10,3	13,3	9	-1,6	3	-4,3
- привлеченные средства, из них:	88,1	89,7	86,7	91	1,6	-3	4,3
бюджетные средства, в т.ч.:	73,2	70,9	66,6	77,1	-2,3	-4,3	10,5
федерального бюджета	31,1	26,2	24,9	29,5	-4,9	-1,3	4,6
бюджетов субъектов	38,1	42,4	38,9	45,1	4,3	-3,5	6,2
местных бюджетов	4	2,3	2,8	2,5	-1,7	0,5	-0,3

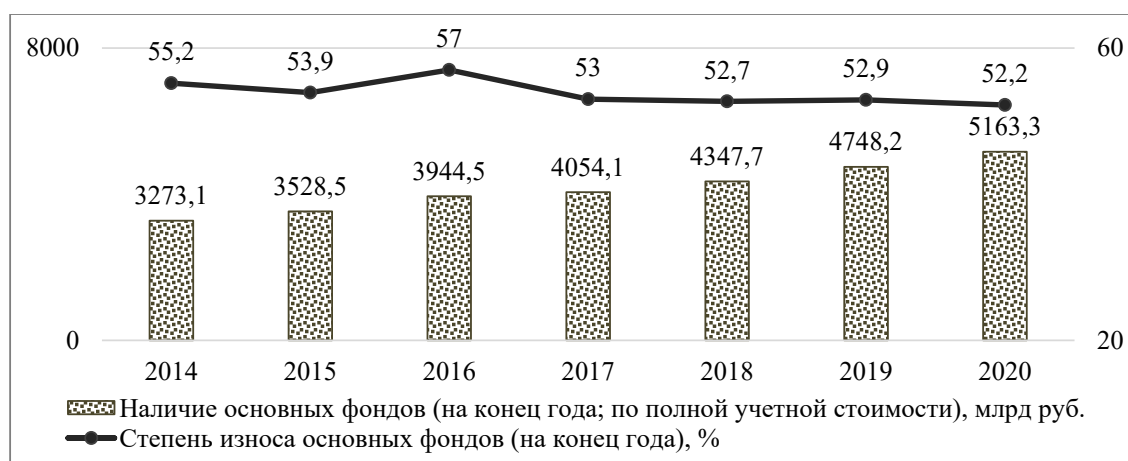


Рис. 2. Динамика наличия и степени износа основных фондов здравоохранения в России в 2014-2020 гг.

Говоря о состоянии основных фондов здравоохранения, стоит отметить, что сегодня, как и прежде, фонды имеют износ более 50%, хотя и отмечается общая тенденция к снижению степени износа (рисунок 2).

Так, если в 2014 году износ был равен 55,2%, а к 2016 году вырос до 57%, то к 2020 году произошло планомерное снижение износа основных фондов до 52,2%, во многом за счет притока инвестиций в отрасль, что дало возможность более интенсивного обновления. Несмотря на это, можно говорить о том, что основные фонды здравоохранения имеют существенный износ и требуют дальнейшего обновления, что осложняется кризисным состоянием экономики и ограниченностью бюджетных возможностей.

Оценивая темпы обновления основных фондов отрасли здравоохранения, можно отметить, что в период 2015-2017 гг. был

спад и замедление, обусловленные оптимизацией в здравоохранении, направленной на повышение эффективности использования ресурсов отрасли за счет их частичного сокращения в части наименее эффективных и задействованных элементов. В результате периода сокращений, в 2014 году было введено основных фондов в объеме почти 200 млрд рублей, а в первый же год оптимизации показатель снизился до 158,4 млрд рублей, что является наименьшим значением за рассматриваемый период. При этом отмечается снижение коэффициента обновления основных фондов с 3,8% до 2,9%. В период 2016-2017 гг., несмотря на повышение стоимостного значения введенных в действие основных фондов в отрасли до более чем 170 млрд рублей, коэффициент обновления еще снизился и составил 2,2% (рисунок 3).



Рис. 3. Динамика ввода в действие и коэффициента обновления основных фондов здравоохранения в России в 2014-2020 гг.

В последние 3 года вновь наметилась положительная динамика в части обновления основных фондов здравоохранения: так к 2019 году стоимость введенных в действие основных фондов выросла до 269 млрд рублей, а в 2020 году – превысила 415 млрд рублей, что выше уровня базисного периода более чем вдвое, а уровня «доковидного» 2019-го года – на 55%. При этом коэффициент обновления основных фондов к 2020 году вырос до 4%, тем самым превысив уровень базисного периода. В результате, можно говорить о том, что пандемия стала одним из ключевых факторов обновления основных фондов здравоохранения, что является следствием возросшей нагрузки на отрасль.

Оценка основных фондов некоммерческих организаций здравоохранения, составляющих основу отрасли, показала наличие устойчивой динамики к росту их стоимостного объема. Так, в 2014 году стоимость основных фондов составляла 2,53 трлн рублей, а к 2020 году выросла до 3,77 трлн рублей, что на 48% выше уровня базисного периода. В структуре основных фондов наибольшая доля приходится на машины и оборудование, стоимостной объем которых только за последние 3 года вырос на треть – до 1,93 млрд рублей, что равно 51,3% от общего объема основных фондов. (таблица 2).

Вторая позиция принадлежит зданиям, стоимостной объем которых в 2014 году

составлял 1,2 трлн руб. и превышал стоимость машин и оборудования в отрасли, занимая 48% в общем объеме. Однако в исследуемом периоде стоимость зданий росла более низкими темпами, особенно в последние 2 года, достигнув к 2020 году 1,6 трлн рублей, в результате чего их удельный вес в общей структуре снизился до 42,6%. Стоимостной объем транспортных средств в отрасли здравоохранения в 2014 году составлял 83,6 млрд рублей, а к 2018 году превысил 100 млрд рублей. За последние 2 года прирост стоимости транспортных средств составил 33,1%, а их объем практически достиг 140 млрд рублей. При этом в общей структуре удельный вес практически не изменился и не превышает 4%. Стоимостной объем сооружений в отрасли также сохраняет динамику к росту с 61,8 до 77 млрд рублей, однако в 2020 году, в сравнении с уровнем предыдущего периода, не произошло ускорение темпов роста по данному направлению. Удельный вес сооружений в общей структуре основных фондов отрасли за исследуемый период сократился с 2,4% до 2%. На прочие виды основных фондов, начиная с 2018 года, суммарно приходится менее 1%, что связано с сокращением их стоимости до менее чем 20 млрд рублей, хотя в 2016 году их объем превышал 100 млрд рублей, что также может являться следствием проводимой в данный период в отрасли оптимизации.

Таблица 2

Динамика основных фондов некоммерческих организаций здравоохранения в России в разрезе основных видов в 2014-2020 гг.

Показатель	Значение				Изменение, %		
	2014	2016	2018	2020	в 2016 г. к 2014 г.	в 2018 г. к 2016 г.	в 2020 г. к 2018 г.
Динамика, млрд руб.							
Все основные фонды, в т.ч.:	2527,5	3037,0	3124,5	3765,0	20,2	2,9	20,5
машины и оборудование	1085,5	1333,8	1454,3	1930,7	22,9	9,0	32,8
здания	1213,1	1437,5	1472,8	1604,3	18,5	2,5	8,9
транспортные средства	83,6	97,5	104,9	139,6	16,6	7,6	33,1
сооружения	61,8	66,7	73,5	77,0	7,9	10,3	4,8
прочие основные фонды	83,4	101,5	19,1	13,5	21,6	-81,2	-29,3
Структура, %							
Все основные фонды, в т.ч.:	100	100	100	100	-	-	-
машины и оборудование	42,9	43,9	46,5	51,3	1,0	2,6	4,7
здания	48,0	47,3	47,1	42,6	-0,7	-0,2	-4,5
транспортные средства	3,3	3,2	3,4	3,7	-0,1	0,1	0,4
сооружения	2,4	2,2	2,4	2,0	-0,2	0,2	-0,3
прочие основные фонды	3,3	3,3	0,6	0,4	-	-2,7	-0,3

Заключение

Объем инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения в России, долгие годы оставался на невысоком уровне и составлял лишь чуть более 1% от общего объема инвестиций в экономику страны. При этом лишь только начало пандемии на фоне распространения COVID-19 стало активизатором притока инвестиционных ресурсов в отрасль. В результате к 2020 году общий объем инвестиций в здравоохранение страны вырос на 75% относительно уровня 2019 года и составил 580,1 млрд рублей, что равно 2,9% от общего объема инвестиций в экономику страны. При этом подавляющая доля инвестиций в основной капитал здравоохранения (более 90%) являются бюджетными средствами – консолидированных бюджетов субъектов страны, в то время как на собственные средства сегодня приходится менее 10%. Несмотря на приток инвестиций в отрасль в 2020 году, сегодня, как и прежде, износ основных фондов превышает 50%, хотя и отмечается рост объемов ввода основных фондов; также коэффициент обновления основных фондов вырос до 4%. При этом в структуре основных фондов здравоохра-

нения подавляющая доля приходится на машины и оборудование (51%) и здания (43%), которые наряду с транспортными средствами сохраняют динамику к росту.

В результате, можно говорить о том, что здравоохранение России в период с 2014 года находилось в стагнации, поскольку объем финансовой и инвестиционной поддержки отрасли был крайне невысоким, что способствовало ухудшению ее функционирования и препятствовало развитию в соответствии с достижениями науки и техники. Учитывая то обстоятельство, что медицинская наука является динамичным направлением, осуществление постоянной поддержки отрасли здравоохранения, направленной на обновление ее материально-технической базы и внедрение современных достижений, является неотъемлемым условием обеспечения высокого качества и доступности медицинских услуг, а в конечном итоге – поддержания и укрепления здоровья населения страны. Поэтому обеспечение непрерывной финансовой поддержки отрасли, не только в условиях эпидемиологических вызовов, но и в долгосрочной перспективе, является одной из ключевых социально-экономических задач.

Библиографический список

1. Голощапова Л.В. Состояние преобразований в системе здравоохранения РФ // Главврач. 2021. № 8. С. 71-78.
2. Сергеева Н.М. О территориальной дифференциации инвестиций в развитие здравоохранения РФ // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9. № 2 (31). С. 303-306.
3. Рабаданова Д.А., Нурмагомедова Л.А. Финансирование здравоохранения в РФ: состояние и тенденции развития // Региональные проблемы преобразования экономики. 2019. № 11 (109). С. 138-146.
4. Улумбекова Г.Э., Альвианская Н.В. Финансирование системы здравоохранения РФ: динамика, прогнозы, сравнение с развитыми странами // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучения. Вестник ВШОУЗ. 2021. Т. 7. № 3 (25). С. 36-47.
5. Зюкин Д.А. Социально-экономические минусы от оптимизации ресурсов в здравоохранении // Наука и практика регионов. 2020. № 4 (21). С. 60-63.
6. Бантьева М.Н., Маношкина Е.М., Мельников Ю.Ю. Коечный фонд Российской Федерации: динамика основных показателей // Клиническая медицина и фармакология. 2019. Т. 5. № 4. С. 50-56.
7. Зюкин Д.А. Оптимизация экономических ресурсов в системе здравоохранения как угроза снижения качества и доступности медицинской помощи // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 8. С. 69-76.
8. Зюкин Д.А. О результатах процесса оптимизации ресурсов в системе здравоохранения // Политика, экономика и инновации. 2020. № 6 (35). С. 8.
9. Ракова Т.В. О состоянии системы здравоохранения РФ перед пандемией коронавируса // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10. № 2 (35). С. 267-269.
10. Головки Я.А., Калининкова М.В. Проблемы системы здравоохранения РФ в период пандемии COVID-19: социальный аспект // Тенденции развития науки и образования. 2021. № 80-6. С. 122-125.
11. Репринцева Е.В. Состояние и проблемы финансового обеспечения системы здравоохранения РФ // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10. № 1 (34). С. 264-267.
12. Ковалькова Д.В., Фирсова Е.А. Тенденции финансирования здравоохранения РФ в условиях пандемии // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 37. С. 64-70.
13. Здравоохранение в России. 2021: Стат.сб. / Росстат. М., 2021. 171 с.
14. Беляев С.А., Бушина Н.С., Власова О.В., Головин Ал.А. и др. Практические аспекты применения регрессионного метода в исследовании социально-экономических процессов: монография. Курск: Деловая полиграфия, 2021. 166 с.
15. Беляев С.А., Бушина Н.С., Быстрицкая А.Ю., Власова О.В. и др. Методы статистики и возможности их применения в социально-экономических исследованиях: монография. Курск: Деловая полиграфия, 2021. 168 с.

УДК 338.242:339

Н. М. Фоменко

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»,
Москва, e-mail: fnata77@mail.ru

И. А. Аленькова

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»,
Москва, e-mail: Alenkova.ira@yandex.ru

РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В РАЗРАБОТКЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОДЕКСА РФ

Ключевые слова: государственная политика, энергетика, энергетическое право, энергетические стратегии, энергетический кодекс, энергоэффективность, развитие энергетики.

В статье рассматриваются вопросы, связанные с ролью государственного регулирования и реализацией Энергетических стратегий, а также разработке проекта Энергетического кодекса, создание которого в настоящее время вызывает большое количество дискуссионных моментов среди отечественных ученых. Энергетические стратегии представляют собой некоторую модель, содержащую этапы развития энергетического сектора в соответствии с существующими рисками. При этом суть Энергетической стратегии состоит в постановке и определении целей и задач развития энергетической отрасли. Решение данных вопросов позволит выявить основные приоритеты и ориентиры, а также разработать механизмы реализации государственной энергетической политики в области энергетики. В свою очередь, Энергетический Кодекс можно считать своего рода дополнением или же обобщением опыта и практики прошлого, а также нормативных правовых актов настоящего, что позволит систематизировать и привести в порядок деятельность на рынке ТЭК. На основании проведенного исследования был сделан вывод о необходимости Энергетического Кодекса, который позволит на законодательном уровне урегулировать отношения на рынке электроэнергетики внутри страны, а также создаст ориентиры для экономических и политических отношений между отечественными и зарубежными организациями. Данная статья может быть полезна при изучении влияния государственной политики на отрасли энергетики.

N. M. Fomenko

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow,
e-mail: fnata77@mail.ru

I. A. Alenkova

Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Moscow,
e-mail: Alenkova.ira@yandex.ru

THE ROLE OF STATE POLICY IN THE DEVELOPMENT OF THE ENERGY CODE OF THE RUSSIAN FEDERATION

Keywords: state policy, energy, energy law, energy strategies, energy code, energy efficiency, energy development.

The article discusses issues related to the role of state regulation and the implementation of Energy strategies, as well as the development of the draft Energy Code, the creation of which currently is the reason of a number of discussion points among domestic scientists. Energy strategies represent a certain model containing the stages of development of the energy sector in accordance with existing risks. At the same time, the essence of the Energy Strategy consists in setting and defining the purposes and objectives of the development of the energy industry. The solution of these issues will make it possible to identify the main priorities and guidelines, as well as to develop mechanisms for the implementation of the state energy policy in the field of energy. In turn, the Energy Code can be considered a kind of supplement or generalization of the experience and practice of the past, as well as legal acts of the present, which will allow to systematize and put in order the activities in the energy sector market. Based on the conducted research, it was concluded that there is a need for an Energy Code that will allow at the legislative level to regulate relations in the electricity market within the country, as well as create guidelines for economic and political relations between domestic and foreign organizations. This article may be useful in studying the impact of government policy on the energy industry.

Введение

В современных условиях энергетика представляет собой комплекс отраслей, обеспечивающих рост национальной экономики, являясь при этом гарантом обеспечения жизнедеятельности других отраслей. От эффективности деятельности энергетических организаций во многом зависит экономическая, политическая и социальная стабильность общества. Особую роль при этом следует уделять вопросам становления и развития энергетического законодательства и роли государства при регулировании деятельности организаций энергетике. В первую очередь это связано с ростом рынка электроэнергетики и увеличением потребности в его правовом регулировании. Специфика отраслей энергетике требует от законодательства выделения энергетического права как комплексной отрасли, состоящей из правовых норм и институтов различных отраслей права. Все это вызвано потребностями системного описания и совершенствования правового регулирования отношений в области энергетике с учетом их специфики и возможностей одновременного учета предметной области сразу нескольких базовых или специальных отраслей.

Историческое развитие законодательства потребовало формирования новой отрасли – энергетического права как некоторой взаимосвязи частного и публичного права с целью реализации государственной политики в области развития и регулирования отраслей энергетике. Происходящие процессы требуют особого внимания со стороны государственного регулирования и глубокого анализа не только современной законодательной базы, но и предвидения будущего содержания нормативных правовых актов. Возможности становления и развития отраслей энергетического права рассматривались большим количеством отечественных и зарубежных ученых, среди которых: П.Г. Лахно [1], А.И. Грищенко [2], В.Ф. Попондопуло [3], В.А. Сидоренко [4], Ю.В. Боровский [5], Н.И. Воропай [6] и др.

Целью исследования являлось проведение анализа развития законодательной базы в области энергетике, а также разработка рекомендаций по формированию и структуре Энергетического кодекса. Методически работа основана на фундаментальных и прикладных трудах ученых в области энергетического права.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования применялась группа методов: сравнение; обобщение и систематизация нормативно-правовых материалов в области энергетического права; исторический анализ и др. Метод исторического анализа способствовал раскрытию факторов, оказавших существенное влияние на современные стратегии и законодательные акты в области энергетике.

В настоящее время среди отечественных ученых ведется активная дискуссия о необходимости внесения изменений в Стратегию, необходимости разработки Энергетического кодекса, а также о положениях и нормах, которые должны входить в состав этих документов. Наиболее оптимальным вариантом, с нашей точки зрения, является умелое применение накопленного исторического опыта и принципов реализации энергетического законодательства. Поскольку именно их изучение и обобщение, а также наблюдение за процессом становления энергетического законодательства позволяет реализовать проекты в энергетической сфере и избежать ошибок.

Результаты исследования и их обсуждение

Основную концепцию действий на долгосрочную перспективу представляет собой стратегия. Хорошо разработанная стратегия позволяет детальным образом сформулировать план, который позволит достичь той или иной цели. При этом Энергетическая стратегия направлена на постановку и определение целей и задач развития энергетической отрасли. Ее основной целью является выявление основных приоритетов и ориентиров развития отраслей энергетике, а также разработка механизмов государственной энергетической политики на каждом из этапов ее реализации.

Первым документом, который ознаменовал начало создания стратегий в энергетической сфере, можно считать Концепцию энергетической политики России в новых экономических условиях. Данная концепция была одобрена решением Правительства в 1992 году и предлагала усилить государственную финансовую поддержку ТЭК (концепция по целевой направленности была близка «Энергетической программе СССР» [7]. Однако, ввиду некоторых обстоятельств, данная концепция так и не была опубликована. Позже в 1995 году на ее ос-

нове был издан Указ Президента, в котором были утверждены «Основные направления энергетической политики РФ на период до 2010 года». На основании данного документа разрабатывались меры государственной поддержки и регулирования в сфере производства и потребления объектов ТЭК.

В 2000 году, ввиду некоторой недоработки вышеописанных документов, было принято решение приступить к разработке Стратегии на период до 2020 года, на основании которой в дальнейшем создавали различные акты, официально закрепляя значимость энергетического планирования. По мнению П.Г. Лахно [1] необходимость разработки данного документа была связана:

- с исключительно важной ролью, которую играет ТЭК в экономике России;
- низкой энергоэффективностью экономики страны и, как следствие, высокими издержками общества на свое энергообеспечение;
- глобализацией энергетических рынков;
- наметившимся ростом экономики страны в условиях прогрессирующего старения и износа основных фондов энергетики;
- необходимости создания комплексной системы законодательства в области энергетики.

При этом следует отметить, что разработка стратегий ведется еще с 1991 года.

Помимо Энергетической стратегии важную роль в становлении энергетического права сыграла Государственная программа «Энергоэффективность и развитие энергетики» [8]. В рамках данной Программы можно выделить семь основных отраслей:

1. «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности».
2. «Развитие и модернизация электроэнергетики».
3. «Развитие нефтяной отрасли».
4. «Развитие газовой отрасли».
5. «Реструктуризация и развитие угольной промышленности».
6. «Развитие и использование возобновляемых источников энергии».

7. Подпрограмма, посвященная обеспечению реализации данной государственной программы.

Не менее важным документом в энергетике является «Доктрина Энергетической безопасности», которая ставит энергетическую безопасность прерогативой государства и преследует цель проведения единой энергетической политики на уровне федерации и отдельных регионов. В содержании данной

Доктрины отражены главные внешнеэкономические вызовы энергетической безопасности такие как «перемещение центра мирового экономического роста в Азиатско-Тихоокеанский регион; замедление роста мирового спроса на энергоресурсы; усиление конкуренции экспортеров энергоресурсов и т.д.», а также угрозы – дискриминация российских организаций на топливно-энергетическом рынке, незаконный отбор экспортируемых энергоресурсов, обострение военно-политической обстановки [9].

При этом главная цель создания Энергетической стратегии 2030 – «максимально эффективное использование природных энергетических ресурсов и всего потенциала энергетического сектора для устойчивого роста экономики, повышения качества жизни населения страны и содействия укреплению ее внешнеэкономических позиций» [10]. Энергетическая стратегия представляет собой не просто траектории развития, а некоторую модель, описывающую этапы развития энергетического сектора в соответствии с существующими рисками. Стратегия до 2030 года предусматривает новые особенности регулирования отношений – вопросы совершенствования безопасности, эксплуатации шахт, внутреннего и внешнего рынков угольной промышленности, совершенствования системы профессиональной подготовки кадров.

Позже в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 9 июня 2020 года была утверждена Энергетическая стратегия на период до 2035 года. Ее целью стало «с одной стороны, максимальное содействие социально-экономическому развитию страны, а с другой стороны, – укрепление и сохранение позиций Российской Федерации в мировой энергетике, как минимум, на период до 2035 года» [11]. В рамках этой Программы установлен приоритет к ускоренному переходу к более современной и эффективной энергетике, способной преодолеть угрозы безопасности энергетического комплекса. Для достижения поставленной цели необходимо провести цифровую трансформацию ТЭК, уменьшить негативное воздействие комплекса на окружающую среду, перейти к ресурсосберегающей энергетике и т.д.

В Энергетической стратегии представлен особый раздел, посвященный оценке состояния и тенденции развития энергетики РФ. В нем содержатся объемы добычи и производства энергетических ресурсов, мировой рейтинг в отношении запасов сырья, экологи-

ческой безопасности, а также проблемы для ТЭК – недостаточный объем спроса, зависимость от импорта, дефицит ресурсов, вызовы научно-техническому развитию и т.д.

Вмешательство государства в формирование плана работы энергетической отрасли создано для реализации положений, которые определены в Энергетической стратегии.

Таким образом, разработанные Энергетические стратегии позволяют наметить главные цели развития энергетики в стране. Однако все они не представляют собой совершенную модель, а являются лишь некоторым планом, основанным на конкретных данных, текущей ситуации и качественных прогнозах относительно ситуации на рынке энергоресурсов и полезных ископаемых.

Несмотря на существование Энергетических стратегий, доктрин энергетической безопасности и других актов ведомственного характера, по мнению А.И. Грищенко «российское законодательство в области энергетики не соответствует тем масштабным планам, которые разработаны для интенсивного развития данной отрасли. Проблемы законодательного регулирования существуют на уровне как федеральных законов, так и подзаконных нормативных правовых актов и актов федеральных органов исполнительной власти» [2]. Энергетическое законодательство он определяет как «совокупность нормативных актов, регулирующих деятельность в сфере энергетики, т. е. и энергетические отношения, и отношения, связанные с публичной организацией деятельности в сфере энергетики» [2].

Как уже было отмечено ранее, в настоящее время среди ученых ведутся споры о необходимости принятия некоего обобщающего нормативно-правового акта – Энергетического кодекса. Такая необходимость вызвана тем, что в настоящее время в области энергетического регулирования существуют бессистемные акты, которые в большей степени регулируют не энергетическую отрасль, а отношения, возникающие внутри нее. По мнению Президента ОАО НК «Лукойл» В. Алекперова «Энергетическое законодательство призвано создать правовую базу энергетического бизнеса в России, понимаемого как процесс поиска, разведки (включая трехмерную сейсморазведку с использованием современных суперкомпьютеров), добычи, преобразования, транспортировки (передачи), распределения и потребления энергетических ресурсов (энергии), с применением высоких

технологий и инноваций, на базе которых формируются технологические платформы по всем этапам энергетического бизнеса» [1]. Однако в связи с возникшей в обществе дискуссией возникает вопрос, возможно ли создание комплексного кодекса, который, формально, регулирует определенные, весьма узкие отношения?

Известно, что в настоящее время существуют Земельный, Градостроительный, Лесной и другие кодексы, которые также носят комплексный характер. Однако по мнению В.Ф. Попондопуло, «общий акт, регулирующий отношения в сфере энергетики, лучше принять в форме обычного федерального закона, не называя его кодексом» [3], так как возникновение Энергетического кодекса в таком случае приведет к необходимости появления кодекса о банкротстве, инвестиционного кодекса и т.д. С другой стороны, энергетическое право и, как следствие, энергетический кодекс регулирует межотраслевые отношения и те сферы, которые в настоящее время определяют как политическое, так и экономическое устройство государства, что можно объяснить разработкой проекта Мирового энергетического кодекса. Более того, создание единого законодательного акта позволит укрепить и усовершенствовать отношения, связанные с топливно-энергетическим комплексом, что приведет к неуклонному развитию последнего. Таким образом, появление Энергетического кодекса обеспечит не только законодательное регулирование, но и стабильность как в экономической, так и политической сферах – то есть, каждая отрасль энергетики будет регулироваться четко установленными нормами и правилами. Такое устройство позволит избежать коллизий в актах ведомственного характера, все это позволит обратить внимание не только на рыночные отношения, но и на сущность создания, освоения и соблюдение безопасности на объектах ТЭК.

Однако в случае положительного решения о принятии Кодекса затруднение вызывает его содержание. Так, по мнению П.Г. Лахно [12] «В энергетическом кодексе должны найти отражение особенности и специфика функционирования предприятий энергетики, заключающиеся в уникальном взаимодействии экономики, политики и права на фоне рыночных отношений, складывающихся в связи с деятельностью организаций ТЭК и отдельных потребителей энергоресурсов, и энергетических услуг,

а также взаимодействие государственных и муниципальных структур с хозяйствующими субъектами различных форм собственности». Более того, в соответствии с Концепцией устойчивого развития, должны регулироваться отношения, связанные с охраной природных ресурсов, определенные в практикой и спецификой отрасли и имеющие доказанную эффективность.

При этом Попондопуло В.Ф. [3] выделяет две взаимосвязанные проблемы принятия единого кодекса. Первая – «проблема обеспечения необходимого нормативно-правового режима деятельности в сфере энергетики», то есть необходимость создания баланса между законодательным актом и существующей энергетической деятельностью. Исторически в законах прописывается свобода общественных отношений в этой отрасли, а значит, кодекс должен регулировать главные моменты, при этом не ставя жестких рамок деятельности (как, например, кодексы публичного права). Именно поэтому в энергетическом законодательстве должен быть закреплён принцип свободы экономической деятельности при наличии определенных рамок в виде антимонопольного или технического регулирования. Это все, в первую очередь, связано

с тем, что за последние несколько лет в сфере энергетики удалось создать рынок ресурсов, основу новой экономической деятельности и конкурентную среду.

Заключение

Таким образом, в настоящее время российское законодательство в области энергетики и нуждается в развитии в связи с увеличением роли ТЭК не только в России, но и в других странах. Энергетический Кодекс позволит на законодательном уровне урегулировать отношения на рынке электроэнергетики внутри страны, а также создаст ориентиры для экономических и политических отношений иностранных организаций, желающих сотрудничать с российскими. Говоря о содержании данного кодекса, то наиболее важно не ограничивать предмет регулирования – отношения, связанные с энергетической сферой и основываться на конституционно закреплённом положении о свободе экономической деятельности. Такая структура может стать основой для дальнейшей деятельности законодательных органов при создании проектов федеральных законов, кодекса и иных нормативных правовых актов.

Библиографический список

1. Лахно П.Г. Энергетическое право Российской Федерации: Становление и развитие. М.: Издательство Московского университета, 2014. 480 с.
2. Грищенко А.И. Тенденции развития атомного законодательства России в свете энергетической стратегии – 2030 // Законодательство. 2010. № 3. С. 84-94.
3. Попондопуло В.Ф. Энергетическое право и энергетическое законодательство: общая характеристика, тенденции развития // Известия высших учебных заведений. Правоведение. 2007. № 3(272). С. 3-12.
4. Сидоренко В.А. Развитие законодательной и нормативной базы ядерной энергетики // Атомная энергия. 1998. Т. 84. Вып. 2. С. 91-192.
5. Боровский Ю.В. Энергетическая политика России на международной арене // Вестник МГИМО Университета. 2012. № 6 (27). С. 40–46.
6. Воропай Н.И. Системные исследования в энергетике // Наука в России. 2010. № 4. С. 47–51.
7. Экономический словарь. URL: <https://www.ekoslovar.ru/501.html> (дата обращения: 15.06.2022).
8. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 321 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие энергетики»». URL: <https://base.garant.ru/70644238/> (дата обращения: 10.06.2022).
9. Указ Президента РФ от 13.05.2019 N 216 «Об утверждении Доктрины энергетической безопасности Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44252> (дата обращения: 15.05.2022).
10. Распоряжение Правительства РФ от 13 ноября 2009 г. N 1715-р «Об Энергетической стратегии РФ на период до 2030 г.». URL: <https://study.garant.ru/#/document/196681/paragraph/11:5> (дата обращения: 10.05.2022).
11. Распоряжение Правительства РФ от 9 июня 2020 г. N 1523-р «Об Энергетической стратегии РФ на период до 2035 г.». URL: <https://base.garant.ru/74248810/> (дата обращения: 15.06.2022).
12. Лахно П.Г. Энергетический кодекс Российской Федерации – основополагающий юридический документ, регулирующий отношения в ТЭК // Бизнес, менеджмент и право. 2006. № 3. С. 27-29.
13. Фоменко Н.М., Хамидуллин Р.Д. Применение цифровых технологий управления производственными системами в условиях удаленного доступа (на примере нефтегазодобывающих организаций) // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2021. № 3. С. 52-57.

УДК 5527:796.03

Л. В. Хлебенских

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», Белгород, e-mail: lybugaenko@yandex.ru

А. Ю. Лазарева

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», Белгород, e-mail: anna-laz@mail.ru

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Ключевые слова: информационные технологии, автоматизированные системы, ERP-системы, эффективность, предприятие.

На сегодняшний день роль информационных ресурсов в деятельности человека значительно возросла и со временем только набирает темп в своём развитии, что не могло не сказаться на повышении конкуренции практически всех сфер жизни общества. Процесс развития наукоемких отраслей и областей жизнедеятельности государства, который характерен для этапа техногенной цивилизации, формируется соответствующей базой пакета технологий, а также посредством смены научных парадигм. Это, в свою очередь, даёт возможность информационным технологиям быстро проникать и распространяться во все общемировые финансово-информационные пространства. Известно, что конечная цель каждого бизнеса заключается в повышении его эффективности. Итоговой целью, разумеется, становится рост прибыли предприятия. Наиболее яркая черта современного подхода к увеличению результативности – ужесточение требований к конкурентоспособности продукции. Данная тенденция влечет за собой необходимость быстрого реагирования, а также создает потребность в оперативном принятии мер для успешного функционирования в современных экономических условиях. Безусловно, конкуренция является важным инструментом эффективной работы рыночных механизмов экономики как для каждой страны, так и для каждой отдельно взятой организации внутри нее. Стоит отметить, что большую роль в поддержании работоспособности организации, а также в ее продвижении играет правильно выстроенная стратегия, основанная на анализе реальных экономико-социальных факторов, влияющий на экономическое поле. Из этого можно сделать вывод, насколько важна объективная оценка всех условий ведения бизнеса, как внутренних, так и внешних. Учет этих условий позволяет добиться снижения издержек и максимально возможных выгод для предпринимателей.

L. V. Khlebenskikh

Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod,
e-mail: lybugaenko@yandex.ru

A. Yu. Lazareva

Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod,
e-mail: anna-laz@mail.ru

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF INTRODUCTION OF INFORMATION TECHNOLOGIES AT RUSSIAN ENTERPRISES

Keywords: information technology, automated systems, ERP systems, efficiency, enterprise.

To date, the role of information resources in human activity has increased significantly and over time is only gaining momentum in its development, which could not but affect the increase in competition in almost all spheres of society. The process of development of knowledge-intensive industries and areas of the life of the state, which is characteristic of the stage of technogenic civilization, is formed by the corresponding base of the technology package, as well as by changing scientific paradigms. This, in turn, makes it possible for information technologies to quickly penetrate and spread into all global financial and information spaces. It is known that the ultimate goal of every business is to increase its efficiency. The ultimate goal, of course, is to increase the company's profits. The most striking feature of the modern approach to increasing productivity is the tightening of requirements for the competitiveness of products. This trend entails the need for a quick response, and also creates the need for prompt action to successfully operate in today's economic conditions. Undoubtedly, competition is an important tool for the efficient operation of the market mechanisms of the economy both for each country and for each individual organization within it. It is worth noting that a properly built strategy based on an analysis of real economic and social factors that affect the economic field plays an important role in maintaining the efficiency of the organization, as well as in its promotion. From this we can conclude how important an objective assessment of all business conditions, both internal and external. Taking into account these conditions allows to achieve cost reduction and the maximum possible benefits for entrepreneurs.

Введение

Наиболее ценный в нынешних условиях ресурс – информация. Потребность в получении своевременной и достоверной информации послужила поводом для развития цифровых сфер экономики. Стоит отметить, какие возможности открылись благодаря развитию направлений, косвенно или напрямую связанных с информационными технологиями (ИТ):

- информационная управляемость, что позволяет экономить важные ресурсы компании;
- восприятие разных сфер бизнеса как одно целое даёт возможность экономить ресурсы и вмещать всю нужную информацию в рамках одного приложения, либо же сайта;
- увеличение эффективности посредством предоставления режима доступа актуальной информации для всех её участников по локальной сети и сети Интернет;
- возможность на расстоянии следить за актуальным состоянием компании, а также возможность удаленно вносить коррективы во внутренние процессы;
- ориентир на массовое пользование рабочей системой, при этом сохраняется возможность каждому специалисту оставаться за своей работой.

В связи с тем, что информационные технологии стали неотъемлемой частью экономики, а также стали ключевым звеном в построении стратегических целей компаний, а не только в их внедрении, важной остается задача, заключающаяся в сохранении экономической эффективности.

Проанализировав вышесказанное, можно сделать вывод о том, что грамотное распространение и внедрение информационных технологий является одним из основных инструментов в достижении конкурентных преимуществ для всех сфер человеческой деятельности. Данная тенденция коснулась и российской экономики.

Так, российские предприятия все чаще стали внедрять информационные технологии в свою деятельность, что стало неотъемлемой частью ведения их бизнеса. Ведь в настоящее время только организация, основанная на использовании современных наукоемких цифровых технологий, способна стабильно существовать и развиваться в часто и кардинально меняющейся экономической среде, а кроме этого, и успешно конкурировать с остальными участниками рынка.

Одним из наиболее актуальных направлений в сфере ИТ выступает автоматизация

корпоративного управления, позволяющая выгоднее и рациональнее использовать человеческий ресурс компании.

Существует уже множество различных автоматизированных систем, которые дают возможность улучшить интеграцию среди персонала, тем самым позволяя сотрудникам легче справляться с поставленными целями и задачами, а также проектами организации. Помимо прочего, технологии позволяют сгладить негативные факторы, которые мешают ведению совместной работы; к примеру, большое расстояние, которое в обычных условиях значительно замедляло бы скорость передачи важных данных между персоналом компании. Также технологии этой сферы существенно ускорили поиск и отбор кадров и повысили его качество [1].

Достаточно крупную область развития информационных технологий представляет программный софт, который создан для оптимизации и автоматизации бухгалтерского учета, финансового анализа. Подобные программы и веб-ресурсы относятся к группе систем ERP (Enterprise Resource Planning). Программами этой категории выступают 1С, Галактика, SAP, Парус и прочие. Наиболее популярной в практике ведения учета в организации является софт компании 1С. У данного программного обеспечения существует множество ярких преимуществ – низкая стоимость в сравнении с аналогами, возможность изменения настроек и предустановок для конкретных национальных условий, большое количество функций [2].

Также немаловажным параметром, который стоит учитывать при выборе софта группы систем ERP, выступает необходимость подробного анализа деятельности организации, прогнозирования и изучения стратегических аспектов ее управления. Это связано с тем, что для правильного осуществления работы с программным обеспечением необходимо правильно его настроить, учитывая все факторы – отрасль деятельности, ее масштабы и направленность [3].

Немаловажную роль сыграли и ограничения, которые были введены в период 2019-2020 гг., причиной для внедрения которых послужила коронавирусная инфекция (COVID-19). Такие меры не только обострили критически важные и уязвимые зоны ведения бизнеса в России, но и стали стимулом для их сглаживания и устранения. К таким важным областям можно отнести важность удаленного доступа к оператив-

ным данным организации и ее рабочим информационным базам. Поэтому большой популярностью стали пользоваться различные сервисы для облачного хранения данных.

Учитывая общую ситуацию на российском рынке программного обеспечения, можно сделать вывод, что на сегодняшний день существует достаточно большое количество альтернатив в выборе информационных технологий, к которым относятся как софт для ведения учета, так и различные базы данных, которые позволяют удаленно получать необходимую корпоративную информацию. Важным преимуществом является и доступность такого программного обеспечения, ведь большая используемая на предприятиях его часть имеет доступную цену и адаптированность под отечественный сегмент бизнеса.

В настоящее время около 40% компаний, внедряющих подобные системы на предприятии, получают положительный эффект, непосредственно связанный с внедрением информационных систем (ИС) на предприятии. Для успешного внедрения информационных систем на этапе принятия решений необходимо разработать автоматизированную систему показателей бизнес-процессов и оценить влияние ИС на нее [4].

Цель исследования состоит в рассмотрении и обобщении методик оценки эффективности внедрения информационных технологий в российских организациях.

Материалы и методы исследования

В настоящее время существует достаточно большое количество информационных систем, которые позволяют улучшить

бизнес-процессы компании, сократить время обработки клиентского спроса и найти новые возможности развития в компании. Однако нельзя принимать решение о внедрении той или иной ИС только на основании того, что так поступают все остальные компании. Конечно, с одной стороны, ИС реализует оптимизированные бизнес-процессы и увеличивает стоимость предприятия, но, с другой стороны, инвестиции в ИС – это прежде всего расходы предприятия [5,6].

Следует также иметь в виду, что стоимость ИС определяется не только затратами на приобретение (разработку) и внедрение, но и расходами на эксплуатацию и техническое обслуживание такой системы. Затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание могут быть намного выше, чем затраты на приобретение (разработку) и внедрение (рис. 1).

Если говорить об эффективности использования информационной системы, то это зависит от многих факторов. При оценке эффективности проектов использования информационных систем кроме собственно информационных технологий нужно учитывать организационную составляющую и человеческий капитал [4].

Однако, принимая решение о внедрении ИС, можно лишь приблизительно оценить общий доход, основанный на практике внедрения аналогичной ИС. Прежде всего, это связано с тем, что на этапе внедрения ИС, не говоря уже об этапе принятия решений по автоматизации бизнес-процессов, практически невозможно определить экономический эффект в денежном выражении.

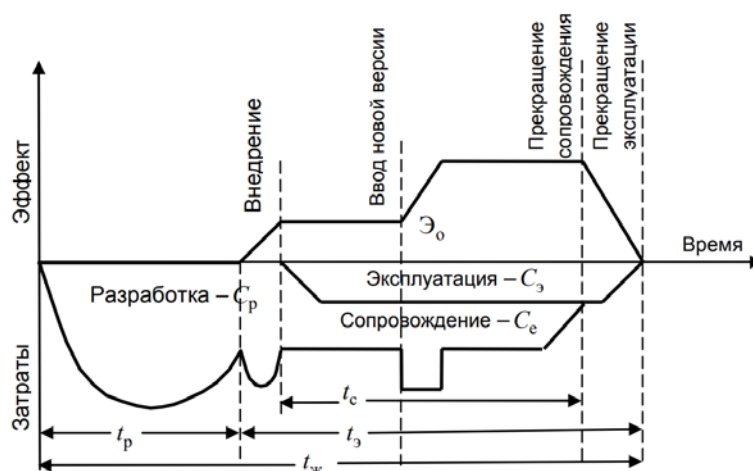


Рис. 1. Затраты на использование ИС на протяжении всего жизненного цикла [7]

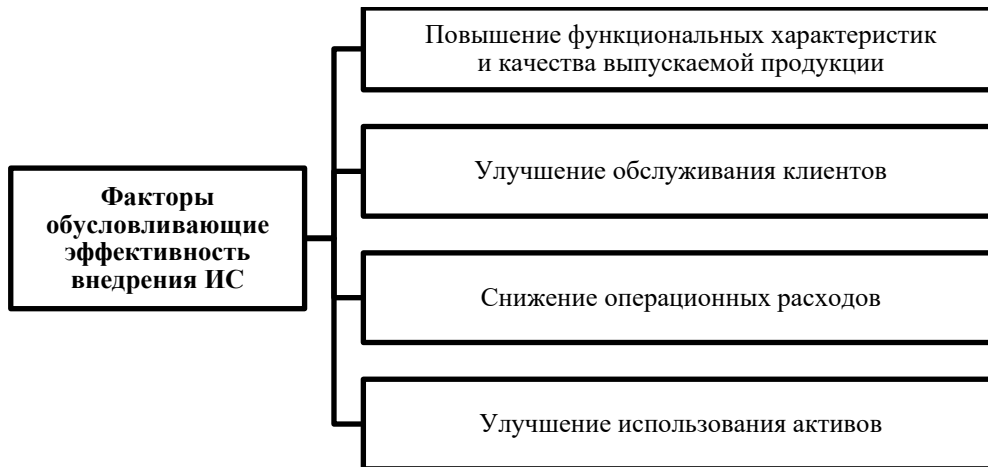


Рис. 2. Факторы, обуславливающие эффективность внедрения ИС [7]

На рис. 2. представим основные факторы, обуславливающие эффективность внедрения информационных систем

Чтобы внедрение информационной системы стало принципиально возможным, необходимо еще на этапе принятия решения и подготовки к внедрению осуществить ряд мероприятий, касающихся как анализа ситуации на предприятии, так и анализа самой информационной системы.

В настоящее время для оценки эффективности внедрения информационных технологий на российских предприятиях используются различные методики (рис. 3).

Однако, очевидно, в настоящее время назрела необходимость в пересмотре разработанных методик, что обусловлено существующими тенденциями в оценке эффективности информационных систем. Среди них такие, как:

- способствует ли внедряемое информационное решение достижению стратегических целей фирмы;
- влияет ли предлагаемое ИТ-решение на результативность и эффективность существующих бизнес-процессов;
- соответствует ли предлагаемый ИТ-проект существующей архитектуре (среде) организации.
- имеются ли в соответствующей службе фирмы или в организации, осуществляющей сопровождение, специалистов, обладающих квалификацией сопровождения Ит-решения;
- возможно ли наступление событий, неблагоприятных для достижения поставленных перед ИТ-проектом целей.

Помимо вышеназванных тенденций следует также указать некоторые факторы успеха внедрения ИТ-систем в России, к ним относятся:

- стоимость ИТ-проекта;
- наличие и соблюдение плана внедрения ИТ-проекта;
- сложность процесса внедрения;
- участие менеджмента во внедрении ИТ-решения;
- получение осязаемого результата от внедрения в краткосрочном периоде;
- наличие у фирмы стратегии и др.

Цели, которые преследуют организации при внедрении ИТ-проектов, представлены на рис. 4.

Разумеется, данные методы имеют, как ряд преимуществ, например, оценка предстоящих рисков, определение притоков денежных средств, прогнозирование изменения показателей работы и т.п., так и недостатки – необходима самостоятельная разработка уникальной системы показателей, подходящих строго под деятельность предприятий, кроме того эту систему важно внедрить в каждое подразделение.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в современных условиях ведения бизнеса важно ответственно подходить к анализу информационных систем. ИС способствует комплексной оценке сильных и слабых сторон предприятия, позволяет оптимизировать рабочие процессы и, как следствие, способствует повышению уровня функционирования предприятия.

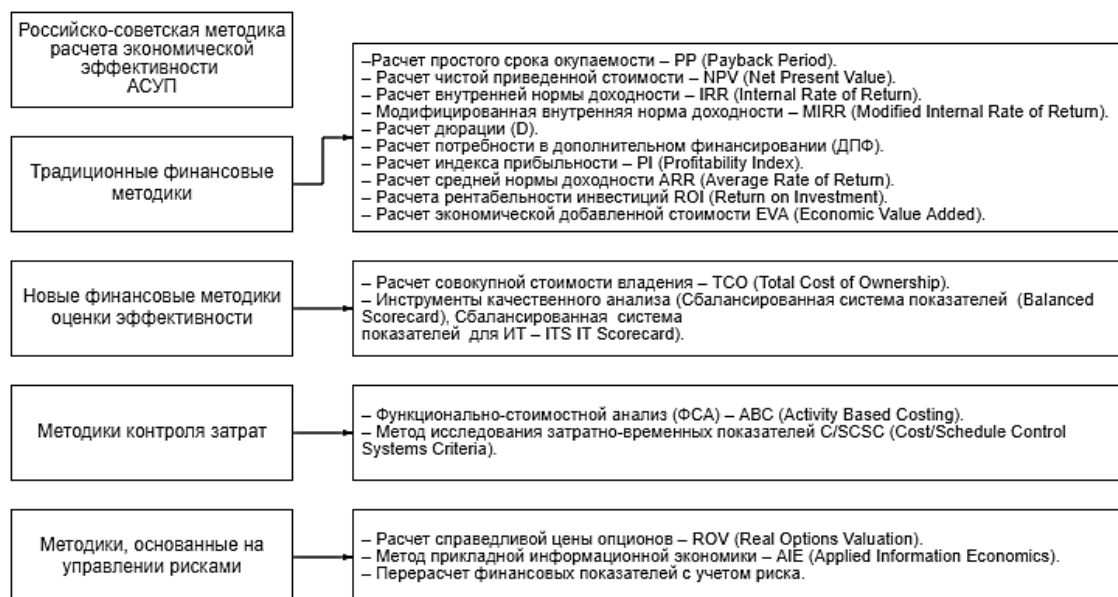


Рис. 3. Методики оценки эффективности информационных систем и информационных технологий в бизнесе



Рис. 4. Факторы экономической эффективности при внедрении ИТ-проектов в российских организациях

Результаты исследования и их обсуждение

Подытожив, отметим, что на сегодняшний день не существует такой методики оценки экономической эффективности ИТ-проекта, которая учитывала бы все возможные нюансы деятельности фирмы, возможные риски и потенциальные возможности. Все существующие методики наряду с имеющимися достоинствами не лишены и определенных недостатков, и потому использование любой из них сопряжено с вероятностью получения частично или полно-

стью некорректных результатов, что в свою очередь способно привести к принятию ошибочных управленческих решений.

Заключение

Все вышеназванное указывает на необходимость использования комплексной оценки эффективности внедрения информационных технологий на российских предприятиях, что означает применение так называемой саморегулирующейся методики, которая включала бы в себя комплекс существующих методик, опиралась на сильные

стороны и параметры каждой и учитывала их слабые моменты. Примером такой методики могут служить методы сбалансированных показателей или функционально-стоимостного анализа. Однако и они не лишены недостатков.

Библиографический список

1. Зорин В.А., Калашникова С.В. Автоматизация рекрутинга. Что это и кому подойдёт? // ВУЗ и реальный бизнес. 2020. Т. 1. С. 107-112.
2. Konareva P.A., Kruglyak Z.I. The fixed assets management in the system 1C: ERP enterprise management // Modern Science. 2017. Vol. 10. P. 63-66.
3. Информационные ресурсы и технологии в экономике: учебное пособие / Под ред. Романова А.Н. М.: Вузовский учебник, 2018. 319 с.
4. Лавриненко Я.Б., Шитиков Д.В. Оценка эффективности внедрения информационных систем в организации // Экономика в инвестиционно-строительном комплексе. 2019. № 1(16). С. 96-100.
5. Оценка эффективности внедрения информационной системы. [Электронный ресурс]. URL: https://bstudy.net/922351/ekonomika/otsenka_effektivnosti_vnedreniya_informatsionnoy_sistemy (дата обращения: 30.04.2022).
6. Оценка эффективности информационных систем. [Электронный ресурс]. URL: <https://bcoll.ru/1242-otsenka-effektivnosti-informatsionnyh-sistem/> (дата обращения: 30.04.2022).
7. Зацаринный А.А., Ионенков Ю.С. Методический подход к оценке информационных систем в эффективность организационных систем // Системы и средства информатики. 2020. Т. 30. № 2. С. 136-144.

УДК 347

А. К. Гайнутдинов

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань,
e-mail: s.golubev16@rambler.ru

СУЩНОСТЬ И СВОЙСТВА ОБЕСПЕЧИТЕЛЬНЫХ ПРАВООТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ КОНТРАКТОВ

Ключевые слова: контракт, обеспечительное правоотношение, дифференциация обеспечительных правоотношений.

В статье раскрывается сущность и свойства обеспечительных правоотношений в рамках контрактной системы, устанавливаются некоторые значимые моменты, связанные с методологией раскрытия проблематики правоотношений в сфере обеспечительных правоотношений в сфере государственных и муниципальных контрактов. Раскрываются признаки, доказывающие системность гражданско-правовых отношений, складывающихся по поводу заключения, изменения, исполнения и прекращения государственных и муниципальных контрактов. Приводится группировка обеспечительных правоотношений по различным значимым признакам, таким как: способ обеспечения, основания возникновения, правовой статус субъектов обеспечительных правоотношений, стадии возникновения обеспечительного правоотношения, характер обеспечиваемых обязательств, срок действия. Обосновывается имущественно-организационный характер обеспечительных правоотношений.

А. К. Gainutdinov

Kazan (Volga) Federal University, Kazan, e-mail: s.golubev16@rambler.ru

THE ESSENCE AND PROPERTIES OF SECURITY RELATIONS IN THE FIELD OF STATE AND MUNICIPAL CONTRACTS.

Keywords: contract, security relationship, differentiation of security relations.

The article reveals the essence and properties of security relations within the framework of the contract system, establishes some significant points related to the methodology of disclosing the problems of legal relations in the field of security relations in the field of state and municipal contracts. The signs that prove the consistency of civil law relations that develop regarding the conclusion, modification, execution and termination of state and municipal contracts are revealed. The grouping of security legal relations is given according to various significant features, such as: the method of securing, the grounds for the occurrence, the legal status of the subjects of security legal relations, the stages of the emergence of a security legal relationship, the nature of the secured obligations, the validity period. The property and organizational nature of security legal relations is substantiated.

Для проведения научных работ в сфере права главный исследовательский интерес представляет то, как функционирует на практике соответствующая система отношений. Право регулирует не физические явления или технические механизмы, а отношения, складывающиеся внутри общества, отношения между людьми. В цивилистической плоскости эти отношения представляют особый интерес, поскольку возникают между юридически равными субъектами с собственными потребностями (которые, как правило, противоре-

ют друг другу), компромиссно согласовываемыми действия для удовлетворения соответствующих потребностей.

Традиционно правоотношение выступает в качестве предмета исследования. Но при этом выявление сущности правоотношения, его теоретическое конструирование через классификацию, формы, структуру, содержание, функции, иные ключевые признаки может стать эффективным методом познания правовой действительности. Именно через правоотношение проявляется жизнедеятельность права.

Категория «правоотношение» является одной из центральных как в теории права, так и в цивилистической науке.

С.С. Алексеев писал, что «овеществление права состоит непосредственно в правоотношении, деятельности его участников, реализации их прав и обязанностей, где непосредственно проявляется весь смысл существования и ценность догмы права» [1].

Р.О. Халфина отмечала, что процесс реализации нормы раскрывается наиболее полно тогда, когда из сферы долженствования мы переходим в сферу действительности [2, с. 34]. Ценность понятия правоотношения, по ее мнению, заключается в том, что оно обозначает конкретное, реальное общественное отношение, облеченное в правовую форму и являющееся результатом реализации нормы. Гносеологическое значение исследования правоотношения (теории правоотношения) выражается в том, что изучение реализации нормы в правоотношении способствует глубокому раскрытию природы права, его места в жизни общества, механизма его воздействия, эффективности права. Онтологический аспект теории правоотношения важен с точки зрения познания объективной реальности как формы конкретных материальных отношений [2, с. 24].

Более того, еще в то время Р.О. Халфина обосновала прикладной аспект исследования правоотношения для целей определения эффективности правовой нормы, указывая на то, что «реализация правовой нормы в правоотношении есть наиболее значимая форма воздействия права» [2, с. 47-48].

Смысл частного права с его базовыми ценностями и принципами наиболее ярко проявляется именно через правоотношение, которое, как правило, рождается свободно, на основе усмотрения и волеизъявления юридически равных субъектов, стремящихся удовлетворить собственные потребности.

В трудах Ф.К. Савиньи [3], Гельдера [4], Б. Виндшейда [5] формировались идеи о том, что возникновение, изменение, прекращение гражданских правоотношений основываются на волевых актах лиц. Воля субъектов является определяющей для динамики гражданского правоотношения, и в этом заключается важнейшая его специфика как инструмента обеспечения частных интересов. О волевом аспекте гражданского правоотношения много писал В.А. Тархов [6].

Несмотря на достаточную изученность отдельных вопросов, связанных с обеспече-

нием контрактов, можно сказать, что никто из исследователей не обращался к раскрытию аспектов, отражающих природу и функции системы правоотношений, в ходе которых реализуется частное взаимодействие субъектов по поводу обеспечения контрактов. Между тем, именно правоотношения в сфере обеспечения составляют тот необходимый имущественно-организационный базис, на котором зиждется последующее развитие непосредственно контрактных отношений.

Прежде чем приступить к анализу правоотношений в сфере обеспечения, отметим некоторые значимые моменты, связанные с методологией раскрытия проблематики.

Важнейшее методологическое значение категории гражданского правоотношения состоит в том, что это та форма, которая позволяет проследить системно-правовые связи норм гражданского права и реального общественного отношения, подвергающегося его воздействию [7]. А поскольку гражданское правоотношение, с одной стороны, статично как структура, а с другой, является динамичным образованием, находящимся в развитии, то понимание правоотношения как системы предполагает выявление связей между его элементами и установление особенностей влияния элементов на процесс возникновения, изменения, прекращения, функционирования.

Особые свойства правоотношений, возникающих по поводу обеспечения контракта, заключаются в том, что эта группа обязательственных правоотношений «искусственно создана» межотраслевым правовым комплексом о контрактной системе, возникают, как правило, не по усмотрению субъектов, содержание их определено заранее в нормах законодательства, диспозитивные возможности участников существенно ограничены. Смысл внедрения норм, определяющих основания и порядок реализации обеспечительных отношений, в законодательство о контрактной системе следует общим целям соответствующего правового регулирования, и таким образом, гражданско-правовое значение обеспечения как частного инструмента осложняется публично-правовыми целями и задачами.

Применительно к настоящему исследованию мы обозначим группу отношений, возникающих по поводу обеспечения исполнения контракта, как обеспечительные. В широком смысле терминология «обеспечительные правоотношения» может ис-

пользоваться применительно к любым видам правовых связей субъектов, поскольку правоотношение всегда юридически «обеспечивает» какой-либо процесс, действие. В узком функциональном преломлении категория «обеспечительные правоотношения» может быть применима к наименованию системы правовых связей, возникающих в рамках правового института способов обеспечения обязательств.

Гражданско-правовые отношения, складывающиеся по поводу заключения, изменения, исполнения и прекращения государственных и муниципальных контрактов, можно представить как систему. Системность вытекает из наличия общего предметного признака (контракт), специальных целей заключения контракта, обусловленных необходимостью удовлетворения государственных и муниципальных нужд, юридической связанности субъектов (один из которых имеет правовой статус публично-правового образования), обладающих комплексом прав и обязанностей, поэтапно реализующихся в рамках последовательных юридических процедур. Внутри этой системы гражданских правоотношений выделяются подсистемы, образующие юридические связи субъектов для обеспечения того или иного участка отношений в зависимости от стадии «жизни» контракта и практических задач.

В случае, когда предоставление обеспечения является обязательным для участника закупки, то соответствующие обеспечительные правоотношения являются неотъемлемым элементом системы контрактных отношений, с помощью которого они вступают в первую стадию существования.

Как известно, обеспечение обязательства создает между кредитором по этому обязательству и лицом, обеспечивающим обязательство, обязательственное отношение, дополнительное (как правило, акцессорное) по отношению к главному (основному обеспечиваемому) обязательству [8]. Существование обеспечительных правоотношений предопределено наличием основных, юридически связанных с ними [9] обеспечиваемых отношений, для возникновения и поддержания которых необходимо создать «дополнительные условия, повышающие вероятность исполнения обязательства» [10]. Отсутствие либо дефект обеспечительного правоотношения (участник закупки не предоставил обеспечение, либо предоставил его в ненадлежащей форме)

влечет к тому, что не возникает и само договорное отношение (контракт с этим участником закупки не заключается либо признается ничтожным [11]).

После заключения контракта обеспечительные правоотношения не прекращаются, поскольку они, во-первых, определяют особое правовое состояние имущественной связанности субъектов контракта (на случай его неисполнения), а, во-вторых, функционируют на стадиях исполнения и прекращения контракта, и в отдельных случаях, продолжают действовать после исполнения обязательств по контракту.

Вышеназванное понимание гражданских правоотношений по обеспечению исполнения контракта характеризует их как целостное образование, с учетом системного расположения и предназначения. Обеспечительное правоотношение – это общее наименование комплекса правовых связей, образующихся в связи с предоставлением обеспечения по государственному или муниципальному контракту.

Многообразие гражданско-правовых связей, возникающих в рамках обеспечительных правоотношений в сфере контрактов, позволяет их сгруппировать по некоторым юридически значимым признакам.

Например, в зависимости от способа обеспечения можно выделить гражданские правоотношения по внесению денежных средств на счет заказчика либо правоотношения по выдаче банковской гарантии.

По основаниям возникновения можно выделить обеспечительные правоотношения, возникающие в силу императивных предписаний правового комплекса о контрактной системе, либо правоотношения, формирующиеся по инициативе заказчика, на основании включения им в проект контракта (иную документацию) условия о предоставлении обеспечения. И в первом, и во втором случае участник закупки вынужден присоединяться к контрактным условиям и не может влиять на их содержание.

Правовой статус субъектов, вступающих в обеспечительное правоотношение, также может выступать как дифференцирующий признак, когда статус носит специальный характер (например, правоотношения со стимулирующими условиями обеспечения в соответствии с ч.6.2. ст.96 Закона о КС).

В зависимости от стадии обеспечительного правоотношения можно определить отношения, предшествующие обеспечению;

отношения, формирующие условия обеспечения; отношения, определяющие динамику обеспечения (связанные с изменением условий обеспечения, уменьшением, увеличением размера обеспечения), отношения, оформляющие прекращение обеспечения.

Исходя из характера обеспечиваемых обязательств, в отдельную классификационную группу можно выделить правоотношения по обеспечению гарантийных обязательств, которые возникают по усмотрению заказчика при наличии оснований, предусмотренных ч.2.2. ст.96 Закона о КС.

Срок действия как дифференцирующий признак позволяет разграничить обеспечительные правоотношения на две группы: одни прекращаются в момент исполнения поставщиком обязательств по контракту, другие продолжают существовать в течение установленного времени после исполнения обязательств (ч.3 ст.96 Закона о КС) [12].

Классификация обеспечительных правоотношений может быть продолжена и по иным основаниям, например, по способу проведения торгов, по сфере закупок, по правовым последствиям и т.д.

Обеспечительное отношение характеризуется относительностью, в нем присутствует минимум два субъекта, наделенные правами и обязанностями: должник – участник закупки и кредитор – заказчик. Если предметом обеспечительного правоотношения является предоставление банковской гаран-

тии, то структура субъектной связи усложняется включением банка и появлением у него соответствующих прав и обязанностей.

Еще одним свойством обеспечительных отношений по контракту является их имущественно-организационный характер.

Главным их предназначением выступает снижение имущественных рисков одного лица за счет предварительной передачи другим лицом определенного законом имущества (денежные средства в виде обеспечительного платежа) или соответствующих имущественных прав по банковской гарантии. В то же время обеспечительным правоотношениям, безусловно, присущ организационный компонент, поскольку они направлены на создание предпосылок для возникновения имущественных отношений, формирование определенных правовых связей между заказчиком и участником закупки, закладывающих условия для исполнения контракта либо обеспечения правовой защиты в случае нарушения обязательств. Вспомогательный характер правоотношений по обеспечению исполнения контрактов выражается в том, что их существование лишено всякого смысла без наличия основного контрактного отношения. Надлежащее развитие связей в пределах обеспечительного правоотношения должно привести, в конечном итоге, их участников к достижению именно тех целей, которые заложены в отношениях «обеспечиваемых».

Библиографический список

1. Алексеев С.С. Собрание сочинений. М.: Статут, 2010. Т. 7. 495 с. С. 109.
2. Халфина Р.О. Общее учение о правоотношении. М.: Юридическая литература, 1974. 438 с. С. 34.
3. Savigny. System des heutigen römischen Rechts. 1840. В. II. S. 2.
4. Holder. Natürliche und Juristische Personen. DOS. S. 117-119, 124, 126, 128-129.
5. Windscheid. Lehrbuch des Pandektenrechts, erster Band, neunte Auflage, bearbeitet v. Theodor Kipp. 1906. S. 219, 221.
6. Тархов А.В. Гражданское правоотношение: монография / М-во внутр. дел Российской Федерации; Уфим. высш. шк. Уфа: УВШ МВД РФ, 1993. 121 с.
7. Чеговадзе Л.А. Структура и состояние гражданского правоотношения. М., 2004. С. 6-61.
8. Гражданское право: учебник. В 2 т. / Под ред. Б.М. Гонгало. Т. 1. 2-е изд. перераб. и доп. М.: Статут, 2017. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/edu/student/download_books/book/gongalo_bm_grazhdanskoe_pravo_tom1/ (дата обращения: 27.07.2021).
9. Бевзенко Р. Акцессорность обеспечительных обязательств. М.: Изд-во Статут, 2013. 94 с.
10. Гонгало Б.М. Д.И. Мейер и формирование учения об обеспечении обязательств // Ученые записки Казанского университета. Сер. Гуманит. науки. 2019. Т. 161. Кн. 4. С. 37–43.
11. Обзор судебной практики применения законодательства Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 28.06.2017) // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2017. № 12 (п. 26).
12. Обзор судебной практики применения законодательства Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 28.06.2017) // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2017. № 12 (п.28).