

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»

ВЕСТНИК ПЕРМСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

PNRPU SOCIOLOGY AND ECONOMICS BULLETIN

№ 4

Издательство
Пермского национального исследовательского
политехнического университета
2022

УДК 330+331.5
ББК У9(2)0+С5
В38

Освещаются теоретико-методологические и прикладные проблемы социума, экономики и управления. Предназначен для преподавателей социально-экономических дисциплин, аспирантов, студентов и слушателей, изучающих курсы социальных и экономических наук.

Редакционная коллегия

Главный редактор

В.Н. Стегний, д-р социол. наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

Заместитель главного редактора

Е.Е. Жуланов, д-р экон. наук, доц. (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

Члены редколлегии

Акатов Н.Б., д-р экон. наук, проф. (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

Бикметов Е.Ю., д-р социол. наук, проф. (Уфим. ун-т науки и технологий, Уфа, Россия)

Бюраева Ю.Г., д-р социол. наук, вед. науч. сотр. (Бурятский научный центр Сиб. отделения РАН, Улан-Удэ, Россия)

Вебер Яромир, д-р экон. наук, проф. (Институт бизнеса и права, Прага, Чехия)

Вишневский Ю.Р., д-р филос. наук, проф. (Урал. федер. ун-т, Екатеринбург, Россия)

Вукович Дарко, д-р экон. наук (Географический институт «Йован Цвиич», Белград, Сербия)

Грубисич Зоран, д-р экон. наук, проф. (Белградская академия банковского дела, Белград, Сербия)

Димитракиева С.Р., д-р экон. наук, доц. (Морская академия, Варна, Болгария)

Ёлохова И.В., д-р экон. наук, проф. (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

Лебедева-Несевря Н.А., д-р социол. наук, доц. (Перм. гос. нац. исслед. ун-т, Пермь, Россия)

Лукс Габор, д-р экон. наук, науч. сотр. (Институт региональных исследований, Печ, Венгрия)

Макарова М.Н., д-р социол. наук, проф. (Удмурт. гос. ун-т, Ижевск, Россия)

Мингалева Ж.А., д-р экон. наук, проф. (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

Морганти Пьерфранческо, д-р наук, проф. (Университет Кампани Луиджи Ванвители, Неаполь, Италия)

Насибуллин Р.Т., д-р социол. наук, проф., заслуженный деятель науки Республики Башкортостан (Башкир. гос. пед. ун-т им. М. Акмуллы, Уфа, Россия)

Паздникова Н.П., д-р экон. наук, проф. (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

Парамонова С.П., д-р филос. наук, проф. (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

Пастор Рудольф, д-р наук, адъюнкт-проф. (Экономический университет в Братиславе, Словакия)

Радованович Милан, д-р геогр. наук (Географический институт «Йован Цвиич», Белград, Сербия)

Стошич Лазарь, д-р наук, проф. (Институт менеджмента и знаний, Скопье, Македония),
Президент Ассоциации развития науки, техники и образования (Сербия)

Третьякова Е.А., д-р экон. наук, проф. (Перм. гос. нац. исслед. ун-т, Пермь, Россия)

Эсаулова И.А., д-р экон. наук, проф. (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77 – 56520 от 26 декабря 2013 г.

Журнал включен в Перечень изданий, рекомендованных ВАК для публикации результатов научных исследований по следующим научным специальностям: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности) (экономические науки), 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки), 5.2.4. Финансы (экономические науки), 5.4.4. Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки), 5.4.6. Социология культуры (социологические науки), 5.4.7. Социология управления (социологические науки).

Журнал выходит 4 раза в год.

Подписной индекс «Пресса России»: 45007.

Учредитель – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет».

Адрес учредителя, издателя и редакции: 614990, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский просп., д. 29.

Тел. (342) 2-198-045, e-mail: socio@pstu.ru.

UDC 330+331.5
BBK Y9(2)0+C5
B38

The journal focuses on theoretical, methodological and applied issues of society, economy and management. The bulletin serves teachers of economics and social science, as well as students, graduate students and other learners of sociology and economics.

Editorial board

Editor-in-Chief

Stegniy V.N., Doctor of Sociology, Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

Deputy Editor

Zhulanov E.E., Doctor of Economics, Assoc. Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

Members of the Board

Akatov N.B., Doctor of Economics, Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

Bikmetov E.Yu., Doctor of Sociology, Prof. (Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russia)

Byurayeva Yu.G., Doctor of Sociology, Senior Research Fellow (Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Buryat Scientific Center)

Dimitrakieva S.R., Doctor of Economics, Assoc. Prof. (Naval Academy, Varna, Bulgaria)

Esaulova I.A., Doctor of Economics, Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

Grubisic Zoran, Doctor of Economics, Prof. (Belgrade Banking Academy, Belgrade, Serbia)

Lebedeva-Nesevrya N.A., Doctor of Sociology, Assoc. Prof. (Perm State University, Perm, Russia)

Lux Gábor, Doctor of Economics, Research Fellow (CERS Institute for Regional Studies, Pécs, Hungary)

Makarova M.N., Doctor of Sociology, Prof. (Udmurt State University, Izhevsk, Russia)

Mingaleva Zh.A., Doctor of Economics, Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

Nasibullin R.T., Doctor of Sociology, Prof. (Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmullah, Ufa, Russia)

Paramonova S.P., Doctor of Philosophy, Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

Pastor Rudolf, Assoc. Prof. (University of Economics in Bratislava, Slovakia)

Pazdnikova N.P., Doctor of Economics, Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

Pierfrancesco Morganti, PhD, Prof. (University of Campania Luigi Vanvitelli, Naples, Italy)

Radovanovic Milan, Doctor of Geography (Geographical Institute "Jovan Cvijic", Belgrade, Serbia)

Stošić Lazar, Doctor of Computer Science, Prof. (Institute of Management and Knowledge, Skopje, Macedonia), President of the Association for the Development of Science, Engineering and Education (Serbia)

Tretyakova E.A., Doctor of Economics, Prof. (PSNRU, Perm, Russia)

Veber Jaromir, Doctor of Economics, Prof. (University of Entrepreneurship and Law, Prague, Czech Republic)

Vishnevsky Yu.R., Doctor of Philosophy, Prof. (Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia)

Vukovic Darko, Doctor of Economics, Prof. (Geographical Institute "Jovan Cvijic", Belgrade, Serbia)

Yelokhova I.V., Doctor of Economics, Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

The journal is registered in the Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communication (ROSKOMNADZOR), certificate No. ПИ-ФЦ77-56520 of Dec. 26, 2013.

The journal is registered in the List of the leading scientific editions formed by the Higher Attestation Commission of the Russian Federation (VAK RF) for publication of the research results in the following fields:

- Sociology;
- Economics.

The journal is published quarterly.

The Press of Russia subscription index: 45007.

The Founder: Federal State-Funded Autonomous Educational Institution of Higher Education "Perm National Research Polytechnic University" (PNRPU).

Address of the Founder, the Publisher and the Editorial office: 614990 Russia, Perm, Komsomolsky Pr., 29.

Phone no. +7 (342) 2-198-045, e-mail: socio@pstu.ru.

© PNRPU, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Ю.Г. Бюраева</i> Оценка человеческого потенциала на муниципальном уровне (на материалах Республики Бурятия).....	10
<i>О.В. Медяник, Н.И. Легостаева</i> Трансформация финансового поведения россиян в условиях цифровизации рынка финансовых услуг	22
<i>Л.Н. Белоножко, У.Д. Бибик</i> Совершенствование здоровьесберегающих технологий в условиях арктических территорий ЯНАО	38
<i>Г.Е. Зборовский, П.А. Амбарова</i> Стигматизация в образовании: от Ирвина Гоффмана до наших дней	48
<i>Т.Ю. Кротенко</i> Инженерная экономика и технологическое образование: трансдисциплинарный подход в подготовке современных инженеров	63
<i>В.А. Шелгинская</i> Управление ивент-деятельностью в период неопределенности: анализ коммуникативного потенциала	76
<i>В.В. Орешников</i> Оценка изменения возрастной структуры населения городов России и последствий для экономики	89
<i>М.А. Киприянова, С.Н. Смольников</i> Социально-экологическая повестка современного города.....	104

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Е.В. Попов, В.Л. Симонова, А.Д. Тихонова</i> Эволюция цифровых платформ инновационной деятельности	117
<i>И.Ю. Храмова, Ю.А.Гриневич</i> Цифровая трансформация государственного управления: новые возможности для взаимодействия общества и государства.....	131
<i>А.Р. Магасумов, Е.А. Антинескул</i> Развитие ассортимента цифровых услуг телекоммуникационной компания в условиях неопределенности.....	144

<i>Л.Р. Амирханова, Е.Ю. Бикметов</i> Управление социально ориентированной конкуренцией на основе территориального маркетинга	156
<i>А.А. Носков</i> Теория инноваций в исторической ретроспективе	175
<i>Л.И. Теньковская</i> Результат свободного ценообразования на фондовом рынке России в неблагоприятных геополитических условиях	192
<i>Н.М. Хамидулина</i> Финансовый контроль как инструмент государства в вопросе финансирования и отслеживания бюджетных средств в России: история, современность, перспективы	205
<i>Т.В. Алферова</i> Моделирование как основа исследования устойчивого развития региона	220
<i>И.Г. Бурцева, Е.Н. Тимушев</i> Оценка уровня налоговых поступлений при разработке минеральных ресурсов Республики Коми и их связь с потенциальной стоимостью минерально-сырьевого потенциала.....	236
<i>Е.Н. Тимушев</i> Реальный сектор северной экономики: отказ от диверсификации?	249
<i>Е.И. Кайбичева</i> Рейтинги муниципальных образований по поддержке некоммерческих организаций как инструмент развития некоммерческого сектора региона	265
<i>Д.М. Атаев</i> Методические аспекты оценки уязвимости экономики регионов России для внешних угроз и ограничений.....	283
<i>Н.М. Румянцев</i> Обоснование отраслевых приоритетов региональной структурной политики с использованием межотраслевого моделирования	295
<i>Е.Е. Жуланов, Н.А. Закшевский, Р.Н. Закшевский</i> Разработка экспресс-метода оценки сметной стоимости работ для нефтедобывающего предприятия на основе эконометрического подхода.....	310

<i>А.Г. Ташкинов</i>	
Влияние комплексного внедрения бережливого производства на эффективность развития производственной системы предприятия.....	329
<i>М.В. Шляпина</i>	
Эволюция дисциплинарных подходов к пониманию категории «благополучие»: от человекоутилизирующей до человекоориентированной парадигмы	359
<i>Н.В. Горошко, С.В. Пацала</i>	
Гастрономический бренд как инструмент развития регионального гастрономического туризма.....	377
ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ.....	401

CONTENTS

SOCIOLOGY

- Yu.G. Byurayeva*
Assessment of the human potential at the municipal level
(the case of the Republic of Buryatia) 10
- O.V. Medyanik, N.I. Legostayeva*
Transformation of financial behavior of Russians
in the context of financial services market digitalization 22
- L.N. Belonozhko, U.D. Bibik*
Improvement of health-saving technologies
in the YNAD's Arctic territories 38
- G.Ye. Zborovsky, P.A. Ambarova*
Stigmatization in education: From Erving Goffman to the present day 48
- T.Yu. Krotenko*
Engineering economics and technological education:
a transdisciplinary approach to the training of modern engineers 63
- V.A. Shelginskaya*
Event management in a period of uncertainty:
Analysis of communication potential 76
- V.V. Oreshnikov*
Assessment of changes in the age structure of the population
of Russian cities and the consequences for the economy 89
- M.A. Kipriyanova, S.N. Smolnikov*
Socio-ecological agenda of the modern city 104

ECONOMICS

- E.V. Popov, V.L. Simonova, A.D. Tikhonova*
Evolution of digital platforms of innovative activities 117
- I.Yu. Khramova, Yu.A. Grinevich*
Digital transformation of public administration: new opportunities
for state–society interaction 131
- A.R. Magasumov, Ye.A. Antineskul*
Development of the range of digital services of a telecommunications
company in conditions of uncertainty 144

<i>E.Yu. Bikmetov, L.R. Amirkhanova</i> Managing socially oriented competition based on territorial marketing	156
<i>A.A. Noskov</i> The innovation theory in historical retrospective	175
<i>L.I. Tenkovskaya</i> The result of free pricing on the Russian stock market under adverse geopolitical conditions	192
<i>N.M. Khamidulina</i> Financial control as a tool of the state in the issue of financing and tracking budget funds in Russia: history, modernity, prospects.....	205
<i>T.V. Alferova</i> Modeling as a basis for the study of region's sustainable development.....	220
<i>I.G. Burtseva, Ye.N. Timushev</i> Assessment of the level of tax revenues in development of mineral resources in the Komi Republic and their connection to the potential value of mineral raw potential	236
<i>Ye.N. Timushev</i> Real sector of the northern economy: farewell to diversification?	249
<i>Ye.I. Kaibicheva</i> Ratings of municipalities by the support of non-profit organizations as a tool for the development of regional non-profit sector	265
<i>D.M. Ataev</i> Methodological aspects of assessing the vulnerability of the Russian regional economy to external threats and limitations.....	283
<i>N.M. Rumyantsev</i> Justification of industrial priorities of regional structural policy using intersectoral modeling.....	295
<i>E.E. Zhulanov, N.A. Zakshevsky, R.N. Zakshevsky</i> The express method for assessing an estimate cost of works for oil producing enterprises using an econometric approach.....	310

<i>A.G. Tashkinov</i>	
The impact of the integrated implementation of lean production on the efficiency of the enterprise production system development.....	329
<i>M.V. Shlyapina</i>	
Evolution of disciplinary approaches to the ‘well-being’ category: from human-consumed to human-oriented paradigms	359
<i>N.V. Goroshko, S.V. Patsala</i>	
Gastronomic brand as a tool for the development of regional gastronomic tourism.....	377
PAPER SUBMISSION REQUIREMENTS	401



Ю.Г. Бюраева

ОЦЕНКА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ (НА МАТЕРИАЛАХ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ)

Представлена оценка интегрального индекса человеческого потенциала муниципальных образований Республики Бурятия за 2020 г. Помимо базовых компонентов здоровья, образования и благосостояния, характеризующих человеческий потенциал, также выделены демографическая и социально-культурная составляющие, для которых построены частные нормированные индексы на основе метода линейного масштабирования. Расчет их значений проведен с использованием альтернативных статистических и ведомственных показателей: общий прирост/убыль населения, обеспеченность книжным фондом, уровень преступности, первичная инвалидизация и первичная заболеваемость, младенческая смертность, распределение населения старше 15 лет по уровню образования, охват дошкольным и общим образованием населения в возрасте 1–17 лет, объем социальных выплат и налогооблагаемых денежных доходов населения. Интегральный индекс человеческого потенциала муниципальных образований рассчитан на основе частных индексов.

Проведено ранжирование муниципальных образований Республики Бурятия по уровню развития человеческого потенциала. В результате выявлены наиболее развитые и депрессивные муниципалитеты. На основе кластерного анализа с использованием метода агломеративной иерархической кластеризации определены 4 группы муниципальных образований со схожими характеристиками человеческого потенциала. Полученные результаты отражают высокую степень дифференциации человеческого потенциала внутри республики в целом и по его составляющим. Определение сильных и слабых сторон развития человеческого потенциала внутри выделенных кластеров может быть использовано для более эффективной разработки и реализации стратегии развития муниципальных образований и республики в целом. Поскольку выявленный невысокий индекс человеческого потенциала свидетельствует о низкой эффективности социальной политики на субрегиональном уровне.

Ключевые слова: *индекс, человеческий потенциал, муниципальный уровень, Республика Бурятия.*

Введение. В настоящее время происходит осознание, что дальнейшие перспективы РФ и ее регионов зависят не столько от сырьевых, сколько от человеческих ресурсов. Стратегической целью развития на всех уровнях государственного управления провозглашается создание благоприятных условий для формирования и функционирования человеческого потенциала. Так, в российской практике сложилось понимание человеческого потенциала (ЧП) одновременно как цели и как средства социально-экономического прогресса, что подразумевает расширение возможностей человека, в том числе созидательных (ресурсных)

© Бюраева Ю.Г., 2022

Бюраева Юлия Григорьевна – д-р социол. наук, ведущий научный сотрудник Бурятского научного центра СО РАН, e-mail: julbur@yandex.ru.

[1]. Если концепцией человеческого развития, разработанной Программой развития ООН, подразумевается создание окружающей среды, в которой люди могут полностью развивать свой потенциал и вести продуктивную жизнь в соответствии со своими потребностями и интересами [2], то, по мнению российских специалистов, люди должны не только жить достойно, но и продуктивно использовать свои возможности во имя личного и общественного благосостояния [3]. Таким образом, человеческий потенциал, являясь интегральным показателем, отражает накопленный населением запас физического и нравственного здоровья, общекультурной и профессиональной компетентности, творческой, предпринимательской и гражданской активности, реализуемый в разнообразных сферах деятельности, а также в уровне и структуре потребностей [4]. При этом следует учитывать различные условия для его формирования, в том числе природно-экологические, социально-экономические и политико-правовые [5].

Решение вопросов развития человеческого потенциала, включая совершенствование инструментов демографической и социальной политики как основы современной экономики и ее конкурентоспособности, актуализирует проведение его оценки в регионах. Региональный аспект важен ввиду сохраняющегося значительного межрегионального разрыва, составляющего по качеству жизни более 4 раз [6], социально-экономическому положению почти 8 раз [7], что ограничивает развитие регионов и экономики страны в целом. Помимо межрегиональных различий, существенна внутрорегиональная неоднородность социально-экономических и демографических процессов. В этой связи для повышения эффективности муниципального и регионального управления необходимо иметь четкие представления о качественных характеристиках населения в разрезе муниципальных образований.

Методика расчета индекса человеческого потенциала (ИЧП) на муниципальном уровне. Для оценки человеческого потенциала в региональном разрезе российскими учеными была доработана базовая методика расчета индекса человеческого развития Программы развития ООН, используемая для межстрановых сравнений. Так, Н.М. Римашевская и др. в своих исследованиях ЧП помимо трех основных показателей (здоровье, образование и материальное обеспечение населения) используют демографическую составляющую, не применяемую в межстрановых оценках из-за различных режимов популяционного воспроизводства [3]. В дальнейших разработках исследователей ИСЭПН РАН при оценке уровня ЧП российских регионов акцент делается на качестве населения без использования ресурсных аспектов (материального благополучия) [1].

С усилением риторики о необходимости учета экологического фактора на пути к прогрессу Е.В. Рюминой в расчет включен показатель числа проб воздуха и воды, превышающих предельно допустимые концентрации, и модификации ВВП/ВРП путем вычитания из дохода экономического ущерба от загрязнения [8]. Для дифференциации регионов по качественным характеристи-

кам человеческого потенциала исследователи, как правило, используют кластерный анализ, позволяющий разработать рекомендации по развитию отдельных регионов [9, 10].

На муниципальном уровне рассмотренные методики практически неприменимы вследствие ограниченности муниципальной статистики (пропуск данных, досчет по некоторым показателям и пр.). В этой связи требуется разработка альтернативных показателей, характеризующих основные компоненты человеческого потенциала муниципальных образований. Российскими исследователями предпринимаются такие попытки, однако используемый ими набор показателей является не вполне достаточным для измерения ЧП населения [11, 12]. Например, О.В. Валеевой используется три показателя: среднемесячная заработная плата, уровень младенческой смертности и доля обучающихся в возрасте 10–24 лет (от числа населения этого возраста) [5].

Цель данной статьи – оценка человеческого потенциала муниципальных образований (МО) Республики Бурятия с использованием альтернативных показателей, а также классификация МО по уровню развития ЧП и определение групп МО с его схожими характеристиками.

Республика Бурятия, будучи одним из самых неблагополучных регионов РФ, отличается высокой социальной дифференциацией в силу обширной территории (2,05 % от РФ – 14-е место) и большим количеством муниципальных образований (21 муниципальный район и 2 городских округа). Стагнация социально-экономической ситуации в регионе, характеризующаяся падением уровня жизни, высоким уровнем безработицы, социальной напряженностью и миграционным оттоком, негативно влияет на состояние человеческого потенциала. Так, по основным параметрам развития Бурятия выглядит менее привлекательно по сравнению с большинством российских регионов, что отражается в различных рейтингах: 72-е место по социально-экономическому положению регионов [7], 76-е – по уровню безработицы [13], 78-е – по качеству жизни и др. [6]. По индексу человеческого развития республика традиционно находится в конце рейтинга – 80-е место по последним данным [14].

Информационная база статьи – данные Бурятстата [15], Республиканского медицинского информационно-аналитического центра (РМИАЦ)¹, Министерства внутренних дел по Республике Бурятия [16] за 2020 г.

Методика исследования включала несколько этапов:

1 этап. Определение системы показателей ЧП, отражающей его ключевые характеристики. На основе разработок российских ученых и имеющихся статистических данных были выделены следующие составляющие человеческого потенциала муниципального образования, а также статистические показатели их характеризующие:

¹ Данные предоставлены по официальному запросу от 07.10.2021 г. № 1028.

Демографическая составляющая:

- коэффициент общего прироста/убыли населения, на 1000 чел. [17].

Здоровье:

- число случаев первичного выхода на инвалидность, на 1000 чел.²;
- число случаев заболеваний с впервые установленным диагнозом, на 1000 чел. [18];
- коэффициент младенческой смертности, на 1000 чел. населения [19].

Образование:

- распределение населения старше 15 лет по уровню образования, % от общей численности населения старше 15 лет. Данный показатель был использован для определения уровня образования населения МО³. Его расчет произведен при помощи балльного метода как сумма произведений доли населения от 15 лет и старше с определенным уровнем образования и соответствующего ему балла, разделенной на 100 [3]. При этом каждой ступени образования соответствует определенный балл: начальное общее – 1; основное общее – 2; среднее общее – 3; начальное профессиональное – 4; среднее профессиональное и незаконченное высшее – 5; высшее – 6; послевузовское – 7 баллов;

- охват дошкольным образованием населения 1–6 лет, % от численности населения в указанном возрасте;
- охват общим образованием населения 7–17 лет, % от численности населения в указанном возрасте [18].

Благосостояние:

- объем социальных выплат и налогооблагаемых денежных доходов населения на 1 чел. [20]. Данный показатель был скорректирован с учетом районных коэффициентов⁴, что позволяет в некоторой степени нивелировать разницу в стоимости жизни между территориями.

Социально-культурная составляющая:

- библиотечный фонд общедоступных библиотек, на 1000 чел. [18];
- число зарегистрированных преступлений, на 10 000 чел. [16].

2 этап. Расчет интегральной оценки человеческого потенциала муниципальных образований республики:

- создание частных нормированных индексов на основе отобранных статистических показателей. Для перевода любого показателя x в индекс, значе-

² Данные предоставлены по официальному запросу от 07.10.2021 г. № 1028.

³ Для его расчета были использованы данные Всероссийской переписи населения 2010 г. из-за отсутствия текущей статистики по уровню образования в разрезе МО.

⁴ Для МО Республики Бурятия согласно Закону Республики Бурятия от 09.03.2006 № 1525-III и Постановлению Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 30.06.1970 № 210/18 определены следующие районные коэффициенты: Баргузинский, Курумканский, Окинский районы – 1,3; Баунтовский, Муйский, Северо-Байкальский районы, г. Северобайкальск – 1,5 (как среднеарифметическое значение от коэффициента 1,7 для работников с оплатой из республиканского бюджета и коэффициента 1,3 для других категорий работников); остальная территория – 1,2.

ние которого варьируется от 0 до 1, используется формула линейного масштабирования:

$$\begin{aligned}x\text{-индекс} &= x - \min(x) / \max(x) - \min(x) \text{ (в случае} \\ &\text{положительной связи показателя с качеством жизни);} \\ x\text{-индекс} &= \max(x) - x / \max(x) - \min(x) \text{ (при отрицательной связи),}\end{aligned}$$

где $\min(x)$ и $\max(x)$ являются минимальным и максимальным значениями показателя x среди всех изучаемых муниципальных образований. Таким образом выявляется настоящее расположение показателя МО между максимальными и минимальными значениями индикаторов;

- в случае многосоставных компонентов проведение расчета среднеарифметических для указанных индексов;
- определение интегрального индекса человеческого потенциала (ИЧП) как среднеарифметического значения частных нормированных индексов.

3 этап. Группировка муниципальных образований по уровню развития человеческого потенциала с выделением трех групп муниципалитетов: 1) с относительно высоким уровнем развития (ИЧП выше среднереспубликанского уровня); 2) со средним уровнем развития (в диапазоне между среднереспубликанским и медианным уровнями); 3) с развитием ниже среднего уровня (меньше медианного уровня). Аналогичный подход был реализован исследователями ИСЭПН РАН для регионов РФ [1].

4 этап. Определение групп МО со схожими характеристиками ЧП на основе кластерного анализа с использованием метода агломеративной иерархической кластеризации.

Результаты. В таблице представлены рассчитанные частные и интегральный индексы человеческого потенциала в разрезе муниципальных образований Республики Бурятия.

Республика в целом характеризуется невысоким уровнем человеческого потенциала, его интегральный индекс составил 0,447. Наблюдается разбалансированность развития составляющих ЧП, заключающийся в перекосе в пользу компонентов здоровья и образования за счет доли остальных составляющих.

При этом значительна территориальная асимметрия, обусловившая разделение муниципалитетов на две равные полярные группы с относительно высоким и низким индексом ЧП (по 12 МО). Региональный центр и отдаленные (северные) районы промышленного и транспортного освоения располагаются с одной стороны «полюса», а остальные МО республики – с другой. Максимальная разница между МО по интегральному ИЧП достигает 2,1 раза. Средний уровень ЧП имеет место только в одном Бичурском районе.

На уровне муниципалитетов также зафиксирован структурный дисбаланс компонентов ЧП. Значения частных индексов МО могут значительно варьироваться, несмотря на практически равные интегральные индексы. Так, лидеры –

Окинский и Муйский районы имеют относительно равные интегральные индексы ЧП (0,633 и 0,577 соответственно). При этом социально-культурный индекс (0,945) и индекс здоровья (0,705) в первом районе значительно превышают показатели второго района (0,472 и 0,415 соответственно). В то же время благодаря максимальному значению индекса дохода (1,000 против 0,578) в итоговом рейтинге индекс ЧП Муйского района лишь немного уступил аналогичному показателю Окинского района. Так, за счет высокого значения одной из составляющих ЧП отстающее по другим компонентам муниципальное образование занимает более высокую позицию в рейтинге, что является типичной тенденцией (см. таблицу). Кроме того, следует отметить более сильный дисбаланс и территориальные отличия в соотношении компонентов в отстающей группе МО с относительно низким уровнем ЧП.

Значения частных и интегрального индексов человеческого потенциала муниципальных образований Республики Бурятия за 2020 г.*

Ранг МО по ИЧП	Муниципальное образование	Индекс демогр. развития	Индекс здоровья	Индекс образования	Индекс дохода	Соц.-культур. индекс	ИЧП
	Республика Бурятия	0,331	0,588	0,649	0,348	0,319	0,447
<i>МО с относительно высоким уровнем ЧП</i>							
1	Окинский р.	0,372	0,705	0,565	0,578	0,945	0,633
2	Муйский р.	0,238	0,415	0,762	1,000	0,472	0,577
3	г. Улан-Удэ	0,283	0,543	0,926	0,626	0,231	0,522
4	Сев.-Байкальский р.	0,000	0,939	0,577	0,745	0,327	0,518
5	Иволгинский р.	1,000	0,797	0,447	0,000	0,316	0,512
6	г. Северобайкальск	0,422	0,640	0,763	0,437	0,214	0,495
7	Закаменский р.	0,150	0,666	0,666	0,233	0,689	0,481
8	Баунтовский эвенкийский р.	0,116	0,376	0,566	0,661	0,663	0,477
9	Тункинский р.	0,425	0,614	0,647	0,148	0,535	0,474
10	Кижингинский р.	0,141	0,681	0,640	0,143	0,757	0,473
11	Курумканский р.	0,281	0,740	0,385	0,180	0,702	0,458
<i>МО со средним уровнем ЧП</i>							
12	Бичурский р.	0,196	0,859	0,284	0,165	0,622	0,425
<i>МО с относительно низким уровнем ЧП</i>							
13	Селенгинский р.	0,293	0,616	0,570	0,175	0,392	0,409
14	Кяхтинский р.	0,366	0,529	0,435	0,121	0,528	0,396
15	Тарбагатайский р.	0,869	0,614	0,119	0,101	0,277	0,396
16	Джидинский р.	0,099	0,591	0,492	0,105	0,648	0,387
17	Еравнинский р.	0,209	0,727	0,368	0,439	0,187	0,386
18	Мухоршибирский р.	0,233	0,483	0,447	0,342	0,403	0,382
19	Хоринский р.	0,172	0,482	0,372	0,146	0,600	0,354
20	Заиграевский р.	0,373	0,605	0,393	0,163	0,194	0,346
21	Прибайкальский р.	0,245	0,640	0,503	0,160	0,119	0,333
22	Баргузинский р.	0,206	0,670	0,112	0,228	0,377	0,319
23	Кабанский р.	0,273	0,447	0,451	0,225	0,138	0,307

* Источник: расчет автора.

Кластерный анализ позволил провести группировку муниципалитетов по признаку схожести наборов значений, составляющих в совокупности интегральный индекс ЧП. Было выделено четыре кластера.

Первая группа включает 2 городских округа и 4 отдаленных района (Северобайкальский, Муйский, Баунтовский, Окинский). Это лидеры по уровню человеческого потенциала, средний индекс которого составил 0,537. Высокие показатели данного кластера обеспечены самыми высокими уровнями «образования», а также «благосостояния» благодаря более широкому рынку труда, в том числе в результате присутствия предприятий добывающей отрасли на территории МО. Кроме того, достаточно развита сфера «здоровья». Первоочередного решения требуют проблемы воспроизводства населения, особенно в северных районах с суровым климатом.

Вторую группу образовали 2 пристоличных района с наиболее интенсивным приростом населения (Иволгинский и Тарбагатайский). Средний индекс ЧП – 0,454. Также данный кластер отличается наиболее высоким индексом здоровья, что свидетельствует о наличии «эффекта здорового мигранта», выражающегося в положительном влиянии притока мигрантов на увеличение рождаемости. В результате обеспечивается омоложение населения, снижение смертности и уменьшение заболеваемости населения. При этом наблюдается ограниченное развитие других компонентов ЧП, что обуславливает необходимость приоритетного регулирования данных сфер при принятии управленческих решений. В частности, уровень доходов населения данных районов – самый низкий в республике.

Третья группа является наиболее многочисленной и состоит из 9 районов, 6 из которых относятся к южному поясу – Тункинский, Джидинский, Селенгинский, Кяхтинский, Кижингинский, Закаменский, а также Хоринский, Курумканский, Бичурский. Это, как правило, районы сельскохозяйственной направленности с низкой долей промышленности. Средний индекс ЧП – 0,428. Данный кластер характеризуется наиболее благоприятной обстановкой в культурной сфере и низким уровнем преступности. Также наблюдается относительно высокий индекс здоровья. При этом уровень благосостояния населения данных районов один из самых низких по республике. Опасная ситуация складывается в отношении демографического потенциала, поскольку здесь происходит наибольшая убыль населения. В этой связи приоритетного внимания требует регулирование данных проблем.

Четвертую группу образуют аутсайдеры по развитию ЧП с наименьшим средним индексом, равным 0,345. Это районы центральной части республики Прибайкальский, Заиграевский, Кабанский, Мухоршибирский, а также Еравнинский и Баргузинский районы. Преимущественно это аграрные районы с крупными промышленными предприятиями. Здесь происходит отставание развития по всем компонентам ЧП, в частности показатели социально-культурной составляющей самые низкие в республике. Относительно благоприятные тенденции наблюдаются в сфере здоровья, но относительно других кластеров его индекс самый низкий. Поэтому необходима корректировка со-

циальной политики в совокупности с акцентом на проблемы благосостояния и социально-культурной составляющей.

Заключение. Проведенная оценка частных и интегрального индексов человеческого потенциала показала степень дифференциации его уровня и составляющих в муниципальном разрезе. Кластерный анализ способствовал выделению групп со сходными признаками, для которых характерны определенные сильные и слабые стороны. Их выявление может быть полезным для более эффективной разработки и реализации стратегии развития муниципальных образований и республики в целом.

Пока же невысокий индекс человеческого потенциала свидетельствует о низкой эффективности социальной политики на субрегиональном уровне. Несмотря на реализацию проектов, направленных на улучшение качества объектов социальной инфраструктуры по программе «дальневосточной субсидии», проблема дисбаланса компонентов ЧП и асимметричности развития муниципальных образований продолжает оставаться актуальной. Наиболее острыми остаются проблемы низких доходов и депопуляции населения муниципальных образований. Улучшение состояния здоровья особенно необходимо для жителей отдаленных северных районов с суровыми природно-климатическими условиями. Почти все районы отстают по уровню образования от среднереспубликанского. Криминогенная обстановка выше среднего по республике в большинстве МО (17).

В этой связи качественные характеристики самого населения не соответствуют потребностям развития экономики, для которой, в свою очередь, характерно отсутствие реальных точек роста. Требуется развитие, а местами создание, инфраструктуры всех видов. Необходимо обеспечение безопасности жизнедеятельности и снижение преступности. В совокупности это напрямую связано с созданием новых рабочих мест с достойной заработной платой, расширением зоны «социальных лифтов» и предоставлением молодежи возможностей для получения качественного образования.

Одной из точек роста Бурятии как региона с экологическими ограничениями может стать реализация видов экономической деятельности, способствующих развитию человеческого потенциала, а также предоставление республике особого экономического статуса, связанного с государственной поддержкой инвестиций и возмещением экологических издержек.

Список литературы

1. Мигранова Л.А., Токсанбаева М.С. Человеческий потенциал российских регионов: уровень и динамика развития (часть первая) // Уровень жизни населения регионов России. – 2018. – № 2. – С. 47–59. DOI: 10.24411/1999-9836-2018-10014

2. Human development reports [Электронный ресурс]. – URL: <http://hdr.undp.org/> (дата обращения: 20.08.2021).

3. Человеческий потенциал российских регионов / Н.М. Римашевская, В.К. Бочкарева, Л.А. Мигранова, Е.В. Молчанова, М.С. Токсанбаева // Народонаселение. – 2013. – № 3. – С. 82–141.

4. Соболева И.В. Человеческий потенциал российской экономики: проблемы сохранения и развития. – М.: Наука, 2007. – 202 с.

5. Валеева О.В. Методика расчета индекса развития человеческого потенциала в муниципальных образованиях (на примере Забайкальского края и Республики Бурятия) // Вестник ЗабГУ. – 2016. – Т. 22, № 7. – С. 91–99.

6. Рейтинг регионов по качеству жизни – 2021 [Электронный ресурс]. – URL: <https://riarating.ru/infografika/20220215/630216951.html> (дата обращения: 03.05.2022).

7. Рейтинг социально-экономического положения регионов – 2021 [Электронный ресурс]. – URL: <https://riarating.ru/infografika/20210531/630201353.html> (дата обращения: 03.05.2022).

8. Рюмина Е.В. Экологически скорректированный индекс человеческого развития // Народонаселение. – 2020. – Т. 23, № 1. – С. 4–12. DOI: 10.19181/population.2020.23.1

9. Абрамян С.И., Федотов А.А. Интегральный индекс человеческого потенциала: региональный анализ // Бизнес. Образование. Право. – 2021. – № 4 (57). – С. 63–69. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.57.411

10. Локосов В.В., Рюмина Е.В., Ульянов В.В. Макрорегионы России: характеристика человеческого потенциала // Народонаселение. – 2018. – Т. 21, № 3. – С. 37–51. DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-3-03

11. Базарова А.Г. Человеческий потенциал Бурятии: опыт измерения на муниципальном уровне // Известия Иркутского государственного университета. Науки о Земле. – 2012. – Т. 5, № 1. – С. 83–91.

12. Ушакова Т.Н., Зыкова Н.В., Иконникова О.В. Мониторинг развития человеческого потенциала в муниципальных образованиях (на примере Архангельской области) // Проблемы современной экономики. – 2018. – № 4 (68). – С. 175–178.

13. Рейтинг регионов по уровню безработицы [Электронный ресурс]. – URL: <https://riarating.ru/infografika/20220301/630217858.html> (дата обращения: 09.09.2022).

14. Индекс человеческого развития в России: региональные различия [Электронный ресурс]. – URL: https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/analitika/2022/ICR_2021_long.pdf (дата обращения: 08.09.2022).

15. Население [Электронный ресурс]. – URL: <https://burstat.gks.ru/people> (дата обращения: 19.06.2022).

16. Отчеты начальников территориальных органов внутренних дел [Электронный ресурс]. – URL: https://03.xn--b1aew.xn--p1ai/Dejatelnost/dej/05/Отcheti_nachalnikov_territorialnih_organ (дата обращения: 26.05.2022).

17. Население на 1 января [Электронный ресурс]. – URL: <https://burstat.gks.ru/demo> (дата обращения: 19.08.2022).
18. Районы Республики Бурятия: ст. сб. – Улан-Удэ: Бурятстат, 2021. – 101 с.
19. Младенческая смертность [Электронный ресурс]. – URL: <https://burstat.gks.ru/demo> (дата обращения: 02.09.2022).
20. Объем социальных выплат населению и налогооблагаемых денежных доходов населения по муниципальным районам (городским округам) Республики Бурятия [Электронный ресурс]. – URL: burstat.gks.ru/standard_of_living (дата обращения: 23.08.2022).

References

1. Migranov L.A., Toksanbaeva M.S. Chelovecheskii potentsial rossiiskikh regionov: uroven' i dinamika razvitiia (chast' pervaia) [Human potential of the population of Russian regions: The level and dynamics of development (part one)]. *Uroven' zhizni naseleniia regionov Rossii*, 2018, no. 2, pp. 47–59, DOI: 10.24411/1999-9836-2018-10014.
2. Human development reports. Available at: <http://hdr.undp.org/> (accessed 20.08.2021).
3. Rimashevskaya N.M., Bochkareva V.K., Migranov L.A., Molchanova E.V., Toksanbaeva M.S. Chelovecheskii potentsial rossiiskikh regionov [Human potential of Russian regions]. *Narodonaselenie*, 2013, no. 3, pp. 82–141.
4. Soboleva I.V. Chelovecheskii potentsial rossiiskoi ekonomiki: problemy sokhraneniia i razvitiia [The human potential of the Russian economy: Problems of preservation and development]. Moscow, Nauka, 2007, 202 p.
5. Valeeva O.V. Metodika rascheta indeksa razvitiia chelovecheskogo potentsiala v munitsipal'nykh obrazovaniakh (na primere Zabaikal'skogo kraia i Respubliki Buriatii) [Calculation method of human development index in the municipalities (on the example of the Transbaikal territory and the Republic of Buryatia)]. *Vestnik Zabaikal'skogo gosudarstvennogo universiteta*, 2016, vol. 22, no. 7, pp. 91–99.
6. Reiting regionov po kachestvu zhizni – 2021 [Rating of regions by life quality – 2021]. Available at: <https://riarating.ru/infografika/20220215/630216951.html> (accessed 03.05.2022).
7. Reiting sotsial'no-ekonomicheskogo polozheniia regionov – 2021 [Rating of the socio-economic situation in the regions – 2021]. Available at: <https://riarating.ru/infografika/20210531/630201353.html> (accessed 03.05.2022).
8. Riumina E.V. Ekologicheski skorrektirovannyi indeks chelovecheskogo razvitiia [Ecologically adjusted human development index]. *Narodonaselenie*, 2020, vol. 23, no. 1, pp. 4–12. DOI: 10.19181/population.2020.23.1.

9. Abramian S.I., Fedotov A.A. Integral'nyi indeks chelovecheskogo potentsiala: regional'nyi analiz [Integral human potential index: Regional analysis]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo*, 2021, no. 4 (57), pp. 63–69, DOI: 10.25683/VOLBI.2021.57.411.

10. Lokosov V.V., Riumina E.V., Ul'ianov V.V. Makroregiony Rossii: kharakteristika chelovecheskogo potentsiala [Macroregions of Russia: Characteristic of human potential]. *Narodonaselenie*, 2018, vol. 21, no. 3, pp. 37–51. DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-3-03.

11. Bazarova A.G. Chelovecheskii potentsial Buriatii: opyt izmereniia na munitsipal'nom urovne [Human potential of Buryatia: Experience of measurement on municipal level]. *Izvestiia Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Nauki o Zemle*, 2012, vol. 5, no. 1, pp. 83–91.

12. Ushakova T.N., Zykova N.V., Ikonnikova O.V. Monitoring razvitiia chelovecheskogo potentsiala v munitsipal'nykh obrazovaniikh (na primere Arkhangel'skoi oblasti) [Monitoring of human potential development in municipal units (case of Arkhangelsk region) (Russia, Arkhangelsk)]. *Problemy sovremennoi ekonomiki*, 2018, no. 4 (68), pp. 175–178.

13. Reiting regionov po urovniu bezrabotitsy [Ranking of regions by unemployment rate]. Available at: <https://riarating.ru/infografika/20220301/630217858.html> (accessed 09.09.2022).

14. Indeks chelovecheskogo razvitiia v Rossii: regional'nye razlichii [Human development index in Russia: Regional differences]. Available at: https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/analitika/2022/ICR_2021_long.pdf (accessed 08.09.2022).

15. Naselenie [Population]. Available at: <https://burstat.gks.ru/people> (accessed 19.06.2022).

16. Otchety nachal'nikov territorial'nykh organov vnutrennikh del [Reports of the Heads of regional internal affairs bodies]. Available at: https://03.xn--b1aew.xn--p1ai/Dejatelnost/dej/05/Otcheti_nachalnikov_territorialnih_organ (accessed 26.05.2022).

17. Naselenie na 1 ianvaria [Population as of January 1]. Available at: <https://burstat.gks.ru/demo> (accessed 19.08.2022).

18. Raiony Respubliki Buriatii [Districts in the Republic of Buryatia]. Statistical collection. Ulan-Ude, Buriatstat, 2021, 101 p.

19. Mladencheskaia smertnost' [Infant mortality]. Available at: <https://burstat.gks.ru/demo> (accessed 02.09.2022).

20. Ob'em sotsial'nykh vyplat naseleniiu i nalogooblagaemykh denezhnykh dokhodov naseleniia po munitsipal'nykh raionam (gorodskim okrugam) Respubliki Buriatii [The volume of social payments and taxable cash income of the population by municipal districts (urban districts) in the Republic of Buryatia]. Available at: burstat.gks.ru/standard_of_living (accessed 23.08.2022).

Поступила 13.09.2022

Одобрена 04.10.2022

Принята к публикации 01.12.2022

Yu.G. Byurayeva

**ASSESSMENT OF THE HUMAN POTENTIAL
AT THE MUNICIPAL LEVEL (THE CASE OF
OF THE REPUBLIC OF BURYATIA)**

The article offers an assessment of the integral index of human potential in municipalities of the Republic of Buryatia for 2020. In addition to the basic components of the human potential, i.e. health, education and well-being, demographic and socio-cultural components are also identified, for which normalized indices are constructed based on the linear scaling method. The calculation of their values was carried out using alternative statistical and ministries' indicators: general population growth/decline, book fund size, crime rate, primary disability and morbidity, infant mortality, distribution of the population over 15 years old by level of education, enrollment for preschool and general education of population aged 1-17 years, the amount of social benefits and taxable monetary income of the population. The integral index of human potential of municipalities is calculated on the basis of specific indices.

Municipal units of the Republic of Buryatia were ranked by the level of development of the human potential. The most developed and underdeveloped municipalities were thus revealed. Four groups of municipal units with similar characteristics of the human potential have been identified on the basis of cluster analysis, using the method of agglomerative hierarchical clustering. The obtained results show a high degree of differentiation of human potential in the republic as a whole and in its components. The definition of strong and weak sides of development of the human potential by revealed clusters can be used for more effective elaboration and realization of the development strategy of municipalities and the republic as a whole. The low human potential index indicates the low effectiveness of social policy at the subregional level.

Keywords: *index, human potential, municipal level, Republic of Buryatia.*

Yulia G. Byurayeva – Doctor of Sociology, Leading Researcher, Buryat Science Center of the Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Ulan-Ude, e-mail: julbur@yandex.ru.

Received 13.09.2022

Accepted 04.10.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Статья подготовлена в рамках госзадания № 121030500092-7 (проект «Разработка методологии обоснования направлений стратегического развития депрессивного региона в условиях эколого-экономических ограничений»).

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора 100 %.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Бюраева, Ю.Г. Оценка человеческого потенциала на муниципальном уровне (на материалах Республики Бурятия) / Ю.Г. Бюраева // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 10–21.

Please cite this article in English as:

Byurayeva Yu.G. Assessment of the human potential at the municipal level (the case of the Republic of Buryatia). *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 10-21 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.2

УДК 159.9.072.533; 316.422.44

О.В. Медяник, Н.И. Легостаева

ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИНАНСОВОГО ПОВЕДЕНИЯ РОССИЯН В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ РЫНКА ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ

Возникновение пандемии, вызванной вирусом SARS-CoV-2 (COVID-19), ускорило внедрение цифровых технологий в повседневную жизнь людей и актуализировало проблему разработки теории и методологии исследования отношения населения к новым цифровым технологиям. В статье авторы описывают ключевые факторы влияния российских FinTech на финансовое поведение российских граждан. С целью изучения финансовых поведенческих установок российских граждан в условиях цифровой трансформации, а также отношения населения к новым цифровым технологиям была разработана методика исследования влияния цифровых FinTech на финансовое поведение пользователей. Апробация методики была произведена на выборке российских граждан, которая составила 1043 чел. (465 мужчин, 578 женщин, большинство респондентов (62,78 %) – граждане в возрасте 26–45 лет). Опрос проводился с 26–27 мая 2021 г. в период относительной стабильности после прохождения двух волн пандемии COVID-19 в России. Для обработки результатов опроса использовался уровневый, факторный, корреляционный анализы данных, анализ различий в зависимости от таких демографических переменных, как пол, возраст, занятость, уровень дохода, экономическое образование. В результате исследования были выявлены установки, связанные с успешным использованием цифровых технологий: предпочтению оплачивать обязательные платежи (ЖКХ, налоги, кредит, страховка и пр.) и совершать покупки повседневных товаров в онлайн-магазинах, управления личными финансами посредством использования онлайн-банка и приложений для контроля расходов, использования личного кабинета на сайтах Федеральной налоговой службы и Госуслуги. Результаты исследования позволили выделить новый вид цифрового финансового поведения (Digital Financial Behavior) и новый вид цифрового финансового пользователя (Digital Financial Consumer), а также выявить и описать профили финансового цифрового пользователя.

Ключевые слова: *FinTech, цифровая социализация, цифровое финансовое поведение, цифровой финансовый потребитель.*

Введение. 25 сентября 2015 г. 193 страны приняли «Повестку дня в области устойчивого развития до 2030 года», которая включает 17 глобальных целей устойчивого развития (ЦУР) [1]. ЦУР носят комплексный характер и обеспечивают сбалансированность всех трех компонентов устойчивого развития: экономического, социального и экологического. Данная повестка актуальна и для России, так как предполагается, что расширение возможностей по развитию цифровых технологий будет способствовать эффективности функционирования социальной и экономической политики государства.

© Медяник О.В., Легостаева Н.И., 2022

Медяник Ольга Викторовна – канд. психол. наук, научный сотрудник лаборатории изучения социально-экономических и политических процессов современного общества, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», e-mail: medyanikov@list.ru.

Легостаева Наталья Игоревна – канд. социол. наук, старший научный сотрудник лаборатории изучения социально-экономических и политических процессов современного общества, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», e-mail: n.legostaeva@spbu.ru.

Одной из фундаментальных научных проблем в настоящее время является разработка теории и методологии изучения отношения населения к новым цифровым технологиям в социальной и экономической политике. Теория и методология отношения базируется на исследовании общественного мнения граждан к развитию рынка современных финансовых технологий (FinTech), выявлении особенностей психологических эффектов воздействия на индивидуальное и массовое финансовое поведение современных цифровых технологий, платежных систем (P2P, MY2ME, C2B, B2C), сервисов P2P кредитования, краудфандинга, современных технологий в страховании (InsurTech) и т.п. В целом рынок финансовых технологий в России разнообразен. Если обратиться к карте Fintech рынка, можно выделить 11 основных направлений финтеха: инвестиции, лояльность, маркетплейсы, небанкинг, онлайн-бухгалтерия, управление личными финансами, страхование, крауд-технологии, платежи, онлайн-кредитование, инфраструктурные решения.

Пандемия COVID-19 не только усилила экономическую и политическую ситуацию неопределенности во всем мире, но и спровоцировала ускорение темпов внедрения цифровых технологий во все сферы жизни людей [2]. При этом последствия пандемии оказали существенное влияние на изменение образа жизни людей, их способы потребления, финансовое поведение, а также на социально-психологическое самочувствие населения, связанное с финансовой тревогой и неопределенностью [3]. Наряду с позитивными изменениями, связанными с вовлечением интернета в хозяйственные процессы и цифровую экономику, например, развитие инновационных решений в отношении между производителями, продавцами и покупателями [4], расширение прав и возможностей у транснациональных корпораций [5], развитие цифровых форм бизнеса [6], программного обеспечения и музыкальной индустрии [7, 8], исследователи рассматривают и проблемы цифрового неравенства территорий [9], рост рисков, связанных с кибербезопасностью [10], стандартизация и рутинизация труда [11], углубление экономического неравенства развитых и отстающих стран, массовая безработица, нарастание криминогенных факторов [12].

В связи с этим возникает необходимость определения социально-психологических факторов трансформации финансового поведения потребителей товаров и услуг под воздействием таких глобальных изменений. Данное исследование включало разработку и проведение авторского онлайн-опроса «Влияние цифровых технологий на финансовое поведение россиян (Digital Financial Behavior)» в период относительной экономической стабильности после двух волн заболеваемости вирусом COVID-19. В исследовании основное внимание было уделено не только экономическому фактору финансовой грамотности и цифровой компетентности, но и поведенческому (психологическому) фактору финансового поведения пользователей.

Постановка проблемы. Финансовые технологии (FinTech) за последние 10 лет совершили революцию в индустрии финансовых услуг [13]. Мнения экспертов расходятся относительно вероятного воздействия FinTech на личное финансовое планирование и благополучие потребителя. Многие авторы признают, что разработки FinTech не только повлияли на финансовое планирование и финансовое поведение, но и усилили экономическое неравенство среди потребителей [14]. Hundtofte и Gladstone приводят доказательства того, что цифровые пользователи с большей вероятностью будут проявлять импульсивное покупательское поведение и брать кратковременные потребительские кредиты [15]. Neggoronte, напротив, рассуждая с позиции технологического оптимизма, подчеркивает, что цифровизация обеспечит в современном обществе децентрализацию, глобализацию, гармонизацию, расширение прав и возможностей [16]. Исследования Kehal, Singh [4] показывают, как технологии интернета могут привносить инновационные решения в отношения между производителями, продавцами и покупателями. Вопросы маркетинга, ценообразования на цифровой продукт, обслуживания при помощи инструментов интернета приобретают, по мнению авторов, новую силу, а главное – масштаб.

На заседании Президиума Совета при Президенте России по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 г. была утверждена национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», в рамках которой разработаны 7 федеральных проектов. Один из федеральных проектов – «Цифровые технологии», к его целям относятся создание и развитие сквозных цифровых технологий на основе отечественных разработок, а также разработка высокотехнологичных продуктов и услуг. Среди ключевых проблем в сфере финансовых технологий можно выделить следующие: потеря банками статуса монополистов в части оказания традиционных (платежных и иных) услуг, снижение маржинальности банковских услуг, появление на финансовом рынке нефинансовых организаций, рост объема и сложность обрабатываемых финансовых операций. По этим причинам в настоящее время банки стремятся сотрудничать с технологическими компаниями и стартапами (например, Rubbles в аналитике данных, «Поток» в кредитовании малого и среднего бизнеса и др.).

Метод исследования. С целью изучения влияния цифровых технологий на финансовое поведение российских граждан был разработан авторский опросник, в который были заложены утверждения для оценки установок респондентов, связанных с успешным использованием цифровых технологий, управлением личными финансами, проявлением ответственного финансового поведения. Сформированные утверждения базировались на детерминантах, влияющих на отношение потребителя к финансовой сфере, которые были исследованы ранее: физиологические проявления тревожности на финансовые стимулы, восприятие страховых рисков, переживание дефицита денег и финансовой неопределенности, финансовая уверенность (оптимизм) [17]. Выявленные установки стали новыми маркерами в оценке влияния FinTech на финансовое поведение.

Структура авторского многофакторного опросника «Digital Financial Behavior» состоит из трех основных элементов: 1) «опросник экономических аттитюдов» [18]; 2) «опросник финансовой тревожности» [19]; 3) «авторский опросник предпочтения цифровых технологий» [20]. Респонденты должны были выразить степень согласия с утверждениями, вошедшими в структуру опросника, по шкале Лайкерта, где 7 – «полностью согласен», а 1 – «абсолютно не согласен». Опросник был размещен на интернет-платформе SurveyMonkey. Обработка результатов проходила с использованием программы SPSS (версия 26.0) и программы StatTech v. 1.2.0 (разработчик – ООО «Статтех», Россия). Надежность опросника проверялась коэффициентом альфа Кронбаха, который был равен 0,930.

Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Шапиро–Уилка (при числе исследуемых менее 50) или критерия Колмогорова–Смирнова (при числе исследуемых более 50). В случае отсутствия нормального распределения количественные данные описывались с помощью медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей (Q1–Q3). Сравнение трех и более групп по количественному показателю, распределение которого отличалось от нормального, выполнялось с помощью критерия Краскела–Уоллиса, апостериорные сравнения – с помощью критерия Данна с поправкой Холма. Категориальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей.

Онлайн-опрос был проведен с 26–27 мая 2021 г. В нем приняли участие 1043 чел. вне зависимости от пола, возраста, занятости и места проживания (465 мужчин, 578 женщин). Для анализа полученных результатов были проведены уровневый, факторный, корреляционный анализы данных, анализ различий в зависимости от таких демографических переменных, как пол, возраст, занятость, уровень дохода, финансовое образование.

Результаты исследования. Почти две трети респондентов (62,8 %) – граждане в возрасте 26–45 лет. Из них чуть более половины (58,1 %) определяют свой доход как средний. Чуть более трети респондентов отметили, что работают в коммерческом секторе (34,4 %), в бюджетной сфере – 13,8 %, студенты – 10,5 %, пенсионеры – 6,3 %, временно не работающие из-за пандемии COVID–2019 – 6,9 % и временно не работающие не по причине, связанной с пандемией COVID–2019 – 13,5 %. Чуть менее половины опрошенных (49,0 %) имеют высшее образование (диплом специалиста, бакалавра, магистра и т.п.), чуть более четверти принявших участие в исследовании респондентов (27,4 %) имеют среднее и профессиональное образование. Большинство респондентов проживают в городах, не являющихся крупными мегаполисами (74,6 %), в крупных мегаполисах (Москва, Санкт-Петербург) проживают 13,1 % участников онлайн-опроса, в сельской местности проживают 9,6 % респондентов. Большинство опрошенных не имеют экономического образования (колледж, вуз, курсы) и специально полученных экономических знаний (77,3 %). Двое из пяти респондентов

используют цифровые приложения для покупки одежды, техники, парфюмерии и т.д. (41,8 %), пятая часть опрошенных используют в оплате товаров и услуг систему быстрых платежей в том числе по QR-коду (20,2 %). Менее 5,0 % респондентов используют такие новые цифровые технологии, как онлайн-кредитование, краудфандинг, онлайн-бухгалтерия, онлайн-страхование и др.

Для обоснования конструктивной валидности опросника был выполнен экспериментальный факторный анализ методом главных компонент с варимакс-вращением. В результате факторного анализа данных опросника было выявлено одиннадцать факторов, представленных по тексту в последовательности от наиболее к наименее весомым.

Первый по весу фактор «финансовой тревожности» (вес 7,7) объединил показатели проявлений тревожности, которые выражались в степени согласия с утверждениями о психофизиологических реакциях на финансовые стимулы.

Основными признаками второго по весу фактора «финансового беспокойства» (вес 4,6) стали финансовые затруднения, которые вызывают у респондента чувство беспокойства и неопределенности. Фактор объединил в себе утверждения о том, что нехватка денег является причиной стресса, раздражения, внутренней скованности и отсутствия уверенности в завтрашнем дне.

Содержание третьего фактора «финансового оптимизма» (вес 4,3) свидетельствует о чувстве материальной защищенности тех респондентов, которые согласны с утверждениями о том, что они удовлетворены своей текущей финансовой ситуацией, испытывают уверенность в завтрашнем дне, могут позволить купить себе все желаемое и считают, что окружающие воспринимают их как финансово грамотных людей.

Четвертый фактор «восприятия страховых рисков» (вес 3,8) объединил характеристики, отражающие показатели доверия страховым институтам, например, что страхование автомобиля – необходимая процедура, дающая ощущение спокойствия.

Пятый по весу фактор «успешного использования FinTech» (вес 3,4) объединил показатели, свидетельствующие о предпочтении граждан пользоваться цифровыми технологиями в повседневной жизни. Признаками фактора стали утверждения о том, что онлайн-сервисы оплаты, онлайн-банки и интернет-магазины существенно упрощают повседневную жизнь и часто используются респондентами.

Шестой по весу фактор «рационального финансового поведения» (вес 2,9) сформирован убеждением респондентов в том, что к покупкам нужно подходить осознанно и следить за текущим экономическим положением в стране и мире. Фактор объединил в себе характеристики, отражающие активность и рациональность при приобретении банковских услуг, проявлении поисковой активности и рациональности при выборе продукта потребления.

Седьмой фактор «ответственного финансового поведения» (вес 2,6) сформирован установками на осознанное и ответственное поведение в отно-

шении уплаты налогов и планирования трат, ориентацией на заработную плату в ущерб призванию.

Восьмой фактор «инвестиционного поведения» (вес 2,6) объединил показатели, свидетельствующие о готовности граждан инвестировать денежные средства, а также согласие респондентов с тем, что современные технологии повысили доступность возможностей для инвестирования и каждый желающий заработать должен этим воспользоваться, при этом они согласны с утверждением, что инвестиционная деятельность сопряжена с риском.

Девятый по весу фактор «деструктивных финансовых установок» (вес 2,3) был сопряжен с убеждениями респондентов в том, что иметь собственность больше, чем у других людей, это неправильно, страховые и финансовые институты в России не заслуживают доверия, а успешность в бизнесе связана с личной непорядочностью.

Содержание десятого фактора «управления личными финансами в цифровых приложениях» (вес 1,9) свидетельствует о возрастающей роли цифровых технологий в повседневной жизни граждан. Фактор объединил согласие респондентов с утверждениями о предпочтении контроля личных расходов и сбережений в специальном приложении, удобстве покупки товаров, необходимых для повседневной жизни в онлайн-магазинах.

Одиннадцатый фактор «отношения к расходованию денежных средств» (вес 1,7) объединил в себе утверждения о том, что товары всегда лучше приобретать в кредит, отсутствие смысла в экономии денежных средств, а также опасения граждан не получить кредит из-за плохой кредитной истории.

Анализ различий российских «цифровых финансовых потребителей»

Гендерные различия

По фактору финансовой тревожности: у женщин чаще бывает бессонница, ощущение головокружения и слабости, тошнота, дрожь в руках, сложность с концентрацией внимания из-за финансовых проблем [19].

По фактору финансового беспокойства: женщинам чаще не хватает финансовой уверенности в будущем, они чаще мужчин испытывают беспокойство из-за неспособности вернуть долг и чувство раздражения и внутренней скованности при нехватке денежных средств.

По фактору финансового оптимизма: женщины в большей степени, чем мужчины, согласны с утверждением, что каждый человек независимо от своего уровня дохода должен регулярно делать сбережения на будущее.

По фактору восприятия страховых рисков: женщины в большей степени, чем мужчины, испытывают тревогу за незастрахованный автомобиль.

По фактору успешного использования FinTech: женщины чаще мужчин соглашались с тем, что оплачивать товары и услуги, управлять банковскими вкладами и сравнивать цены на товары в различных интернет-магазинах перед покупкой удобнее в онлайн-сервисах.

По фактору рационального финансового поведения: женщины чаще мужчин склонны к анализу рынка перед покупкой товаров и размещения вклада в банках.

По фактору ответственного финансового поведения: женщины чаще мужчин согласны с тем, что каждый гражданин должен быть зарегистрирован на сайте Госуслуг, чаще имеют личный кабинет налогоплательщика и советуются с семьей о планируемых тратах.

По фактору деструктивных финансовых установок: мужчины чаще женщин не доверяют страховым компаниям и чаще, чем женщины, считают, что успешным предпринимателем может стать только человек, способный лгать и изворачиваться.

По фактору управления личными финансами: женщины чаще мужчин заказывают необходимые для повседневной жизни товары в интернет-приложениях и опасаются держать денежные средства дома.

Возрастные различия

По фактору финансовой тревожности: меньше всего к психосоматическим проявлениям из-за финансовых проблем склонны респонденты в возрасте от 36–65 лет.

По фактору финансового беспокойства: раздражение из-за нехватки денег в большей степени испытывают участники опроса в возрасте 26–45 лет, меньше всего беспокоятся о финансовом будущем респонденты старше 65 лет.

По фактору финансового оптимизма: наименьшее чувство безопасности относительно текущей финансовой ситуации испытывают граждане в возрасте 36–65 лет.

По фактору успешного использования FinTech: чаще услугами сервисов для онлайн-оплаты пользуются респонденты в возрасте 26–65 лет. Ниже всех свою финансовую грамотность оценивают граждане старше 65 лет, они же в меньшей степени склонны управлять своими сбережениями через онлайн-приложения.

По фактору рационального финансового поведения: участники исследования в возрасте от 26 до 65 лет перед открытием вклада в банке чаще сравнивают и выбирают наиболее выгодные условия по сравнению с людьми в возрасте от 18 до 25 лет и старше 65 лет.

По фактору ответственного финансового поведения: выше остальных хорошо оплачиваемую работу ценят граждане в возрасте от 46 до 65 лет. Больше всех советуются с семьей о тратах люди в возрасте 46–65 лет, меньше всех – в возрасте 18–25 лет. Личный кабинет налогоплательщика чаще всего есть у людей в возрасте от 26 до 65 лет.

По фактору инвестиционного поведения: граждане в возрасте от 18 до 25 лет выше всех остальных возрастных категорий оценивают эффективность вложения средств в криптовалюты, граждане старше 65 лет менее всего склонны согласиться с этим утверждением.

По фактору управления личными финансами: чаще других контролируют свои расходы через онлайн-приложения респонденты в возрасте от 18 до 25 лет.

Различия по типу занятости

По фактору финансовой тревожности: больше всех испытывают чувство паники при нехватке денег безработные граждане, меньше всего – пенсионеры, учащиеся, студенты и работники коммерческого сектора.

По фактору финансового беспокойства: больше всего не уверены в завтрашнем дне учащиеся, студенты. Наибольшее раздражение от нехватки денежных средств испытывают люди, занятые домашним хозяйством и уходом за детьми. Больше других не способны расслабиться при неоплате долговых обязательств пенсионеры, люди, занятые домашним хозяйством и уходом за детьми и работники коммерческого сектора.

По фактору финансового оптимизма: наименьшее чувство безопасности в текущей финансовой ситуации испытывают безработные и пенсионеры.

По фактору восприятия страховых рисков: необходимость страховки машины больше всех осознают люди, занятые домашним хозяйством и уходом за детьми, работники коммерческой сферы, пенсионеры и безработные (в связи с COVID-19).

По фактору успешного использования FinTech: удобство онлайн-сервисов оплаты услуг и управления вкладами в банках выше всего ценят люди, занятые домашним хозяйством и уходом за детьми, а также работники коммерческой сферы. Ниже всех свой уровень цифровой грамотности оценивают пенсионеры.

По фактору рационального финансового поведения: чаще других интересуются ценами на недвижимость люди, занятые домашним хозяйством и уходом за детьми, а также работники бюджетной и коммерческой сфер.

По фактору ответственного финансового поведения: наибольшее количество людей, имеющих личный кабинет налогоплательщика, отмечается среди людей, занятых домашним хозяйством и уходом за детьми, пенсионеров и работников бюджетной и коммерческой сфер.

По фактору управления личными финансами: чаще других используют онлайн-приложения для откладывания денежных средств на долгосрочные цели пенсионеры, работники бюджетной и коммерческой сфер и студенты.

Различия в зависимости от уровня дохода

По фактору финансовой тревожности: чаще всего бессонница из-за финансовых трудностей бывает у людей, оценивающих свое материальное положение как высокое. Больше всего физиологических проявлений из-за забот, связанных с деньгами, испытывают респонденты, оценившие свое материальное положение как высокое и очень высокое.

По фактору финансового беспокойства: чаще всего нехватка денег является причиной стресса для граждан, оценивших свое материальное положение

как очень низкое, низкое, среднее и «затрудняюсь ответить». Чаще других внутреннюю скованность от нехватки средств испытывают люди, оценившие свое материальное положение как очень низкое, среднее и высокое.

По фактору финансового оптимизма: наибольшее чувство безопасности относительно текущего и будущего финансового положения испытывают люди с высоким и очень высоким уровнем дохода. Напротив, наименее спокойны и уверены в завтрашнем дне те люди, которые оценили свой уровень дохода как очень низкий.

По фактору восприятия страховых рисков: опасение и тревогу за незастрахованный автомобиль чаще испытывают люди со средним и высоким уровнем дохода. Необходимость страховки новой машины выше других оценивают люди с низким, средним и высоким уровнем дохода. Полис страхования машины дает наибольшее ощущение покоя людям с высоким и очень высоким уровнем дохода.

По фактору успешного использования FinTech: чаще других совершают регулярные онлайн-платежи респонденты, оценивающие свой уровень дохода как низкий, средний и высокий. Управлять банковским вкладом через приложение предпочитают граждане, оценивающие свой уровень дохода как средний и очень высокий.

По фактору рационального финансового поведения: чаще других любят экспериментировать с разными интернет-магазинами, сравнивать условия вкладов в разных банках респонденты, оценивающие свой уровень дохода как средний и высокий.

По фактору ответственного финансового поведения: чаще других необходимость регистрации на сайте Госуслуг оценивают участники опроса с высоким уровнем дохода. Регистрация в личном кабинете налогоплательщика отмечена больше всего среди тех респондентов, кто оценил свой уровень дохода как средний и высокий. Интересным представляется результат исследования среди опрошенных, которые оценили свой уровень дохода как очень низкий и очень высокий, обе группы респондентов отметили, что не смотрят телевизор, чтобы быть в курсе экономических новостей и реже советуются со своими семьями о предстоящих тратах.

По фактору инвестиционного поведения: граждане, затрудняющиеся определить свой уровень дохода, а также с высоким и очень высоким уровнями дохода чаще других считают, что желающие заработать должны открыть индивидуальный инвестиционный счет (ИИС).

По фактору управления личными финансами: чаще других специальными приложениями для откладывания денежных средств на долгосрочные цели и ведения контроля расходов денежных средств пользуются граждане, оценивающие свой уровень дохода как очень высокий.

Различия, связанные с местом проживания

Жители небольших городов России, принявшие участие в опросе, чаще, чем жители крупных мегаполисов, откладывают часть ежемесячного дохода на долгосрочные цели («подушка безопасности», жилье, образование, машина и др.). Участники опроса из крупных городов по сравнению с жителями небольших городов чаще соглашались с тем, что управлять банковским вкладом через приложение удобнее, чем ходить в банк. Респонденты из крупных мегаполисов чаще, чем сельские жители и жители небольших городов, заказывают необходимые для повседневной жизни товары (продукты, хозяйственные товары, одежду, мелкую бытовую технику и прочее) в интернет-магазинах. Сельские жители чаще, чем жители крупных мегаполисов, принявшие участие в исследовании, ощущают себя в безопасности в текущей финансовой ситуации и обсуждают вместе с членами семьи финансовые траты.

Корреляционный анализ данных влияния финансовых технологий на финансовое поведение. В результате корреляционного анализа между методиками используемого нами опросника на уровне значимости $p \leq 0,01$ были выявлены корреляционные связи. Анализ данных опросника показал, что российские граждане стали активно использовать онлайн-приложения банков и онлайн-кошельки для повседневных платежей. Большинство участников исследования отметили, что перешли на покупку еды, одежды, техники, парфюмерии через интернет-магазины. Они подчеркнули удобство работы при сравнении цен на различные товары в онлайн-магазинах перед покупкой.

Корреляционный анализ данных опросника позволил выявить новый вид финансового поведения – цифрового, которое связано с появлением цифровых технологий и соответственно новых финансовых потребителей – цифровых (Digital Financial Consumer). Это потребители, которые чаще используют цифровые технологии (любят сравнивать цены на различных платформах перед покупкой, оплачивают регулярные платежи (ЖКХ, телефон, штрафы и т.д.) только онлайн и считают свой уровень финансовой грамотности относительно высоким). Цифровых финансовых потребителей можно разделить на несколько профилей:

1) профиль «уверенного цифрового потребителя» (Confident Digital Consumer). Эти пользователи уверенно используют цифровые технологии, благодаря специальному онлайн-приложению откладывают часть ежемесячного дохода на долгосрочные цели и ведут контроль своих доходов и расходов, открывают инвестиционные счета и спокойны относительно своего финансового будущего, так как регулярно делают сбережения;

2) профиль «инвестиционного цифрового потребителя» (Investment Digital Consumer). Используя приложение для работы на фондовом рынке, они считают, что цифровые технологии открыли доступ простым людям к инвестиционным проектам и каждый человек, желающий заработать, должен открыть ИИС. Эти потребители активно следят за новостной повесткой, чувствуют се-

бя в безопасности в текущей финансовой ситуации, активно используют приложения для сбережений и контроля расходов, благодаря чему уверены в своем будущем благосостоянии, считают эффективным вложение средств в криптовалюты или в рискованные инвестиционные проекты;

3) профиль «ответственного цифрового потребителя» (Responsible Digital Consumer). Эти потребители имеют личные кабинеты на сайтах государственных услуг для отслеживания своих текущих финансовых показателей (например, <https://lkf12.nalog.ru> или <https://www.gosuslugi.ru/>);

4) профиль «благополучного цифрового потребителя» (Prosperous Digital Consumer). Эти потребители считают себя финансово благополучными и чувствуют уверенность в финансовом будущем. Они откладывают через специальное приложение часть ежемесячного дохода, открывают инвестиционные счета через цифровые приложения, стремятся быть в курсе событий финансовой жизни в стране и в мире.

Выводы. Активность российских граждан на современных финансовых рынках в последние годы устойчиво растет, хотя по степени вовлеченности все еще значительно уступает западным странам. Отношение граждан к развитию рынка современных финансовых технологий (FinTech) необходимо рассматривать как стратегический ресурс обеспечения национальной безопасности. Психологические и социальные аспекты отношения российских граждан к новым цифровым технологиям характеризуются достаточно высоким прогностическим потенциалом, что позволяет не только разрабатывать диагностические процедуры и инструменты для выявления структурных и динамических характеристик восприятия и готовности к использованию современных технологий, но и формировать рекомендации для его конструирования.

Результаты проведенного исследования позволили увидеть связи между финансовой тревожностью и реакциями на финансовые стимулы, но авторы не обнаружили зависимость между финансовой тревожностью и использованием цифровых технологий. Таким образом, мы можем сделать вывод, что успешное использование цифровых технологий не связано с психологическими признаками финансового поведения. В большей степени успешное использование цифровых технологий связано с финансовой и цифровой грамотностью, что доказывает гипотезу исследования.

Исследование показало, что под влиянием цифровой трансформации меняется не только структура, но и сам характер цифрового финансового потребления в России. Финансовые установки, цифровые навыки, предпочтения и привычки российских потребителей формируются в период их активной цифровой социализации и во многом зависят от уровня образования, наличия цифровой и финансовой грамотности. Эта трансформация новых «цифровых» навыков и привычек позволяет формировать «успешного цифрового финансового потребителя».

Несмотря на то, что исследование носит инновационный характер в части разработки многофакторного опросника «Digital Financial Behavior», выявлении и описании факторов, влияющих на финансовое поведение потребителей, выявлении новых видов финансового потребителя и его поведения – цифрового, а также его профилей, за рамками исследования остались некоторые аспекты, связанные с описанием и проработкой отдельных «факторов-инфлюенсеров», например, фактора отношения к расходованию денежных средств, фактора деструктивных финансовых установок и фактора инвестиционного финансового поведения, что в дальнейшем может стать предметом исследований в данной области. Мы считаем, что результаты нашего исследования будут полезны как научному сообществу в области экономической психологии и социологии, так и отраслевым практикам. Данная работа открывает путь для будущих исследователей в сфере анализа и развития цифровой грамотности потребителей финансовых услуг и изучения их отношения к новым FinTech.

Список литературы

1. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – URL: https://www.unssc.org/sites/default/files/2030_agenda_for_sustainable_development_-_primer_russian.pdf (дата обращения: 12.05.2022).
2. Beeching N.J., Fletcher T.E., Fowler R. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). – London: BMJ Best Practices; BMJ Publishing Group, 2020. – 128 p.
3. Samarathunga W., Weerathunga P. Advent of ‘Economic Paradigm Shift’ and 5G during the Post-COVID19. – URL: <https://ssrn.com/abstract=3601484> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3601484> (accessed 12 May 2022).
4. Kehal H.S., Singh V.P. Digital Economy: impacts, influences, and challenges. – IGI Global, 2005.
5. Schiller D. Digital Capitalism: Networking the Global Market System. – Cambridge, MA: MIT Press, 1999. – 320 p.
6. Johansson B., Karlsson C., Stough R. The emerging digital economy: entrepreneurship, clusters, and policy. – Springer Science & Business Media, 2006. – P. 1–19.
7. Illing G., Peitz M. Industrial organization and the digital economy. – Mit Press, 2006. – 306 p.
8. Welfens P., Weske M. Digital economic dynamics: innovations, networks and regulations. – Springer Science & Business Media, 2007. – 211 p.
9. Malecki E.J., Moriset B. The digital economy: Business organization, production processes and regional developments. – New York: Routledge, 2007. – 296 p.
10. Schmidt E., Cohen J. The new digital age: Reshaping the future of people, nations and business. – Hachette UK, 2013. – 336 p.
11. Huws U. Labor in the Global Digital Economy: The Cybertariat Comes of Age. – New York: Monthly Review Press, 2014. – 207 p.

12. Coyle D. *The Weightless World: Strategies for Managing the Digital Economy*. – MIT Press, 1999. – 274 p.

13. BigTech and the changing structure of financial intermediation / J. Frost, L. Gambacorta, Y. Huang, H.S. Shin, P. Zbinden // *Economic Policy*. – 2019. – No. 34 (100). – P. 761–799.

14. Technological Change and Financial Innovation in Banking: Some Implications for Fintech (2018-10-01) / W.S. Frame, L.D. Wall, L.J. White, L.J. White // FRB Atlanta Working Paper No. 2018-11. – URL: <https://ssrn.com/abstract=3261732>. DOI: 10.29338/wp2018-11 (accessed 12 May 2022).

15. Hundtofte S., Gladstone J. Who Uses a Smartphone for Financial Services? Evidence of a Selection for Impulsiveness from the Introduction of a Mobile FinTech App. – Working Paper, 2017.

16. Negroponte N. *Being Digital*. – New York: Knopf, 1995. – 243 p.

17. Дейнека О.С. Опыт эмпирических исследований политического и экономического сознания // *Вестник Санкт-Петербургского университета*. – 2015. – № 3. – С. 13–26.

18. Дейнека О., Забелина Е. Результаты разработки шкального многофакторного опросника для экспресс-диагностики экономических аттитюдов [Электронный ресурс] // *Психологические исследования*. – 2018. – Т. 11, № 58. – URL: <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/309/586> (дата обращения: 12.05.2022).

19. Медяник О.В. Влияние финансовой тревожности на страховое поведение россиян в условиях пандемии COVID–19 // *Вестник Санкт-Петербургского университета*. – 2020. – Т. 13, № 4. – С. 354–373.

20. Медяник О.В., Малютина О.Е., Медяник С.И. Влияние цифровых технологий на финансовое поведение россиян // *Ананьевские чтения: материалы междунар. науч. конф.* – СПб., 2021. – С. 344–345.

References

1. Povestka dnia v oblasti ustoichivogo razvitiia na period do 2030 goda [The 2030 agenda for sustainable development]. Available at: https://www.unssc.org/sites/default/files/2030_agenda_for_sustainable_development_-_primer_russian.pdf (accessed 12.05.2022).

2. Beeching N.J., Fletcher T.E., Fowler R. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19)*. London, BMJ Best Practices, BMJ Publishing Group, 2020, 128 p.

3. Samarathunga W., Weerathunga P. Advent of “economic paradigm shift” and 5G during the post-COVID19. Available at: <https://ssrn.com/abstract=3601484> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3601484> (accessed 12.05.2022).

4. Kehal H.S., Singh V.P. *Digital economy: Impacts, influences, and challenges*. IGI Global, 2005.

5. Schiller D. Digital capitalism: Networking the global market system. Cambridge, MA, MIT Press, 1999, 320 p.
6. Johansson B., Karlsson C., Stough R. The emerging digital economy: Entrepreneurship, clusters, and policy. Springer Science & Business Media, 2006, pp. 1–19.
7. Illing G., Peitz M. Industrial organization and the digital economy. MIT Press, 2006, 306 p.
8. Welfens P., Weske M. Digital economic dynamics: Innovations, networks and regulations. Springer Science & Business Media, 2007, 211 p.
9. Malecki E.J., Moriset B. The digital economy: Business organization, production processes and regional developments. New York, Routledge, 2007, 296 p.
10. Schmidt E., Cohen J. The new digital age: Reshaping the future of people, nations and business. Hachette UK, 2013, 336 p.
11. Huws U. Labor in the global digital economy: The cybertariat comes of age. New York, Monthly Review Press, 2014, 207 p.
12. Coyle D. The weightless world: Strategies for managing the digital economy. MIT Press, 1999, 274 p.
13. Frost J., Gambacorta L., Huang Y., Shin H.S., Zbinden P. BigTech and the changing structure of financial intermediation. *Economic Policy*, 2019, no. 34 (100), pp. 761–799.
14. Frame W.S., Wall L.D., White L.J., White L.J. Technological change and financial innovation in banking: Some implications for FinTech (2018-10-01). *FRB Atlanta Working Paper*, no. 2018-11, available at: <https://ssrn.com/abstract=3261732>. DOI: 10.29338/wp2018-11 (accessed 12.05.2022).
15. Hundtofte S., Gladstone J. Who uses a smartphone for financial services? Evidence of a selection for impulsiveness from the introduction of a mobile FinTech App. Working Paper, 2017.
16. Negroponte N. Being digital. New York, Knopf, 1995, 243 p.
17. Deineka O.S. Opyt empiricheskikh issledovaniy politicheskogo i ekonomicheskogo soznaniia [The experience of the empirical studies of political and economic consciousness]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta*, 2015, no. 3, pp. 13–26.
18. Deineka O., Zabelina E. Rezul'taty razrabotki shkal'nogo mnogofaktornogo oprosnika dlia ekspress-diaagnostiki ekonomicheskikh attitudov [Multiple-factor questionnaire for the express diagnostics of economic attitudes: The results of the development]. *Psikhologicheskie issledovaniia*, 2018, vol. 11, no. 58, available at: <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/309/586> (accessed 12.05.2022).
19. Medianik O.V. Vliianie finansovoi trevozhnosti na strakhovoe povedenie rossiian v usloviakh pandemii COVID–19 [The effect of financial anxiety on the insurance behavior of Russians in the context of the 2019-nCoV pandemic]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta*, 2020, vol. 13, no. 4, pp. 354–373.
20. Medianik O.V., Maliutina O.E., Medianik S.I. Vliianie tsifrovyykh tekhnologii na finansovoe povedenie rossiian [The impact of digital technologies on

the Russians financial behavior]. *Anan'evskie chteniia*. Proc. of Int. Acad. Conf. St. Petersburg, 2021, pp. 344–345.

Оригинальность 79 %

Получено 13.05.2022

Принято 06.06.2022

Опубликовано 01.12.2022

O.V. Medyanik, N.I. Legostayeva

**TRANSFORMATION OF FINANCIAL BEHAVIOR
OF RUSSIANS IN THE CONTEXT OF FINANCIAL SERVICES
MARKET DIGITALIZATION**

The emergence of the pandemic caused by the SARS-CoV-2 virus (COVID-19) has accelerated the introduction of digital technologies into people's daily lives and has raised the problem of developing a theory and methodology to study public attitudes toward new digital technologies. In the article, the authors describe the key factors influencing the financial behavior of Russian FinTech. In order to study the financial behavior of Russian citizens under conditions of digital transformation, as well as people's attitudes toward new digital technologies, a methodology was developed to study the impact of digital FinTech on the financial behavior of users. The methodology was tested on a sample of 1,043 Russian citizens (465 men and 578 women, the majority of respondents (62,78%) ageing 26-45 years). The survey was conducted from 26.05.2021 to 27.05.2021 during the period of relative stability after the passage of the two waves of the Covid-19 pandemic in Russia. The survey draws on level, factor, and correlation analyses of data, and analysis of differences according to such demographic variables as gender, age, employment, income level, and economic education. The study revealed the attitudes associated with the successful use of digital technology: preference to make mandatory payments (utilities, taxes, credit, insurance, etc.) and purchases of everyday goods in online stores, personal finance management through the use of online banking and cost control applications, use of personal account on the sites of the Federal Tax Service and State Service. The results of the study allowed us to identify a new type of Digital Financial Behavior and a new type of Digital Financial Consumer, as well as to identify and describe the profiles of digital financial users.

Keywords: *FinTech, digital socialization, digital financial behavior, digital financial consumer.*

Olga V. Medyanik – Cand. Sc. (Psychology), Researcher, Research Laboratory for Socio-Economic and Political Processes of Modern Society, St. Petersburg State University, St. Petersburg, e-mail: medyanikov@list.ru.

Natalya I. Legostayeva – Cand. Sc. (Sociology), Senior Researcher, Research Laboratory for Socio-Economic and Political Processes of Modern Society, St. Petersburg State University, St. Petersburg, e-mail: n.legostaeva@spbu.ru.

Received 13.05.2022

Accepted 06.06.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Статья выполнена в рамках проекта «Оптимизация страховой защиты населения в условиях биологической угрозы» (Санкт-Петербургский государственный университет, Rure ID: 92423693).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Медяник, О.В. Трансформация финансового поведения россиян в условиях цифровизации рынка финансовых услуг / О.В. Медяник, Н.И. Легостаева // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 22–37.

Please cite this article in English as:

Medyanik O.V., Legostayeva N.I. Transformation of financial behavior of Russians in the context of financial services market digitalization. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 22-37 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.3

УДК 613.12(571.121)

Л.Н. Белоножко, У.Д. Бибик

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ЯНАО

Обосновывается необходимость использования здоровьесберегающих технологий, которые имеют все признаки социальных технологий, позволяющих применять инструментальную методику социальной регуляции.

Социально-технологическое обеспечение развития арктических районов Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО) актуализирует основные мероприятия по охране здоровья населения, оптимизирует жизнедеятельность человека в ситуации высоких климатических рисков и неблагоприятных экологических условий. Они проявляются в разреженности воздуха, низких температурах, отсутствии нормального светового дня, высокой скорости ветра, перепадах атмосферного давления, особенностях воды и питания, что приводит к росту сезонных депрессий, нервно-психическим патологиям и в целом к росту структурно-динамических показателей заболеваемости.

Установлено, что физическое, психическое и социальное здоровье населения Ямало-Ненецкого автономного округа играет важную роль в неоиндустриальном освоении Крайнего Севера и Арктики, что требует совершенствования технологического основания социальной политики в сфере здоровья.

Выявлены и систематизированы технологические параметры предотвращения социальной деградации населения автономного округа и воспроизводства его здоровья на более высоком качественном уровне. Проанализированы возможные модификации их сочетания и практического применения для решения медико-социальных проблем изучаемой территории.

На основе вторичного анализа ранее проведенных социологических исследований, а также изучения документов и статистических данных по ЯНАО, сделан вывод о положительной динамике реализации здоровьесберегающих технологий в округе, предложены направления их дальнейшего совершенствования.

По результатам исследования сделан вывод о первостепенном значении использования социальных здоровьесберегающих технологий прежде всего в контурах соматической и психологической социосредовой адаптации посредством становления и развития консалтинговой деятельности, государственных и корпоративных программ сохранения здоровья жителей Ямала. Совершенствование социально-технологической составляющей здоровьесбережения позволяет успешно координировать и регулировать все социальные сегменты деятельности по укреплению здоровья населения автономного округа, что в целом способствует устойчивому развитию ЯНАО.

Ключевые слова: *арктический регион, здоровьесберегающие технологии, здоровье населения, ресурсы человека, социальные технологии, территория, Ямало-Ненецкий автономный округ.*

Введение. Многие исследователи социально-медицинских проблем в качестве мер по улучшению общественного здоровья предлагают совершенствовать социальные технологии, реализуемые в этой сфере. Здоровьесберегающие технологии являются составным элементом большой группы социальных тех-

© Белоножко Л.Н., Бибик У.Д., 2022

Белоножко Лидия Николаевна – канд. социол. наук, доцент, доцент кафедры маркетинга и муниципального управления ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», e-mail: lnbelonozhko@gmail.com.

Бибик Ульяна Дмитриевна – студент, бакалавриат «Системный анализ и управление», ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», e-mail: bibik.ulya@mail.ru.

нологий. В контексте изучаемой проблематики они рассматриваются как инструментальное средство общественных преобразований и метод достижения актуальных целей социума. Благодаря использованию различных методик осуществляется целенаправленное воздействие на социальные объекты с целью достижения их новых свойств и качеств. В группе лечебно-профилактических мероприятий их применение оптимизирует процессы регулирования и координации осуществляемых действий и решений, что способствует решению ключевых отраслевых проблем и в значительной степени усиливает функциональные возможности системы социального регулирования.

Обзор литературы. К. Поппер обосновывает социально-технологический подход в качестве инструментального метода, рассматривая его как разновидность социальной инженерии, способной «улучшить мир, в котором мы живем за счет постепенных реформ и демократического воздействия на общество» [1, с. 167]. Можно считать рационально технологичной формулу Дж. Локка «в здоровом теле – здоровый дух» [2, с. 412]. По мнению А. Смита, «благоразумие, направленное для сохранения здоровья, считается качеством, почтенным для индивида» [3, с. 211]. В Уставе ВОЗ здоровье маркируется не только как «отсутствие болезней и физических дефектов, но и как состояние полного физического, душевного и социального благополучия» [3].

И.В. Патрушев полагает, что технологии призваны соответствовать общественным целям, они позволяют добиваться их реализации за счет изменения порядка, последовательности необходимых операций в социальных обстоятельствах [4, с. 26].

По мнению Л.Я. Дятченко, социальная технология – это «специально организованная область знания о способах и процедурах оптимизации жизнедеятельности человека в условиях нарастающей взаимозависимости, динамики и обновления общественных процессов» [5, с. 52].

А.М. Нагимова считает, что здоровьесберегающие технологии представляют собой открытую и достаточно сложную поликомпонентную динамическую систему, некую совокупность соматических, психических и непосредственно социальных составляющих. Упорядочение всех этих элементов позволяет их использовать по всем основным векторам [6].

Квалифицированное применение социальных технологий в сфере здравоохранения требует разработки стратегических планов и адекватных тактических решений. Особенно это актуально в условиях Арктики, где на здоровье населения значительное воздействие оказывают климатические, географические и различные биосоциальные факторы [7–11]. Так, В.М. Ахметов относит к рискованным факторам данного пространства плохие погодные явления, низкие температуры, влажность, резкую смену климата, перепады давления, полярную ночь и т.д. [12].

Для решения актуальных задач сохранения здоровья населения арктической зоны Н.Х. Гафиатулина, Н.П. Любецкий, С.И. Самыгин предлагают в ос-

нову концепции здоровьесберегающих технологий заложить дихотомическую парадигму, позволяющую одновременно осуществлять поддержку биологической системы организма и совершенствовать все общественные институты [13]. Они считают, что здоровье является интегрированным показателем состояния организма человека. Следовательно, дуальная обусловленность человеческой сущности определяет и многомерность категории «здоровье», позволяя говорить о его соматическом (физическом), психологическом и непосредственно социальном аспектах. При этом соматическое здоровье подразумевает не только отсутствие каких-либо заболеваний, но также высокое качество функциональных составляющих всего организма человека.

По мнению А.И. Егоровой, В.Я. Давыдовой, немаловажную роль в оценке социального самочувствия человека играют психологические параметры, которые напрямую связаны с климатическими условиями, состоянием экологии и окружающей среды, негативно влияющими на человека. Ученые подчеркивают, что чем больше индивид живет в северных широтах, тем психически хуже он себя чувствует [14]. Эту же точку зрения, подкрепленную эмпирическими данными, доказывают Р.Н. Захарова, А.Е. Михайлова, Л.Ф. Тимофеев. На основе сравнительного анализа ими выявлена зависимость здоровья от районирования: сельские, промышленные и арктические территории. Так респонденты, проживающие в районах Крайнего Севера, чаще других отмечают существенное ухудшение своего состояния, указывают на значительный рост тревоги, депрессии, отсутствие положительных эмоций. Ментальное самочувствие опрошенных в арктической группе особенно не зависит от пола и возраста, но напрямую коррелирует со сроками пребывания на северных территориях [15, с. 41].

Результаты. На основе ранее проведенного анализа выявлены причины смертности трудоспособного населения Ямало-Ненецкого автономного округа. Прежде всего, это болезни органов системы кровообращения (21,2 случая на 10 тыс. чел.), несчастные случаи, отравления и травмы (12,8 случаев на 10 тыс. чел.). Отравления некачественным алкоголем, передозировка наркотиков, суицид и убийства составляют почти половину причин смертности [16]. При этом самооценка здоровья достаточно высока, особенно у мужчин (таблица).

Самооценка здоровья жителями Ямало-Ненецкого автономного округа (% от опрошенных)

Оценка своего здоровья	2010 г.	2020 г.
Чувствую себя хорошо	40	38
Иногда болею	36	35
Часто болею	10	12
Хронический больной	8	8
Инвалид	3	2
Затрудняюсь ответить определенно	3	5
Итого	100	100

В этих условиях необходимо акцентировать внимание на ключевых здоровьесберегающих технологиях, определив степень их значимости и влияния на изменение качества жизни человека в условиях Арктики. Прежде всего, это должны быть те направления, которые способствуют коррективке и поддержке соматического и психического здоровья граждан.

Отметим, что единым основанием их реализации выступают технологии организационно-управленческого характера, комплексно осуществляемые в пространстве всего социума: методы государственного регулирования, практики общественной самоорганизации (включая сетевые формы), совершенствование муниципальных сервисов и т.д.

Применение технологий, направленных на сохранение соматического здоровья, предполагает совершенствование физического состояния людей, недопущение разбалансирования их организма как единой биологической системы. Конечной целью является расширение возможностей индивида по управлению и контролю над собственными телесными ресурсами.

Наиболее действенным является процесс развития спортивного и физкультурного движения в арктических зонах, в том числе в ЯНАО, где реализуются национальный проект «Демография» и региональный проект «Спорт – норма жизни». На рис. 1 представлены данные Департамента по физической культуре и спорту Ямало-Ненецкого автономного округа, свидетельствующие, что в 2020 г. каждый второй ямалец занимался физкультурой и спортом [17].

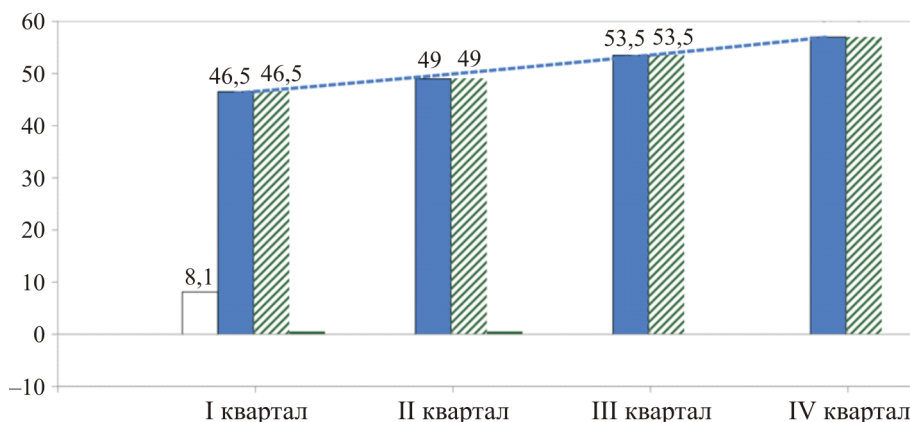


Рис. 1. Динамика доли занимающихся по программам спортивной подготовки в организациях физической культуры и спорта ЯНАО в 2020 г. (%)

Кроме того, важным является и масштабирование инфраструктурных проектов в спортивно-оздоровительной сфере. На Ямале строительство спортивных сооружений позволяет создавать все условия для удовлетворения потребностей жителей в данных услугах. В настоящее время в регионе работает более 800 спортивных учреждений, которые ежегодно посещает 265 тысяч жи-

телей ЯНАО. По данным исполнительных органов округа оснащенность такими объектами в 2020 г. составила 59 % (рис. 2). Плановые показатели 2024 г. варьируются на отметке более 60 % [19].

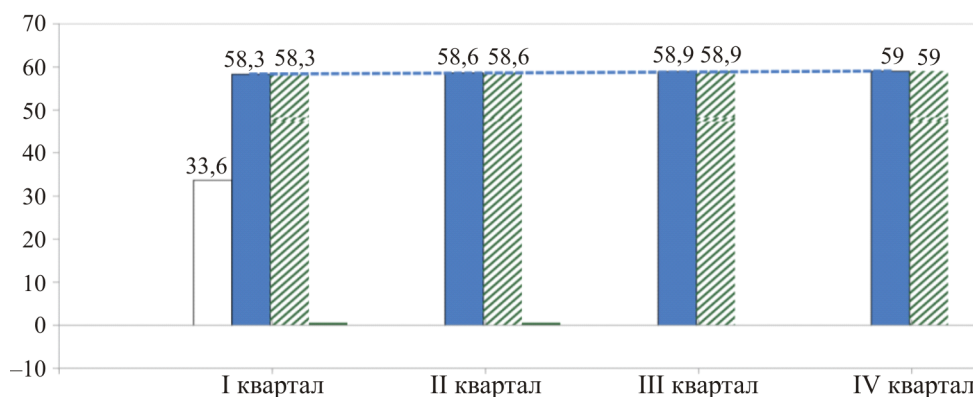


Рис. 2. Уровень обеспеченности населения ЯНАО спортивными сооружениями исходя из единовременной пропускной способности объектов спорта в 2020 г., %

Для того чтобы все спортивные комплексы функционировали в полном объеме, необходимы не только адекватные производственные, финансовые и организационные решения, но и социально-технологические, обеспечивающие привлекательность данных объектов за счет создания для них позитивного корпоративного имиджа. Все это требует грамотного менеджмента, наличия знаний и технологических умений у персонала и руководства спортсооружениями.

Необходимость популяризации здорового образа жизни обусловлена еще и тем, что жители Ямала, независимо от своей этнической и гендерной принадлежности, ставят такой фактор, как занятие физической культурой и спортом на последнее место среди приоритетов здоровьесбережения [18, с. 41].

В настоящее время в округе имеются нерешенные задачи относительно психического самочувствия граждан. По данным Департамента здравоохранения Ямало-Ненецкого автономного округа, каждый двадцатый ямалец страдает различными ментальными расстройствами (шизофрения, шизотипические, аффективные расстройства; умственная отсталость и др.). В регионе в 2020 г. зафиксировано 5696 случаев психических расстройств на 100 тысяч жителей. Автономный округ занимает шестое место по этому показателю среди субъектов РФ [19].

Кроме того, имеется такой арктический социобиопсихологический феномен, как синдром полярного напряжения, который характеризуется различными расстройствами эндокринной системы, пониженным иммунитетом, проблемами со сном и концентрацией внимания, затяжными стрессовыми состояниями и другими трудностями. В целом нарушения здесь чреваты серьезными последствиями, возникновением дисфункций в социальном взаимодействии, общим снижением качества жизни [20].

В связи с этим социально-технологическая обеспеченность психологического компонента сохранения здоровья является актуальной. В этом вопросе необходимой является не только разработка программ личной психогигиены, но и реализация государственных и региональных проектов по коррекции асоциального поведения и других негативных психических состояний. Важно внедрять различные механизмы распространения знаний по профилактике суицидального поведения, противодействия стрессовым и эмоциональным реакциям человека на вызовы микро- и макросоциальной среды.

Выводы. Следовательно, первостепенными здоровьесберегающими технологиями являются методы, направленные на улучшение соматического здоровья населения ЯНАО, а также формирование социально-психологических условий для социосредовой адаптации, подразумевающей создание и развитие консалтинговых структур и корпоративного психологического сопровождения профессиональной деятельности работников арктических территорий ЯНАО.

Повышение общего уровня социально-технологической составляющей здоровьесбережения позволяет более успешно координировать и регулировать все сегменты деятельности по укреплению здоровья населения автономного округа, что в целом способствует устойчивому развитию ЯНАО.

Список литературы

1. Поппер К.Р. Открытое общество и его враги. Т. 1. – М.: Феникс, Международный фонд «Культурная инициатива», 1992. – 448 с.
2. Локк Дж. Соч.: в 3 т. / пер. с англ. А.Н. Савина. – М.: Мысль, 1985. – Т. 1. – 621 с.
3. Смит Д. Теория нравственных чувств. – М.: Республика, 1997. – 351 с.
4. Патрушев В.И. Основы общей теории социальных технологий. – М.: ИКАР, 2008. – 196 с.
5. Дятченко Л.Я. Социальные технологии в управлении общественными процессами. – Белгород: Центр социальных технологий, 1993. – 343 с.
6. Нагимова А.М. Социологический анализ качества жизни населения: региональный аспект / Казан. гос. ун-т. – Казань, 2010. – 306 с.
7. Belonozko M.L., Silin A.N. Russian North: Change of Social // Middle – East Journal of Scientific Research. – 2013. – № 16 (2). – P. 150–155.
8. Buschern Urry J. Mobil Methods and the Empirical // European Journal of Social Theory. – 2009. – № 12 (1). – P. 99–106.
9. Belonozhko M.L., Belonozhko L.N. Social Health of the Indigenous Small-Numbered Peoples of the North // Health Educ Health Promot. – 2021. – No. 9 (4). – P. 445–453.
10. Belonozhko M.L., Silin A.N. Factors of Human Health Capital Development in the Arctic // Health Education and Health Promotion. – 2021. – No. 9 (Special Iss.). – P. 1–12.

11. Saxinger G., Ofner E., Shakirova E. Jch bin bereit. Die nachste Generation mobile Fachkrafte in der russischen. Erdgas – and Erdolindustrie // Austrian Studies in Social Anthropology. – 2014. - № 2. - P. 1–24.

12. Ахметов В.М. Динамика профессиональной заболеваемости в нефтяной, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности за 40 лет // Медицина труда и промышленная экология. – 2002. – № 5. – С. 9–13.

13. Гафиатулина Н.Х., Любецкий Н.П., Самыгин С.И. Социальное здоровье российской молодежи в эпоху глобализации: моногр. – М.: КноРус, 2021. – 235 с.

14. Егорова А.И., Давыдова В.Я. Анализ психического состояния специалистов, работающих в арктических условиях // Современные исследования социальных проблем. – 2018. – Т. 9, № 10. – С. 20–35.

15. Захарова Р.Н., Михайлова А.Е., Тимофеев Л.Ф. Качество жизни населения Севера // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2014. – № 5. – С. 39–41.

16. Преамбула Устава ВОЗ. Всемирная организация здоровья: сайт. – URL: <https://www.who.int/ru/about/governance/constitution> (дата обращения: 09.07.2022).

17. Отчет о ходе реализации регионального проекта «Спорт – норма жизни» в 2020 году / Департамент по физ. культуре и спорту Ямало-Ненецкого автономного округа: сайт. – URL: <https://yamal-sport.yanao.ru/documents/active/80872/> (дата обращения: 12.07.2022).

18. Человеческий капитал арктических регионов: системные проблемы и технологии их решения: моногр. / О.М. Барбаков, М.Л. Белоножко, Л.Н. Белоножко [и др.]; Тюмен. индустр. ун-т. – Тюмень, 2020. – 180 с.

19. Отчет о ходе реализации регионального проекта на 2020 год «Формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек» / Департамент здравоохранения Ямало-Ненецкого автономного округа: сайт. – URL: <https://depzdrav.yanao.ru/documents/reports/93680/> (дата обращения: 12.07.2022).

20. Здоровьесбережение участников освоения арктического нефтегазового региона: моногр. / А.М. Акимов, О.М. Барбаков, М.Л. Белоножко [и др.]; отв. ред. А.Н. Силин, В.В. Маркин; Тюмен. индустр. ун-т. – Тюмень, 2019. – 171 с.

References

1. Popper K.R. The open society and its enemies. Vol. 1 (Russ. ed.: Popper K.R. Otkrytoe obshchestvo i ego vragi. Vol. 1. Moscow, Feniks, International Foundation “Cultural Initiative”, 1992, 448 p.).

2. Locke J. The works of John Locke Esq. (in 3 vol.) (Russ. ed.: Lokk Dzh. Soch.: v 3 t. Moscow, Mysl, 1985, vol. 1, 621 p.).

3. Smith A. The theory of moral sentiments (Russ. ed.: Smit D. Teoriia npravstvennykh chuvstv. Moscow, Respublika, 1997, 351 p.).

4. Patrushev V.I. *Osnovy obshchei teorii sotsial'nykh tekhnologii* [General theory of social technologies and its fundamentals]. Moscow, IKAR, 2008, 196 p.
5. Diatchenko L.Ia. *Sotsial'nye tekhnologii v upravlenii obshchestvennymi protsessami* [Social technologies in the management of social processes]. Belgorod, Centre for social technologies, 1993, 343 p.
6. Nagimova A.M. *Sotsiologicheskii analiz kachestva zhizni naseleniia: regional'nyi aspekt* [Sociological analysis of population life quality: A regional aspect]. Kazan, Kazan (Volga Region) Federal University, 2010, 306 p.
7. Belonozko M.L., Silin A.N. Russian North: Change of social. *Middle –East Journal of Scientific Research*, 2013, no. 16 (2), pp. 150–155.
8. Buschern Urry J. Mobil methods and the empirical. *European Journal of Social Theory*, 2009, no. 12 (1), pp. 99–106.
9. Belonozhko M.L., Belonozhko L.N. Social health of the indigenous small-numbered peoples of the North. *Health Educ Health Promot*, 2021, no. 9 (4), pp. 445–453.
10. Belonozhko M.L., Silin A.N. Factors of human health capital development in the Arctic. *Health Education and Health Promotion*, 2021, no. 9 (Special Iss.), pp. 1–12.
11. Saxinger G., Ofner E., Shakirova E. Ich bin bereit. Die nächste Generation mobile Fachkräfte in der russischen Erdgas – and Erdölindustrie. *Austrian Studies in Social Anthropology*, 2014, no. 2, pp. 1–24.
12. Akhmetov V.M. *Dinamika professional'noi zabolevaemosti v neftianoi, neftepererabatyvaiushchei i neftekhimicheskoi promyshlennosti za 40 let* [Dynamics of occupational morbidity in the oil, oil refining and petrochemical industries over 40 years]. *Meditsina truda i promyshlennaia ekologiya*, 2002, no. 5, pp. 9–13.
13. Gafiatulina N.Kh., Liubetskii N.P., Samygin S.I. *Sotsial'noe zdorov'e rossiiskoi molodezhi v epokhu globalizatsii* [Social health of Russian youth in the context of globalization]. Moscow, KnoRus, 2021, 235 p.
14. Egorova A.I., Davydova V.Ia. *Analiz psikhicheskogo sostoianiiia spetsialistov, rabotaiushchikh v arkticheskikh usloviakh* [Analysis of the mental state of specialists working in the Arctic]. *Sovremennye issledovaniia sotsial'nykh problem*, 2018, vol. 9, no. 10, pp. 20–35.
15. Zakharova R.N., Mikhailova A.E., Timofeev L.F. *Kachestvo zhizni naseleniia Severa* [The quality of life of population of the North]. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdravookhraneniia i istorii meditsiny*, 2014, no. 5, pp. 39–41.
16. The Preamble of the Constitution of the World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/about/governance/constitution> (accessed 09.07.2022).
17. *Otchet o khode realizatsii regional'nogo proekta “Sport – norma zhizni” v 2020 godu* [Report on the implementation of the regional project “Sport is the norm of life” in 2020]. Available at: <https://yamal-sport.yanao.ru/documents/active/80872/> (accessed 12.07.2022).

18. Barbakov O.M., Belonozhko M.L., Belonozhko L.N. et al. Chelovecheskii kapital arkticheskikh regionov: sistemnye problemy i tekhnologii ikh resheniia [Human capital of the Arctic regions: Systemic problems and technologies for their solution]. Tyumen, Industrial University of Tyumen, 2020, 180 p.

19. Otchet o khode realizatsii regional'nogo proekta na 2020 god "Formirovanie sistemy motivatsii grazhdan k zdorovomu obrazu zhizni, vkluchaia zdorovoe pitanie i otkaz ot vrednykh privyчек" [Report on implementing the regional project for 2020 "Formation of a system to promote a healthy lifestyle among citizens, including healthy food and giving up bad habits"]. Available at: <https://depzdrav.yanao.ru/documents/reports/93680/> (accessed 12.07.2022).

20. Akimov A.M., Barbakov O.M., Belonozhko M.L et al. Zdorov'esberezhenie uchastnikov osvoeniia arkticheskogo neftegazovogo regiona [Health saving of participants in the development of the Arctic oil and gas region]. Eds. A.N. Silin, V.V. Markin. Tyumen, Industrial University of Tyumen, 2019, 171 p.

Оригинальность 83 %

Получено 25.07.2022

Принято 30.08.2022

Опубликовано 01.12.2022

L.N. Belonozhko, U.D. Bibik

IMPROVEMENT OF HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES IN THE YNAD'S ARCTIC TERRITORIES

The article substantiates the need to use health-saving technologies having all the signs of social technologies that allow the use of an operational method of social regulation.

Social and technological support for the development of the Arctic regions of the Yamalo-Nenets Autonomous District (YNAD) updates the main measures to protect public health, optimizes human life in a situation of high climatic risks and adverse environmental conditions: rarefied air, low temperatures, lack of normal daylight hours, high wind speed, atmospheric pressure drops, water and nutrition characteristics, which leads to an increase in seasonal depression, neuropsychiatric pathologies and, in general, to an increase in structural and dynamic morbidity rates.

It has been established that the physical, mental and social health of the population of the Yamalo-Nenets Autonomous District plays an important role in the neo-industrial development of the Far North and the Arctic, which requires the improvement of the technological basis of health policy.

The paper identifies and systematizes the technological parameters of preventing social degradation of the population of the Autonomous District and the reproduction of its health at a higher quality level. Possible modifications of their combination and practical application for solving medical and social problems of the area investigated are analyzed.

Based on a secondary analysis of previously conducted sociological studies, as well as a study of documents and statistical data on the YNAD, a conclusion was made about the positive dynamics of the implementation of health-saving technologies in the district; directions for their further improvement were proposed.

Based on the results of the research, the authors underline the paramount importance of using social health-saving technologies, primarily in terms of somatic and psychological socio-environmental adaptation through the formation and development of consulting activities, state and corporate health preservation programs for Yamal residents. Improving the socio-technological component of health saving allows to successfully coordinate and regulate all social segments of activities to improve the health of the population of the Autonomous District, which generally contributes to the sustainable development of the YNAD.

Keywords: Arctic region, health-saving technologies, public health, human resources, social technologies, territory, Yamal-Nenets Autonomous District.

Lidia N. Belonozhko – Cand. Sc. (Sociology), Associate Professor, Department of Marketing and Municipal Management, Tyumen Industrial University, e-mail: lbelonozhko@gmail.com.

Ulyana D. Bibik – Bachelor’s Student in System Analysis and Management, Tyumen Industrial University, e-mail: bibik.ulya@mail.ru.

Received 25.07.2022

Accepted 30.08.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке Гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук в рамках исследования МК-2980.2021.2 «Мониторинг социального здоровья населения – Арктический регион».

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов: Белоножко Л.Н. – 70 %, Бибик У.Д. – 30 %.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Белоножко, Л.Н. Совершенствование здоровьесберегающих технологий в условиях арктических территорий ЯНАО / Л.Н. Белоножко, У.Д. Бибик // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 38–47.

Please cite this article in English as:

Belonozhko L.N., Bibik U.D. Improvement of health-saving technologies in the YNAD’s Arctic territories. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 38–47 (*In Russ*).

Научная статья

DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.4

УДК 37.013.21(091)



Г.Е. Зборовский, П.А. Амбарова

СТИГМАТИЗАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ: ОТ ИРВИНА ГОФФМАНА ДО НАШИХ ДНЕЙ

Рассматривается актуальная и мало разработанная в современной социологической науке проблема стигматизации в образовании. Хронологические рамки анализа охватывают период с 1960-х гг. до наших дней. Дается краткая трактовка концептуальных идей основоположника теории стигматизации И. Гоффмана, изложенных им в монографии 1963 г. «Стигма: Заметки об управлении испорченной идентичностью». Подчеркивается, что теория стигматизации родилась на перекрестке трех наук – психологии, социальной психологии и социологии. Приводится гоффмановская трактовка стигматизации с акцентом на негативные коннотации этого понятия. Утверждается, что в конце XX в. отдельные авторы стали вкладывать в понятие стигматизации и иной смысл, обращенный в сторону ее позитивных характеристик. Это обстоятельство сыграло важную роль в последующих исследованиях стигматизации в образовании. В статье показано развитие идей И. Гоффмана о стигматизации вплоть до наших дней в различных сферах социально-гуманитарного знания. Центральное место занимает характеристика стигматизации в одной из наиболее значимых сфер жизнедеятельности – образовании. Подчеркивается сквозной для образования аспект стигматизации – присутствие ее на всех его уровнях. Авторы предлагают свою интерпретацию феномена образовательной стигматизации и социологического подхода к ее изучению. Они обращают особое внимание на методологию исследования проблемы стигматизации в образовании, рассматривают причины и факторы ее распространения, а также противодействия этому процессу. В заключение утверждается, что проблема стигматизации приобрела неожиданное значение в условиях глубокого кризиса, в котором оказалось российское общество в последнее время.

Ключевые слова: стигма, стигматизация, образовательная стигматизация, И. Гоффман, причины и факторы стигматизации в образовании, уровни образовательной стигматизации, социологический подход к стигматизации в образовании.

Введение. Процессы, происходящие в российском образовании в XXI в., обращают на себя внимание своей внешней и внутренней противоречивостью. С одной стороны, они демонстрируют поиск ответов на новые вызовы мирового развития в связи с системным кризисом, буквально обрушившимся на российское общество (резкий экономический спад, существенный рост бедности населения, смертности в результате продолжавшейся два года пандемии коронавируса, специальная военная операция на Украине, заметное ослабление социальной поддержки малоимущих слоев, сокращение расходов государства на образование и

© Зборовский Г.Е., Амбарова П.А., 2022

Зборовский Гарольд Ефимович – д-р филос. наук, заслуженный деятель науки РФ, профессор-исследователь кафедры социологии и технологий государственного и муниципального управления ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», e-mail: garoldzborovsky@gmail.com.

Амбарова Полина Анатольевна – д-р социол. наук, профессор кафедры социологии и технологий государственного и муниципального управления ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», e-mail: borges75@mail.ru.

науку и т.д.). С другой стороны, в самом российском образовании усиливается социальное неравенство, охватившее все его подсистемы – дошкольное, школьное, среднее профессиональное, высшее, дополнительное образование. Вызывает тревогу недостаточное качество образования учащейся молодежи в каждой из них. Как следствие этого процесса складывается тенденция роста социальной неуспешности немалой части выпускников учебных заведений общего и профессионального образования. Она, в свою очередь, как свидетельствуют исследования, базируется зачастую на их образовательной неуспешности.

Именно с ней тесно связано явление стигматизации в образовании, означающее в самом общем виде «навешивание ярлыков» на учащихся, касающееся в первую очередь характеристик их личности в связи с учебой и поведением («двоечник», «неудачник», «дурак» и т.д.). Как видно, понятие стигмы в образовании изначально имело негативную коннотацию. Таким же был и смысл этого термина применительно к любой другой сфере жизни и деятельности.

На подобное содержание стигматизации, понимаемой к тому же как широкий социальный феномен и универсальная характеристика личности и общества, одним из первых обратил внимание американский социолог канадского происхождения, признанный сегодня классиком мировой социологии, Ирвин (Эрвин) Гоффман (1922–1982). Одна из его наиболее известных работ, написанная почти 60 лет назад, была посвящена именно проблеме стигматизации (из книги «Стигма: Заметки об управлении испорченной идентичностью» на русский язык переведены лишь отдельные ее главы) [1]. Прежде чем будут изложены основы концептуального видения стигматизации в теории И. Гоффмана и в иных ее концепциях, обозначим цель статьи и ее задачи.

Цель статьи состоит в социологическом анализе стигматизации в образовании как научного и практического феномена. Задачами статьи являются: 1) анализ концептуальных идей И. Гоффмана, иных исследователей проблемы стигматизации и значение их работ для ее социологической трактовки в области образования; 2) выявление причин и факторов распространения социальной стигматизации в современном российском образовании.

Методология исследования проблемы. Методологическая направленность статьи заключается в раскрытии основных положений теории стигматизации и возможности их использования в трактовках образования. Изначально теория стигматизации создавалась так, чтобы охватить все возможные сферы ее применения. С одной стороны, она формировалась И. Гоффманом на стыке трех наук – психологии, социальной психологии и социологии. Это создавало условия для последующего активного подключения к ним педагогики, особенно в тех случаях, когда предметной сферой реализации теории стигматизации оказывались процессы и проблемы образования и воспитания. С другой стороны, теория стигматизации была связана с проблематикой культуры, расы, пола, возраста, образования, сексуальной ориентации, интеллекта, здоровья, с

социально-экономическими характеристиками. Отсюда исследования расовой, гендерной, образовательной, сексуальной, территориальной, интеллектуальной и других видов стигматизации.

Будучи созданной для анализа личности, ее психологии и поведения, теория стигматизации со временем показала возможности своего использования в интерпретации деятельности социальных групп, общностей, организаций, социальных институтов. Эта динамика в полной мере коснулась исследования стигматизации в образовании.

Так, она проявилась в трактовке образовательной стигмы большой группы людей – мигрантов, которых можно рассматривать и как определенную социальную общность, оказавшуюся в чуждых социально-экономических, территориальных, жилищно-бытовых, образовательных (культурных, языковых) условиях. Идентичность мигрантов, стигматизированных в сфере образования, проявляющаяся в однотипном поведении, дает основания видеть установленное И. Гоффманом использование стигмы ее «владельцем» в собственных интересах. Это может проявляться в получении им от стигмы так называемой «вторичной выгоды» для оправдания своих неудач. Наш опыт изучения поведения мигрантов в российских школах свидетельствует об их частых жалобах на притеснение, используемых ими для отрицания собственной вины в драках, потасовках, оскорблениях учащихся – немигрантов [2].

Еще одна методологическая характеристика теории стигматизации, выводящая ее в сферу образования, показывает динамику появления в ней некоторых позитивных аспектов при доминировании негативных особенностей рассматриваемого феномена. Начало исследованию такого рода было положено на рубеже 1980–1990-х гг., когда Л.Дж. Коулман и Т.Л. Кросс применили теорию социальной стигматизации И. Гоффмана к анализу талантливых, одаренных детей и самому феномену их интеллектуальной одаренности [3, 4].

Названные американские исследователи определили интеллектуальную одаренность как стигматизирующее состояние. При этом оно было охарактеризовано с двух сторон: как позитивное, когда одаренность школьников приводила к восхищению и всяческим похвалам, и негативное, когда вызывала сплошные насмешки. Другими словами, стигматизирующие факторы зависели от окружения этих детей и обстоятельств их жизни.

Л. Коулман и Т. Кросс обнаружили, что одаренные («стигматизированные») дети реагируют по-разному на отношение окружающих к ним. Они видят, когда безопасно демонстрировать свою одаренность, а когда нужно ее скрывать. Это наблюдение позволило Коулману и Кроссу определить модели поведения одаренных детей и управления собственной идентичностью. Как видно, в трактовке американских исследователей образовательной стигматизации появляются первые попытки выявить ее не только негативные, но и позитивные аспекты.

Для нашего исследования проблемы стигматизации в образовании особое методологическое значение имеет социологический подход. В силу ограниченности журнального пространства здесь мы изложим лишь вкратце его основные позиции. Социологическое исследование образовательной стигматизации предполагает использование уровневого подхода, когда стигматизация рассматривается не только как индивидуально-личностный, но и групповой (общностный), институциональный, организационный феномен. Кроме того, социология предлагает трактовать образовательную стигматизацию как элемент отношений в сфере образования и более широко – отношений общественных. Важным принципом социологического анализа стигматизации в образовании выступает характеристика ее связи с социальным неравенством в образовании, что дает возможность раскрывать природу стигмы как его наиболее острого проявления.

Социология позволяет выявлять связи и отношения стигматизации в образовании с широким спектром аномальных явлений в нем, в частности, отклоняющимся (девиантным) поведением школьников и студентов, их образовательной и социальной неуспешностью. Обращает на себя внимание возможность исследования и понимания образовательной стигматизации в рамках не только внутриобщностных, но и межобщностных отношений (общностей учащихся и педагогов, учащихся и родителей, родителей и педагогов, учащихся, родителей, менеджеров образовательных организаций).

Концептуальные идеи классических работ по проблемам стигматизации и их значение для ее социологической трактовки в области образования. В «Предварительных замечаниях» (глава 1) к упомянутой выше книге о проблемах стигмы и стигматизации И. Гоффман пишет: «Общество устанавливает значения категоризации людей и определяет набор качеств, которые считаются нормальными и естественными для каждой из категорий. Социальное окружение устанавливает, какие категории людей в ней возможны» [1, р. 2]. Применение теории стигматизации к анализу социальных групп и общностей в сфере образования позволяет увидеть под нетрадиционным углом зрения проблему дифференциации и социального неравенства среди учащейся молодежи.

И. Гоффман предлагает свою типологию стигм, каждая из которых имеет негативную коннотацию. Он пишет: «Можно назвать три заметно различающихся типа стигмы. Во-первых, есть телесное уродство – разного рода физические отклонения. Во-вторых, есть недостатки индивидуального характера – такие, как слабая воля, неконтролируемые или неестественные страсти, подлые или косные убеждения, бесчестность; ...наконец, есть родовая стигма расы, национальности и религии, которая может передаваться по наследству и охватывать всех членов семьи» [1, р. 5]. Однако во всех этих примерах стигмы «можно обнаружить одни и те же социологические черты: индивид, который мог бы легко участвовать в обычном социальном взаимодействии, обладает некой особенностью, которая навязчиво привлекает к себе внимание и отвра-

щает от него собеседников, тем самым перекрывая путь к другим качествам этого индивида. У него есть стигма, нежелательное отличие от того, чего мы ожидали... Нас и тех, у кого нет неготовых отклонений от определенных ожиданий, я буду называть нормальными» [1, р. 4–5].

Как считает И. Гоффман, термин «стигма» используется «для обозначения качества, выдающего какое-то постыдное свойство индивида; причем характер этого качества определяется не самим качеством, а отношением по поводу него. Качество, стигматизирующее один тип владельца, может лишь подтвердить обычность другого, и, следовательно, само по себе качество не является ни похвальным, ни постыдным. Например, некоторые виды работ в Америке вынуждают занимающихся ими людей скрывать, что они не имеют соответствующего университетского образования; другие виды работ, наоборот, вынуждают занимающихся ими людей скрывать свое университетское образование, если они не хотят прослыть неуспешными или чужаками» [1, р. 3].

Интерес представляет взгляд на виды стигматизации, вытекающий из концепции Гоффмана. Сегодня можно говорить о нескольких таких видах, среди которых образовательная стигматизация занимает особое место. Назовем институциональную, культурную, личностную стигматизацию. Первая означает законодательно закрепленную стигматизацию в соответствии с нормами права («убийца», «вор»), вторая представляет собой социальный ярлык, укоренившийся во взглядах на культуру и ее носителей («все русские пьяницы»), третья характеризует предубеждения человека против самого себя («я ужасно некрасивая»). Что касается образовательной стигматизации, то она предполагает «постыдные» (термин Гоффмана) отклонения от норм, принятых в учебных заведениях («двоечник», «неудачник», «тупица», «дурак», «у него мозги набекрень»).

По нашему мнению, понятие стигмы, введенное И. Гоффманом, может получить дополнительные трактовки и расширить интерпретацию стигматизации. «Навешиваемые ярлыки» могут касаться не только «постыдных» свойств и качеств индивида. Тем более, что дело не в самом качестве, которое может быть ни лестным, ни постыдным, а в отношении к нему.

Сама стигматизация выступает как социальный феномен, который проявляется в негативном отношении к отдельному человеку или группе людей. С социологической точки зрения процесс стигматизации выступает как выражение определенного общественного мнения группы людей относительно других людей, в котором эти «другие» противопоставляются первым как «обычным», «нормальным» людям.

«Навешивание» или «приклеивание» ярлыка – это отличительный знак «ненормальности» (применительно к образованию – академической неуспешности). По Гоффману, стигма – это часть стереотипа как ожидаемого отношения к ней, показывающего неспособность стигматизированных к обычной общественной жизни.

Теория стигматизации тесно связана с другими теориями (девиации, социальных стереотипов и др.). Эти теории в чем-то совпадают, в чем-то пересекаются. Но их трактовка обязательно требует разводить названные теории. Именно такой подход присущ Ф. Танненбауму [5] и Г. Беккеру [6]. Признавая наличие связи между феноменами стигмы и девиации в концепциях названных авторов, мы полагаем, что теория стигматизации объясняет не только (и не столько) отклонение от нормы, но и то, каким образом общество вырабатывает негативное отношение.

Работа И. Гоффмана внесла значительный вклад в развитие традиции социально-психологического и социологического исследования стигматизации в различных сферах общественной жизни, в том числе в криминологии [7, 8], сексуальной жизни [9], религии [10], образовании [3, 11–15], политике [16]. Необходимость применения теории стигматизации к образовательной деятельности учащейся молодежи определяет особенность и новизну авторского подхода, направленного на социологическое изучение феномена образовательной стигматизации. В нем обращается внимание на проблему стигматизации неуспешных школьников и студентов. Отсюда – востребованность различных концепций, в которых раскрывается природа образовательной неуспешности. Среди них – концепция трансфера человеческого капитала образовательных общностей [17], теоретические модели эффективных и резильентных школ [18, 19], концепции образовательных траекторий [20], неравенства в образовании [21] и др. При этом образовательная неуспешность рассматривается рядом авторов (прежде всего сторонников психологического подхода к феномену стигматизации учащихся) не просто как проблема неэффективных образовательных организаций, неуспешных образовательных общностей и их отдельных представителей, а как особое состояние носителей стигмы. В этом мы видим продолжающееся и по сей день влияние теории И. Гоффмана.

Распространение социальной стигматизации в современном российском образовании: причины и факторы. В самом общем виде образовательная стигматизация выступает как приписывание характеристик (чаще всего негативной направленности), связанных с непосредственно образовательной деятельностью, отдельным учащимся и педагогам или их группам и вызывающим неодобрение со стороны конкретного социума как социального пространства их взаимоотношений.

Рассматривая распространение социальной стигматизации в современном российском образовании, начнем с причин этого явления. Во-первых, это дифференциация и структурированность самого образования и образовательных общностей. Каждая образовательная подсистема (в рамках системы образования) требует дифференцированного подхода к процессу обучения и воспитания в соответствии с общими нормами и требованиями и индивидуальными (групповыми) особенностями учащихся. Это означает маркирование послед-

них по каким-то признакам, связанным с образовательным процессом. В рамках этого маркирования выделяются группы успешных и неуспешных учащихся. Среди определенной группы последних выделяются признаки их стигматизации, которые позволяют определить направления работы с ними (формирование мотивации, способа и стиля общения с ними и др.).

Во-вторых, стигматизация в учебном заведении становится возможной вследствие недостаточного внимания к учащемуся в семье, «антиобразовательного» влияния ближайшего окружения, несформированности мотивации на учебу у самого субъекта обучения, нежелания педагогов учебного заведения «возиться» с «двоечником». Конечно, многое зависит от типа учебного заведения, в котором оказался учащийся, от настроения педагогического коллектива работать со стигматизированными, от взаимодействия образовательной организации с родителями и др. Борьба с академической неуспешностью становится в определенных случаях борьбой со стигматизацией; но верным будет и обратное суждение. Взаимосвязь этих феноменов в целом очевидна.

В-третьих, причиной распространения образовательной стигматизации является ошибочная политика органов управления образованием, взявших курс на поддержку исключительно талантливой части учащейся молодежи и забывших о необходимости не на словах, а на деле поддерживать всю молодежь, включая ее неуспешную часть, и все образовательные организации, работающие с самыми разными группами школьников и студентов.

Говоря о некоторых (преимущественно субъективных) факторах появления и распространения социальной стигматизации в современном российском образовании, нужно иметь в виду позицию отдельных педагогов, родителей, учащихся (их групп), проявляющих негативное отношение к качествам, свойствам, отдельным сторонам поведения, внешним признакам, этническим характеристикам и т.д. тех представителей учащейся молодежи, которые не укладываются в существующую у них картину мировосприятия. Стигматизация возникает там, где появляется противостояние «мы» и «они». «Они» и составляют базу стигматизированных, и чем жестче неприятие «их», тем жестче стигмы, навешиваемые на учащихся.

Стигмы могут иметь как индивидуальный, так и групповой характер. Массовой базой для стигматизации могут выступать группы образовательно неуспешных учащихся, учащихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), детей мигрантов, бедных (и вследствие этого униженных) учащихся, тех учащихся, чьи родители оказались в трудной жизненной ситуации (находятся в местах заключения).

Коль скоро речь идет об образовательной стигматизации, понятно, что она касается прежде всего обучения и воспитания. Ее «ядром» является школа. Именно в ней создаются наиболее благоприятные условия для стигматизации, причем не только учащихся, но и учителей. Принцип парности (тесной взаимосвязи обеих образовательных общностей) срабатывает и в этом школьном феномене.

Известно, что источником стигматизации применительно к отдельным учащимся являются не только (а часто и не столько) школьники, но и педагоги. Дети нередко «платят» им взаимностью, придумывая (иногда очень остроумно) такие стигмы («клички»), в которых отражаются черты характера, поведения, особенности внешнего вида, лексики и т.п. их наставников. Именно в школе, где учатся 9–11 лет (так долго, как ни в каком другом типе учебного заведения), стигмы «навешиваются» («приклеиваются») на длительный срок, следуя за учеником или педагогом из года в год. Особенность стигмы состоит в том, что она, с одной стороны, быстро «прикрепляется», с другой – консервативна и долго живет, прикрепляясь к человеку подчас таким клеем, от которого избавиться очень тяжело. Один из авторов статьи помнит своего учителя анатомии, за которым прочно закрепилась стигма «питекантропа», переходившая от одного поколения учащихся к последующим на протяжении нескольких десятилетий работы педагога в одной и той же школе.

Социальной общностью из числа образовательных, имеющей прямое отношение к стигматизации, являются родители. Мы относим их к образовательным общностям главным образом потому, что они, так или иначе, включены в образовательный процесс своих детей (хотя некоторая часть родителей может в то же время продолжать получать собственное образование). Давая оценки друзьям и товарищам своих детей, многие из родителей не стесняются в выражениях относительно членов их «peer groups», особенно тех, кто им не нравится и оказывает на их детей «тлетворное» влияние.

Еще одна особенность стигматизации в образовании состоит в том, что она может выходить за пределы образовательного процесса, распространяясь на иные социальные отношения, прямо или косвенно с ним связанные. Это может быть стигма, связанная, к примеру, с характеристикой неумелости ученика делать что-либо руками («руки не оттуда растут»).

Основа социальной стигматизации учащейся молодежи в образовании – стереотипная характеристика ее представителей в восприятии других и соответствующая оценка их стигматизированных качеств как проявлений этой характеристики. В образовательной стигматизации они касаются прежде всего успеваемости, но не только и не всегда. Зачастую эти качества могут быть связаны с семейными, этническими, стратификационными особенностями стигматизируемых школьников/студентов (их групп) и выводят на определение их низкого социального статуса (для «присвоения» стигмы иные проявления статуса «не работают»). Отсюда вытекает и поведение как носителей стигмы, так и тех, кто участвовал в ее присвоении и использовании в отношении стигматизированных.

Привычный для нас способ анализа структуры образовательных общностей ориентирует на выделение ряда известных и широко употребляемых схем и моделей. Одна из них связана с групповой, классной и курсовой дифференциацией обучающихся соответственно в дошкольном, школьном, среднем

профессиональном и высшем образовании. Другая модель позволяет дифференцировать их по уровню успеваемости в соответствии с принятой балльной системой оценок. В соответствии с этим критерием выделяют успевающих на «5», «4», «3», «2» (или в какой-либо комбинации этих баллов).

Однако заметим, что уже в этой модели закладываются некоторые черты и признаки стигматизации, когда мы презентуем группы учащихся по критерию успеваемости как «отличников», «хорошистов», «троечников», «двоечников». При этом в названии первых двух групп отражается их высокий социальный статус, последних двух групп – низкий социальный статус. И если позитивный оттенок первых двух групп воспринимается как норма, то негативный оттенок вторых – как отклонение от нее. «Троечник» и особенно «двоечник» становятся, по существу, стигмой («А, Иванов, это тот двоечник, так он тупой, дурак»).

Рассматривая феномен стигматизации в российском образовании, мы считаем необходимым специально остановиться на вопросе о стигматизации в отношении учащихся с ОВЗ. Их общее количество увеличивается, растет удельный вес таких детей в «нормальных» школах и классах, т.е. расширяется инклюзивное образование, что в ряде случаев встречает сопротивление со стороны отдельных руководителей школ и особенно педагогов в них.

Согласно данным Министерства образования и молодежной политики Свердловской области, в 30 % общеобразовательных школ области учатся дети с ОВЗ¹. Сложной проблемой их обучения является неподготовленность (педагогическая, методическая, психологическая, идеологическая) значительной части педагогов к работе с ними, следствием которой является стигматизация ими части детей с ОВЗ. Более того, определенная часть школьных учителей считает (в противоположность позиции закона 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»), что учащиеся с ОВЗ должны учиться только в специальных школах. Эту точку зрения выражает и немало родителей «нормальных» детей из общеобразовательных школ. К тому же она зачастую не скрывается родителями и становится достоянием их детей, что в немалой степени способствует стигматизации детей с ОВЗ.

В России фиксируется рост количества детей с ограниченными возможностями здоровья. По словам бывшего уполномоченного при Президенте России по правам ребенка Анны Кузнецовой, таких детей стало больше на 9,4 %. При этом она назвала положительной тенденцией перевод таких детей в обычные школьные классы: «Радует, что в обычных классах на 17,3 % выросло число таких детей... Инклюзивное образование у нас развивается»². Кузнецова обратила внимание на то, что уже подготовлен ряд предложений по доработке

¹ Официальный сайт Министерства образования и молодежной политики Свердловской области. – URL: <https://minobraz.egov66.ru/site/section?id=948> (дата обращения: 28.04.2022).

² В России выросло число детей с ограниченными возможностями здоровья // РИА Новости. 30.04.2021. URL: <https://ria.ru/20210430/deti-1730713092.html> (дата обращения: 28.04.2022).

стратегии развития образования для детей с ОВЗ и инвалидностью на период до 2030 г. При этом официальные источники сообщали, что в 2020 г. абсолютно были готовы к инклюзивному образованию лишь 8 % российских школ³.

В сентябре 2020 г. российские СМИ сообщали, что в Красноярске учительница, делавшая общее фото первоклассников на 1 сентября, предложила сделать два снимка – с ребенком в инвалидном кресле и без него. Как рассказала в Instagram мать мальчика, ребенок столкнулся с шокирующей ситуацией: «Только в нашей стране мама тяжелого инвалида могла услышать от учителя: "Сначала мы сделаем фотографию с классом и Ваней, а потом отдельно, без него". А почему не без Пети или Миши? Потому что... не знаю, на что не должно хватить моего уровня принятия, чтобы убрать какого-то человека с общей фотографии»⁴.

По мнению многих родителей детей с ОВЗ, российское общество до сих пор не готово адекватно взаимодействовать с паллиативными больными и инвалидами, а кроме того, почти нигде, в том числе и в школах, не обеспечена доступная среда.

Заключение. Стигматизация, понимаемая как широкий социальный феномен и универсальная характеристика личности и общества, усиливается в условиях кризиса общества – как экономического, так политического и социокультурного. Именно такие условия существуют сегодня в России, когда обеднение населения, растущая безработица, инфляция приводят к тому, что значительная часть учащихся испытывает большие экономические трудности.

Наблюдаются и иные трудности, в том числе социально-психологические, вызванные длительной пандемией и сложной политической обстановкой, в том числе военным конфликтом и специальной военной операцией. Идеологическая расколотовость общества, нарастание социальной тревоги и страхов, растущая агрессия в отношении тех, кто не разделяет либо официальную, либо альтернативную позицию, отражаются и на отношениях в сфере образования, порождая новые основания и маркеры «нормальности» и отклонения, применимые не только к учащимся, но и преподавателям. В связи с этим вокруг определенных групп школьников и студентов, их отдельных представителей могут возникать (и уже возникают) атмосфера неприятия, дистанцированности, непонимания, отвержения. Таким образом, создается база для стигматизации определенной части учащейся молодежи, подпитываемая сложившимися практиками травли, запугивания, страха, буллинга, низкой культурой терпимости к инаковости.

Отсюда возникает проблема «новой» стигматизации в образовании, на сей раз уже не в связи с образовательной неуспешностью, а по причине расхо-

³ К инклюзивному образованию абсолютно готовы 8 % российских школ // Российская газета. 31.08.2020. URL: <https://rg.ru/2020/08/31/k-inkluzivnomu-obrazovaniiu-absolutno-gotovy-8-rossijskih-shkol.html> (дата обращения: 28.04.2022).

⁴ Красноярская учительница предложила сделать фото без ребенка-инвалида // РИА-новости. 02.09.2020. URL: <https://ria.ru/20200902/pervoklassnik-1576639960.html> (дата обращения: 28.04.2022).

ждения в трактовке важных социальных событий и процессов между. В этих условиях, по нашему мнению, нужна тонкая разъяснительная и воспитательная работа педагогов и родителей во всех видах учебных заведений, направленная на сдерживание и противостояние агрессивным намерениям и действиям отдельных групп различных образовательных общностей, способным привести к новой стигматизации учащейся молодежи.

Список литературы

1. Goffman E. *Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity*. – New York: Prentice-Hall, 1963. – 155 p.
2. Зборовский Г.Е., Шуклина Е.А. Обучение детей мигрантов как проблема их социальной адаптации // Социологические исследования. – 2013. – № 2. – С. 80–91.
3. Coleman L., Cross T. Is being gifted a social handicap? // *Journal for the Education of the Gifted*. – 1988. – Vol. 11, № 4. – P. 41–56.
4. Cross T., Coleman L., Terhaar-Yonkers M. The Social Cognition of Gifted Adolescents in Schools: Managing the Stigma of Giftedness // *Journal for the Education of the Gifted*. – 2014. – Vol. 15, № 1. – P. 44–55. DOI: 10.1177/016235329101500106
5. Tannenbaum F. *The dramatization of Evil // Perception in criminology*. – Toronto etc.: Methuen, Cop., 1975. – P. 348–355.
6. Bekker H.S. *Outsiders: Studies in the Sociology of Deviance*. – New York: Free Press, 1991. – 224 p.
7. Schur Ed. *Our criminal society*. – New York: Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1969. – 244 p.
8. Гишинский Я.И. Девиантология: социология преступности, наркотизма, проституции, самоубийств и других «отклонений». – СПб.: Юридический центр Пресс, 2004. – 347 с.
9. Plummer K. *Sexual Stigma: An Interactionist Approach*. – London: Routledge and Kegan Paul, 1975. – 257 p.
10. Czykwin E. *Bialoruska Miniejzosc Narodowa jako crupa stygmatyzowana*. Bialystok: Trans Humana, 2000. – 360 p.
11. Gauthier T. A Renewed Examination of the Stigma Associated with Community College Career and Technical Education // *Community College Journal of Research and Practice*. – 2020. – Vol. 44, № 10–12. – P. 870–884. DOI: 10.1080/10668926.2020.1758835
12. Липай Т.П. О проявлении стигматизации в процессе образования // Социологические исследования. – 2004. – № 10. – С. 140–141.
13. Duxbury S.W., Haynie D.L. School suspension and social selection: Labeling, network change, and adolescent, academic achievement // *Social Science Research*. – 2019. – Vol. 85. – Paper no. 102365. DOI: 10.1016/j.ssresearch.2019.102365

14. Пашковский Е.А. Социальная стигматизация в современном образовании // Дискурс. – 2017. – № 3. – С. 111–118.
15. Полякова М.В. Проект «Педагогическая стигма»: происхождение, влияние, управление // Вестник науки и творчества. – 2016. – № 8. – С. 211–220.
16. Арсентьева И.И. Политический дискурс стигматизации Китая в контексте пандемии COVID-19 // Вестник МГИМО-Университета. – 2021. – Т. 14, № 2. – С. 22–46. DOI 10.24833/2071-8160-2021-2-77-22-46
17. Учащаяся молодежь: от образовательной неуспешности к образовательной успешности / под ред. Г.Е. Зборовского. – Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2021. – 328 с.
18. Пинская М.А., Косарецкий С.Г., Фруммин И.Д. Школы, эффективно работающие в сложных социальных контекстах // Вопросы образования. – 2011. – № 4. – С. 148–177. DOI: 10.17323/1814-9545-2011-4-148-177
19. Harris A., Chapman C. Towards differentiated improvement for schools in challenging circumstances // British Journal of Educational Studies. – 2004. – Vol. 52, № 4. – P. 417–431.
20. Чередниченко Г.А. Образовательные и профессиональные траектории молодежи: исследовательские концепты // Социологический журнал. – 2013. – № 3. – С. 53–74. DOI: <https://doi.org/10.19181/socjour.2013.3.420>
21. Константиновский Д.Л. В поисках источника образовательного неравенства // Социологическая наука и социальная практика. – 2021. – Т. 9, № 4. – С. 98–111. DOI: <https://doi.org/10.19181/snsp.2021.9.4.8609>

References

1. Goffman E. Stigma: Notes on the management of spoiled identity. New York, Prentice-Hall, 1963, 155 p.
2. Zborovskii G.E., Shuklina E.A. Obuchenie detei migrantov kak problema ikh sotsial'noi adaptatsii [Education of migrant children as a problem of their social adaptation]. *Sotsiologicheskie issledovaniia*, 2013, no. 2, pp. 80–91.
3. Coleman L., Cross T. Is being gifted a social handicap? *Journal for the Education of the Gifted*, 1988, vol. 11, no. 4, pp. 41–56.
4. Cross T., Coleman L., Terhaar-Yonkers M. The social cognition of gifted adolescents in schools: Managing the stigma of giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, 2014, vol. 15, no. 1, pp. 44–55, DOI: 10.1177/016235329101500106.
5. Tannenbaum F. The dramatization of Evil. *Perception in criminology*. Toronto etc., Methuen, Cop., 1975, pp. 348–355.
6. Bekker H.S. Outsiders: Studies in the sociology of deviance. New York, Free Press, 1991, 224 p.
7. Schur Ed. Our criminal society. New York, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1969, 244 p.

8. Gilinskii Ia.I. Deviantologiya: sotsiologiya prestupnosti, narkotizma, prostitutsii, samoubiistv i drugikh "otkloneni" [Deviantology: Sociology of crime, drug addiction, prostitution, suicide and other "deviations"]. St. Petersburg, Legal Center Press, 2004, 347 p.

9. Plummer K. Sexual stigma: An interactionist approach. London, Routledge and Kegan Paul, 1975, 257 p.

10. Czykwin E. Bialoruska Miniejzosc Narodowa jako grupa stygmatyzowana. Bialystok, Trans Humana, 2000, 360 p.

11. Gauthier T. A renewed examination of the stigma associated with community college career and technical education. *Community College Journal of Research and Practice*, 2020, vol. 44, no. 10–12, pp. 870–884, DOI: 10.1080/10668926.2020.1758835.

12. Lipai T.P. O proiavlennii stigmatizatsii v protsesse obrazovaniia [On the manifestation of stigmatization in educational process]. *Sotsiologicheskie issledovaniia*, 2004, no. 10, pp. 140–141.

13. Duxbury S.W., Haynie D.L. School suspension and social selection: Labeling, network change, and adolescent, academic achievement. *Social Science Research*, 2019, vol. 85, pp. 102365, DOI: 10.1016/j.ssresearch.2019.102365.

14. Pashkovskii E.A. Sotsial'naiia stigmatizatsiia v sovremennom obrazovanii [Social stigmatization in modern education]. *Diskurs*, 2017, no. 3, pp. 111–118.

15. Poliakova M.V. Proekt "Pedagogicheskaiia stigma": proiskhozhdenie, vliianie, upravlenie [Project "Pedagogical stigma": Origin, influence, management]. *Vestnik nauki i tvorchestva*, 2016, no. 8, pp. 211–220.

16. Arsent'eva I.I. Politicheskii diskurs stigmatizatsii Kitaia v kontekste pandemii COVID-19 [Political discourse on China's stigmatization in the context of COVID-19 pandemic]. *Vestnik MGIMO-Universiteta*, 2021, vol. 14, no. 2, pp. 22–46, DOI 10.24833/2071-8160-2021-2-77-22-46.

17. Uchashchaisia molodezh': ot obrazovatel'noi neuspeshnosti k obrazovatel'noi uspeshnosti [Young students: From academic failure to academic success]. Ed. G.E. Zborovskii. Yekaterinburg, Humanitarian University, 2021, 328 p.

18. Pinskaia M.A., Kosaretskii S.G., Frumin I.D. Shkoly, effektivno rabotaiushchie v slozhnykh sotsial'nykh kontekstakh [Schools that operate effectively in complex social contexts]. *Voprosy obrazovaniia*, 2011, no. 4, pp. 148–177, DOI: 10.17323/1814-9545-2011-4-148-177.

19. Harris A., Chapman C. Towards differentiated improvement for schools in challenging circumstances. *British Journal of Educational Studies*, 2004, vol. 52, no. 4, pp. 417–431.

20. Cherednichenko G.A. Obrazovatel'nye i professional'nye traektorii molodezhi: issledovatel'skie kontsepty [Educational and professional trajectories of the youth: Research concepts]. *Sotsiologicheskii zhurnal*, 2013, no. 3, pp. 53–74, DOI: <https://doi.org/10.19181/socjour.2013.3.420>.

21. Konstantinovskii D.L. V poiskakh istochnika obrazovatel'nogo neravenstva [Searching of the source of educational inequality]. *Sotsiologicheskaiia nauka i sotsial'naia praktika*, 2021, vol. 9, no. 4, pp. 98–111, DOI: <https://doi.org/10.19181/snsp.2021.9.4.8609>.

Оригинальность 81 %

Получена 28.04.2022

Одобрена 19.05.2022

Принята к публикации 01.12.2022

G.Ye. Zborovsky, P.A. Ambarova

STIGMATIZATION IN EDUCATION: FROM ERVING GOFFMAN TO THE PRESENT DAY

The article touches upon the topical but understudied problem of stigmatization in education in modern sociology. The chronological framework of the analysis covers the period from the 1960s to the present day. The study begins with the summary of the conceptual ideas of Erving Goffman, the founder of the theory of stigmatization, taken mainly from his 1963 monograph 'Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity'. It is emphasized that the theory of stigmatization was born at the crossroads of the three disciplines—psychology, social psychology and sociology. Goffman's interpretation of stigmatization is given with an emphasis on the negative connotations of this concept. The article states that at the end of the XX century, some authors began to put a different meaning into the concept of stigmatization, appealing towards its positive characteristics. This fact played an important role in subsequent studies of stigmatization in education. The article shows the development of E. Goffman's ideas about stigmatization up to the present day in various spheres of social sciences and humanities. Of capital significance is stigmatization in one of the core spheres of life, i.e. education. End-to-end nature of stigmatization in education (presence at all its levels) is emphasized. The authors offer their interpretation of the phenomenon of educational stigmatization and a sociological approach to its study. They pay special attention to the methodology of studying the problem of stigmatization in education, consider the causes and factors of its spread, as well as countering this process. In conclusion, it is argued that the problem of stigmatization has acquired unexpected significance in the context of the deep crisis in which Russian society has found itself recently.

Keywords: stigma, stigmatization, educational stigmatization, Erving Goffman, causes and factors of stigmatization in education, levels of educational stigmatization, sociological approach to stigmatization in education.

Garold Ye. Zborovsky – Doctor of Philosophy, Honored Scientist of the Russian Federation, Professor, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, e-mail: garoldzborovsky@gmail.com.

Polina A. Ambarova – Doctor of Sociology, Professor, Department of Sociology and Technology of Public and Municipal Administration, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, e-mail: borges75@mail.ru.

Received 28.04.2022

Accepted 19.05.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект № 19-29-07016.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Заборовский, Г.Е. Стигматизация в образовании: от Ирвина Гоффмана до наших дней / Г.Е. Заборовский, П.А. Амбарова // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 48–62.

Please cite this article in English as:

Zborovsky G.Ye., Ambarova P.A. Stigmatization in education: From Erving Goffman to the present day. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 48-62 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.5

УДК 378.6:330:62

T.Yu. Krotenko

ENGINEERING ECONOMICS AND TECHNOLOGICAL EDUCATION: A TRANSDISCIPLINARY APPROACH TO THE TRAINING OF MODERN ENGINEERS

The problem and purpose of the work. The acceleration of scientific and technological progress dictates new approaches to the training and retraining of specialists for the real sector of the economy, and primarily the elite - engineering personnel. The development of import-substituting industries imposes new requirements on the quality of education of modern engineers. Domestic engineers are faced with the task of not only updating the technopark, but also finding new markets for the implementation of modern science-intensive products. The purpose of the study is to understand the problems and prospects of technological education through the understanding of cultural traditions, the philosophical and historical foundations of the training of engineers.

Materials and research methods. The scientific content of the official websites of research and educational institutions in Europe and Russia, which title and content contain the terms "engineering economics", "engineering and economic education", "transdisciplinarity", "continuity", "knowledge management", "ecosystem of the university", as well as materials of the author's research.

Research results. The problems and opportunities for the modernization of engineering education based on the integration of highly qualified technical specialists into the existing knowledge management system, accumulation, storage and transfer of new knowledge, updated as intellectual property, are identified. The necessity of using the positive aspects of dual education and technological entrepreneurship, the creation of modern laboratories, information retrieval systems, interaction with industrial partners of the university, participation in project work, grants, start-ups and venture funds is shown.

Conclusion. The conducted research made obvious the need to develop and implement a new strategy for lifelong engineering education based on transdisciplinarity and integration of engineering, economic, linguistic and IT knowledge.

Keywords: *engineering economics, innovative development, engineering education, knowledge management, university ecosystem, digital tools, transdisciplinarity.*

Introduction. Engineering economics is a field of knowledge emerged at the intersection of natural, technical and economic sciences. It considers engineering capacity to ensure competitiveness of products and services in market conditions by using economic tools. Current tasks in engineering and economics require an individual educational model [1]. To our point of view, the concept of engineering and management dominating in the 19th century and which reached its top point in the beginning of the 20th century, when elements of economic science and management naturally entered engineering tuition (and we will talk about it below) is becoming relevant today again.

© Кротенко Т.Ю., 2022

Tatyana Yu. Krotenko – Cand. Sc. (Philosophy), Associate Professor, Department of Management Theory and Organization, State University of Management, e-mail: krotenkotatiana@rambler.ru.

Tasks which contemporary engineering economy is facing today requires from engineers and managers, and they are the major actors in production operation, transdisciplinary knowledge, comprehensive engineering and managerial training, which includes humanities, mathematical and natural sciences. Articulated priorities for the scientific and technological development of Russia set goals of technological renovation of its industry, development of knowledge-based sectors of economy and promote national innovative products to global markets [2]. Problems of engineering education in view of present-day requirements are obvious.

Transition of the economy to a new economic order sets new tasks in training and retraining of present-day engineering personnel [3].

First, it is necessary to know more than one foreign language. Today the English language is a communicator in global knowledge management system. The second foreign language is required as a key element in cross-cultural communication depending on the region selected by business goals. (In Europe - German, French, Spanish, and Italian to your choice; Chinese and Arabic in Asia) [4].

Second, a new type of computer competence for digitalization of production, procurement, sales in new reality of a “smart enterprise”, “smart region”, “smart country” [5]. Now this refers to harmonization of production operation, social infrastructure of all types, and services delivered by the state [6].

Third, the necessity to create a new economic reality creates new occupations like solar panels installer; wind turbine service operator; environmental specialist / scientist; cybersecurity specialist [7].

Fourth, a new model of higher education system is taking place. The development of students’ research work in higher education institutions is having a new type of infrastructure. Laboratories of a new type with levels of access and protection of information and librarian search engines are necessary for the effective participation of students in a new global knowledge system.

Fifth, in this approach tutors-researchers come to the front of the stage. They involve students in their work; invite experts from certain fields of knowledge or research to the university [8].

Sixth, this model of tuition dictates the necessity of facilities for practical training where students could continue work following the results of practice and qualification tests [9]. Here arises duality of training engineers of a new type, possibility of alignment of theoretical background with practical tasks on their future work place.

Seventh, here arise international aspects of engineering training. Globalization naturally brings technology transfer. However, due to the existing system of protection of national intellectual property international research projects are easier to declare than to implement. Even in countries where students go to study and intend to work later.

Therefore, the eighth, there required an up-to-date real time system of authorization of new knowledge, protection of intellectual property in a new environment where school and production enterprise are integrated into one system.

Quality of solving the above tasks will determine the efficiency of the nation transition to a new economy.

Methodology. Methodological base for the analysis of philosophical, historical and economic aspects in engineering education and drawn conclusions served scientific content of sites of Russian and European research and educational institutions where the headlines and content has such terms like engineering and economics, engineering and economic education, transdisciplinarity, continuity, knowledge management and ecosystem of university. We also used as a source of information views of national and international experts in engineering education on the concept of its transdisciplinarity and continuity which are available in cross references system.

Results. To our view transdisciplinarity is one of the important modern trends in engineering education. It is a frequently used term in scientific discourse. Boarder lines separating different fields of knowledge are becoming less tight and more permeable. Flows of information circulating despite rigid disciplinary limits are becoming powerful and acting more and more confidently. Open public discussion of important scientific information is gradually becoming a norm useful for solving vital issues of the society. There is no need today to prove that the world is complicated, multi-dimensional and changeable. It is logical that human consciousness is seeking means to reflect this complexity. Additionally, to the forms of cognition, the necessity to combine meanings located outside fields of specific subjects' is becoming a condition for the development of scientific and practical knowledge.

The concept of transdisciplinarity provides broad opportunities for the interaction of heterogeneous information and knowledge environments for solving integrative problems of Nature and Society. The potential for success of the research visible on meeting edges of different substantialities, reasoned moving beyond strict scientific boundaries, new directions of research that connect previously not intersecting fields of knowledge, real achievements of complex experimental teams - all these come from transdisciplinarity. Good perspectives of this direction of development of science and practical experience are proved by the positive results of breakthrough science and technology teams and can be considered as a competitiveness factor of the engineering economy.

It is impossible today to discuss such categories like “man”, “knowledge”, “consciousness”, “information”, and “communication” within a sole substantive area especially when worldviews combine [10]. Emerging transdisciplinary theories and concepts become a solid foundation for the innovative engineering designs. The fact is that transcendent considering of strictly disciplinary knowledge roots in the very nature of practices, which are conveyed by cultural tradition, and engineering is exactly such kind of practice. Man's capacity for invention and designing is promoted not only by science. Since the earliest times community services is supported by the people's wisdom, religion, philosophy, art, technique equipment, craft and even by “professional magic”. Experience of bright engineering designs in its essence is not limited to the rigid discipli-

nary boundaries, findings and discoveries occur due to the author's openness to different non-academic means of perception of the world. Examples of successful engineering decisions on complicated tasks implemented in transdisciplinary mode lift many methodological contradictions, which seemed insurmountable before.

We see continuity as another global trend in engineering education [11]. Starting from the 1960s of the 20th century and up today the idea and attempts to create a concept of "continuing education" is the main ideological, organizational and sociocultural concept in many countries. Continuing education emerged to certain extent as an alternative to the existing educational programs subordinate to the industrial tasks and preparing "specific" workers for the vacancies on labour market sees its tasks differently. It must be concerned with the universal education of people. This is the only way to develop individual's natural capabilities and use this limitless potential during all his working life to the benefit of society.

The idea and reasons of this approach are the following. Human being needs continuing realization of individual plans and undertakings, backed up by the required skills and knowledge but not a discreet dividing his life in stages - study, labour self-fulfilment, professional aging. This requires performing unbiased review and re-evaluation of the resources available in the system of education. Education has to be an active non-interrupted process within the whole lifetime of an individual, which means that it cannot be enchained and split by periodization. Knowledge is valuable if obtained in appropriate mode and in good moment, but not when released to be learnt in frame of certain period of life. This perception of the value of education calls for integrated social, political, economic and individual aspects.

French researcher Paul Lengrand attempted to formulate conceptually the idea of continuing lifelong education at UNESCO Forum in 1965 and summarized it in the book "Introduction a l'education permanente" [12]. The world is one whole thing and all its elements are interrelated and interdependent. Human being empowered with the reason, values, strivings and interests is the centre of all world processes. The world is becoming more and more complicated since human being is not only effected by society and nature but is an active subject himself. Human capacity to make quality decisions that are adequate to challenges of time requires new contents and respective means of cognition and hence a consistent review of goals, techniques and technologies of education and tuition. In the middle of the 90s there was published a book "Areas of Learning Basic to Lifelong Education" edited by Paul Lengrand. In this book, the authors sum up achievements of established models of engineering, economical and managerial education in Europe after the 50s of the 20th century and discuss possibilities of integration of different sciences for lifelong education. In this view a human being is seen as the main object of education and the goal is evolving capacities for self-realization interesting for him and useful for the society

Discussion. We see it appropriate to discuss philosophical and historical foundations of engineering education. Logic of contemporary life patterns leaves the

question of concordance between what and how is implemented in educational institutions and what and in which way is going on outside them (while formal, non-formal and informal subsystems constitute continuing engineering and managerial education) is open today but it is not new.

The idea of constant enrichment of inner world is expressed in the texts of great philosophers. In their works on the problems of cognition, they talk about tireless perfection of man. These texts prove that the idea of continuing education did not emerge in present-day technological and managerial universities. The idea of lifelong education is the result of continuing in time polylogue between heterogeneous cultures and manifested in specific educational systems. The ideal originated in antiquity presents an individual who improves his intellectual, physical, emotional well-being by means of education. Learning is a vital necessity for human spirit in the same way as food for the body.

Sense that the idea of continuity and wholeness of education is not new comes not only after reading ancient philosophical texts. Humanitarian views of Enlightenment philosophers probably express the idea of continuing engineering education in a clearer way. Philosophers and educators see the possibility of improvement of man and society through the development of sciences. This logic looks like this: there should be an expansion of knowledge; purposeful education of man who can handle the deficiencies of the society; it is necessary to change social reality in the interest of progress and improvement of civil society; and this is only possible by pursuing knowledge, natural history, humanist ideals, the possibility to fulfil and manage the proposed changes.

Jan Amos Komenský the great Czech reformer said that that the only true meaning in life is to set and achieve goals of cognition [13]. Any age suits to open yourself to the new. These views of the genius innovator on continuing education formed the basis of a respective educational concept, which turned into a class-and-lesson conveyor – a powerful didactic machine incomparable by its influence on minds to any later ones.

We can find a fore type of lifelong education in the works of Marie Jean Antoine Nicolas de Caritat, marquis de Condorcet - a philosopher and political figure in the period of French Revolution of 1789. In his programme of public education, described in the work “Sketch for a Historical Picture of the Progress of the Human Mind” [14], he puts forward the principle of universality that is of total education in different directions of all without any exceptions citizens. Such inclusiveness shall guarantee people the ability to maintain old knowledge and skills at suitable for their occupational activity level and acquire new knowledge and a confident look in future for their self-realization in the changing world.

To develop in future reformer a comprehensive picture of the world European tradition of training an engineer in 19th – beginning 20th century combined two approaches - scientific, technological and moral. The word “engineer” roots back to Latin

“ingenium” (specifically in Petronius and Cicero works) and indicated first of all a bright mind, talent, broad outlook and not only the capability to devise and invent. Philosophy from Herder to Schleiermacher and Hegel saw “Wissenschaftliche Bildung” (academic learning) as a combination of scientific, musical, mathematical and engineering education. To the understanding of German classical philosophers, a universal, well-educated and industrious engineer is the man who is building his personality and carrying on a celestial process of Creation in history and culture. Gymnasiums and universities in Germany is quite an earthbound and a concrete implementation of the elevated idea of preparation of Maker, designer, a reformer of life and practice. “Educational province” by Johann Wolfgang von Goethe (as a relatively enclosed system, implementing humanistic model of raising and educating young people) became a prototype of Castalia – an unreal country emerged in a few centuries after the age of “epoch of feuilletons” in industrialized Europe. For Hermann Hesse in his famous “Das Glasperlenspiel” (The Glass Bead Game) Castalia is a locality isolated from the rest of the world where intellectuals received moral education and a lifelong tuition.

In the 18th century, Mikhail Vasilievitch Lomonosov promoted engineering by his scientific activities, educational views and his life itself given up to science and development of education in Russia. He strongly advocated the democratization including engineering education; he considered it important to advance engineering knowledge by lectures, published materials, libraries and museums. In this period, scientific method becomes the main in higher education. The main objective of “people’s school” in addition to cultivating in children love for work, teaching them proper rules of behaviour, becomes setting out the ideas about the world order and causal relations between its phenomena.

The core of Russian engineering school of 18-19 century was a profound mathematical and scientific education with a considerable humanitarian component. Graduates of higher technical institutions received deep scientific knowledge, were knowledgeable, excellently knew philosophy, world history, literature, theology, foreign languages, played musical instruments, and drew. The base part of professional competences of a civil engineer in Russia of the beginning of 20th century consisted of technical and artistic disciplines. It should be noted that Russia was not the only country in this approach: engineering activity in France and Germany was thought of and implemented at the intersection of innovative research and technological practice. Here lies the distinction from the English approach strictly focused on practical training of technicians and artisans.

Before the First World War a future engineer was not guided just to the invention but to a comprehensive realization and a completion of the project (building, ship, bridge, engine etc.). Based on the materials of the design, organization of introduction of innovation students prepared study guides and circulated useful experience [15]. Universities fostered in their graduates sense of everyday diligent work and the desire of a constant increase of its effectiveness. It may look strange today

but engineer's work was not only to invent but also to generate more economical technologies and decisions; to design while making the product cheaper, improve productivity. Moreover, an engineer did this in a strong alliance with an entrepreneur [16]. This productive cooperation of an engineer and a business person also fell apart together with the well-developed industry of pre-revolutionary Russia.

It is very important to note that higher engineering institutions in Russia trained not just good technicians, but were consistently preparing their graduates for the career of captains of industry, for military or government career, for serving Tsar and Fatherland. D.I Mendeleev, V.N. Ipatyev, V.G. Shukhov, A.N. Krylov, N.A. Vyshnegradsky are bright researchers-engineers, leaders of industry and education and were outstanding statesmen [17]. It is astonishing to see reading works of old school engineers how elaborate they were selecting partners, sources of financing, locations, materials, environment, safety modes in operations, costs controls, organization of transportation, personnel management on locations at construction of architectural installations. Such concentration on details, precision in calculations is easy to understand: it was a direct, first-hand conveyance of non-formal knowledge thanks to the family, dynastic tradition of education; and in addition technical curricula of engineering universities included compulsory social disciplines. It was mandatory for the lead engineering universities to have social psychology departments. Alternatively, there were engineering departments in big commercial institutes in large cities.

Economic development of Russia and the events of the 20th century amassed engineering education on the one hand and destroyed its integrity on the other. It should be noted that in the West there was also a visible movement from universality towards speciality, the development of high technologies was going in large corporations; occupation of engineer-researcher was becoming widespread [18].

USSR rejection of market based commercial production, development of sophisticated, knowledge-intensive technologies only in large state enterprises (heavy, chemical industry, military space sector) resulted in deterioration of engineer's economic and managerial proficiency.

An engineer with a core technical education could hardly count on a position of the manager of a large enterprise – controls there were handed over to the “party leaders”, “academic scientists”, “experienced managers”. General Designers grown in old school also became directors. Old school should be commended: most of the managers of design offices were thinking on a big scale, could see things as a complete whole, understood strategic goals and could manage personnel and scientific research in high-technology enterprises.

Of course, in young big soviet country there should be a genuine training centre of professional managers. Moscow Commercial-Economic Practical Institute (State University of Management today) – is in fact the first higher engineering-economic institute. Alexander Commercial School of Moscow Stock Exchange Society founded in 1885, Nikolay Female Commercial School and Trade School after the emperor

Nikolay II name united in 1918 in Moscow Commercial–Economic Practical College. In 1919, it was renamed in institute. For hundred years this higher institution prepared tens of thousands of managers for key sectors of the national industry. But they were trained specifically for the key sectors and unfortunately with the rapid decline in quality of teaching engineering disciplines.

The research process natural for the traditional higher engineering and managerial institutions was redirected into research institutes and design offices (once again per sector principle and for mostly military tasks). Negative consequences of such transformation of the 20s became visible in fifty years after that. And today return of research in school and university as the main type of their activity is restrained by the fact that institutional framework of current research and development works is concentrated in network communication space between professionals from different fields of knowledge [19]. Current research more and more often is carried out by small breakthrough aimed teams, supported by a large database with the developing possibilities of their aggregation [20].

Conclusion. Industrial revolution brings new requirements to human capital and thus to the educational system too. The necessity of continuing retraining of personnel and first of all engineers caused the emergence of corporate educational systems all around the world. The brightest example in Russia is probably the Academy of the state corporation Rosatom. This educational institution is training 3600 reserve personnel without discontinuing their main professional activity and has 900 tutors, 13 of whom are from Top-30 management.

Further, we will see the development of a fusion of formal, non-formal and informal types of education, which will support a dynamic model of competences generated to technological and social requirements that has a long built constant as a base and a flexible, easily renewed variable component. Educational path of a future engineer is a good quality comprehensive engineering-managerial education and a methodical upgrade of his skills with additional professional education.

Diploma, which conforms to this model, will also be of dynamic nature and will consist of the base part and a modular tuned for the specific tasks of operation, reflecting soft and hard skills of its holder [21].

As for the educational activity of higher engineering institutions it is very important in our view to develop their business ecosystem where students and tutors temporarily brought together by the course named “engineering enterprise” would contact parties in engineering and business sector of the economy, officials assigned responsible for the technological development of a city, region and the country. Such multi-sided format will allow to naturally select the best engineering projects, optimize engineering decisions, promote them in professional society and media, establish socially beneficial contacts, set up work groups and breakthrough teams and develop a culture of engineering business. The current strategy of technological development of Russia formulates a new strategy of continuing education.

Список литературы

1. Антонов С.А. Развитие инженерно-экономической подготовки в России: отрасли, специалисты, учебные курсы // Экономическое возрождение России. – 2021. – № 3(69). – С. 123–133. DOI: 10.37930/1990-9780-2021-3-69-123-133
2. Бодрунов С.Д. Технологический прогресс: предпосылки и результат социогуманитарной ориентации экономического развития // Экономическое возрождение России. – 2022. – № 1(71). – С. 5–13. DOI: 10.37930/1990-9780-2022-1-71-5-13
3. Аганбегян А.Г. О приоритетном развитии сферы экономики знаний // Экономическое возрождение России. – 2021. – № 1(67). – С. 15–22. DOI: 10.37930/1990-9780-2021-1-67-15-22
4. Меренков А.В., Мельникова О.Я. Практики организации подготовки инженерных кадров, востребованных индустрией 4.0 // Инженерное образование. – 2021. – № 29. – С. 23–33. DOI: 10.54835/18102883_2021_29_2
5. Орешина М.Н. Применение искусственного интеллекта в инновационной деятельности промышленных предприятий // E-Management. – 2021. – Т. 4, № 1. – С. 29–37. DOI: 10.26425/2658-3445-2021-4-1-29-37
6. Стожко Д.К., Стожко К.П. Совершенствование информационных технологий управления в условиях макроэкономической нестабильности // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2021. – № 2. – С. 124–137. DOI: 10.15593/2224-9354/2021.2.10
7. Чернавин Ю.А. Цифровое общество: теоретические контуры складывающейся парадигмы // Цифровая социология. – 2021. – Т. 4, № 2. – С. 4–12. DOI: 10.26425/2658-347X-2021-4-2-4-12
8. Мишин И.Н. Реализация проектной деятельности в системе студентоцентрированного обучения // Высшее образование в России. – 2022. – Т. 31, № 3. – С. 140–151. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-3-140-151
9. Похолков Ю.П. Инженерное образование России: проблемы и решения. Концепция развития инженерного образования в современных условиях // Инженерное образование. – 2021. – № 30. – С. 96–107. DOI: 10.54835/18102883_2021_30_9
10. Розин В.М. Рефлексия оснований междисциплинарного изучения социальности // Вопросы философии. – 2020. – № 1. – С. 64–73. DOI: 10.21146/0042-8744-2020-1-64-73
11. Полицинский Е.В. К вопросам непрерывного технологического образования // Инженерное образование. – 2021. – № 30. – С. 43–49. DOI: 10.54835/18102883_2021_30_3
12. Lengrand P. Introduction à l'éducation permanente. – Paris: Unesco, 1970. – 50 p.

13. Коменский Я.А. Великая дидактика // Избранные педагогические сочинения: в 2 т. – М.: Педагогика, 1982. – Т. 1. – 656 с.
14. Кондорсе Ж. Эскиз исторической картины прогресса человеческого разума. – М.: Либроком, 2011. – 280 с.
15. Азоев Г.Л. Формирование новых востребованных компетенций в области цифрового маркетинга для укрепления кадрового потенциала и ускорения диверсификации оборонно-промышленного комплекса // E-Management. – 2021. – Т. 4, № 4. – С. 66–76. DOI 10.26425/2658-3445-2021-4-4-66-76
16. Beiranvand V., Lucet Y., Hare W. Best practices for comparing optimization algorithms // Optimization and Engineering. – 2017. – Vol. 18, no. 4. – P. 815–848. DOI: 10.1007/s11081-017-9366-1
17. Мартынов В.Г., Шейнбаум В.С. Ответственность – ключевая компетенция инженера XXI века // Высшее образование в России. – 2022. – Т. 31, № 2. – С. 107–118. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-2-107-118
18. Savage G., Franz A., Wasek J.S. Holacratic Engineering Management and Innovation // Engineering Management Journal. – 2019. – Vol. 31, no. 1. – P. 8–21. DOI: 10.1080/10429247.2019.1565467
19. Моттаева А.Б. Совершенствование системы управления транспортными потоками // Вестник Московского государственного областного университета. Экономика. – 2021. – № 1. – С. 109–118. DOI: 10.18384/2310-6646-2021-109-118
20. Дидковская Я.В., Вишневский Ю.Р., Лугин Д.А. Инновационный потенциал молодежи: мотивация участия и барьеры реализации молодежных стартапов // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2021. – № 1. – С. 8–20. DOI: 10.15593/2224-9354/2021.1.1
21. Стегний В.Н., Курбатова Л.Н., Разинский Г.В. Готовность студентов технического вуза к дистанционному обучению в условиях пандемии COVID-19 // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2021. – № 3. – С. 27–36. DOI: 10.15593/2224-9354/2021.3.2

References

1. Antonov S.A. Razvitie inzhenerno-ekonomicheskoi podgotovki v Rossii: otrasli, spetsialisty, uchebnye kursy [Russia's engineering-economical education development: Sectors, specialists, courses]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii*, 2021, no. 3 (69), pp. 123–133, DOI: 10.37930/1990-9780-2021-3-69-123-133.
2. Bodrunov S.D. Tekhnologicheskii progress: predposylki i rezul'tat sotsiogumanitarnoi orientatsii ekonomicheskogo razvitiia [Technological progress: Prerequisite and result of the socio-humanitarian direction of economic development]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii*, 2022, no. 1 (71), pp. 5–13, DOI: 10.37930/1990-9780-2022-1-71-5-13.

3. Aganbegian A.G. O prioritetnom razvitii sfery ekonomiki znanii [On priority development of knowledge economy]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii*, 2021, no. 1 (67), pp. 15–22, DOI: 10.37930/1990-9780-2021-1-67-15-22.

4. Merenkov A.V., Mel'nikova O.Ia. Praktiki organizatsii podgotovki inzhenernykh kadrov, vostrebovannykh industriei 4.0 [Organizational practices for the training of engineering personnel in demand by industry 4.0]. *Inzhenernoe obrazovanie*, 2021, no. 29, pp. 23–33, DOI: 10.54835/18102883_2021_29_2.

5. Oreshina M.N. Primenenie iskusstvennogo intellekta v innovatsionnoi deiatel'nosti promyshlennykh predpriatii [The use of artificial intelligence in the innovation activities of industrial enterprises]. *E-Management*, 2021, vol. 4, no. 1, pp. 29–37, DOI: 10.26425/2658-3445-2021-4-1-29-37.

6. Stozhko D.K., Stozhko K.P. Sovershenstvovanie informatsionnykh tekhnologii upravleniia v usloviakh makroekonomicheskoi nestabil'nosti [Improving information technologies of management under macroeconomic instability]. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2021, no. 2, pp. 124–137, DOI: 10.15593/2224-9354/2021.2.10.

7. Chernavin Iu.A. Tsifrovoe obshchestvo: teoreticheskie kontury skladyvaiushcheisia paradigmy [Digital society: Theoretical outlines of the emerging paradigm]. *Tsifrovaia sotsiologiya*, 2021, vol. 4, no. 2, pp. 4–12, DOI: 10.26425/2658-347X-2021-4-2-4-12.

8. Mishin I.N. Realizatsiia proektnoi deiatel'nosti v sisteme studentotsentrirovannogo obucheniia [Implementation of project activities in the system of student-centered learning]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2022, vol. 31, no. 3, pp. 140–151, DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-3-140-151.

9. Pokholkov Iu.P. Inzhenernoe obrazovanie Rossii: problemy i resheniia. Kontseptsiiia razvitiia inzhenernogo obrazovaniia v sovremennykh usloviakh [Engineering education in Russia: Problems and solutions. The concept of development of engineering education in modern conditions]. *Inzhenernoe obrazovanie*, 2021, no. 30, pp. 96–107, DOI: 10.54835/18102883_2021_30_9.

10. Rozin V.M. Refleksiiia osnovanii mezhdistsiplinarnogo izucheniiia sotsial'nosti [Reflection of the bases of interdisciplinary study of sociality]. *Voprosy filosofii*, 2020, no. 1, pp. 64–73, DOI: 10.21146/0042-8744-2020-1-64-73.

11. Politsinskii E.V. K voprosam nepreryvnogo tekhnologicheskogo obrazovaniia [On the issues of continuous technological education]. *Inzhenernoe obrazovanie*, 2021, no. 30, pp. 43–49, DOI: 10.54835/18102883_2021_30_3.

12. Lengrand P. Introduction à l'éducation permanente. Paris, Unesco, 1970, 50 p.

13. Komenskii Ia.A. Velikaia didaktika [Great didactics]. *Izbrannyye pedagogicheskie sochineniia*, Moscow, Pedagogika, 1982, vol. 1, 656 p.

14. Condorcet N. Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain (Russ. ed.: Kondorse Zh. Eskiz istoricheskoi kartiny progressa chelovecheskogo razuma. Moscow, Librokom, 2011, 280 p.).

15. Azoev G. L. Formirovanie novykh vostrebovannykh kompetentsii v oblasti tsifrovogo marketinga dlia ukrepleniia kadrovogo potentsiala i uskoreniia diversifikatsii oboronno-promyshlennogo kompleksa [Formation of new in-demand digital marketing competencies to strengthen human resource capacity and accelerate the diversification of defence industry complex]. *E-Management*, 2021, vol. 4, no. 4, pp. 66–76, DOI 10.26425/2658-3445-2021-4-4-66-76.

16. Beiranvand V., Lucet Y., Hare W. Best practices for comparing optimization algorithms. *Optimization and Engineering*, 2017, vol. 18, no. 4, pp. 815–848, DOI: 10.1007/s11081-017-9366-1.

17. Martynov V.G., Sheinbaum V.S. Otvetstvennost' – kliuchevaia kompetentsiia inzhenera KhKhI veka [Responsibility as a key competence of the 21st century engineer]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2022, vol. 31, no. 2, pp. 107–118, DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-2-107-118.

18. Savage G., Franz A., Wasek J.S. Holacratic engineering management and innovation. *Engineering Management Journal*, 2019, vol. 31, no. 1, pp. 8–21, DOI: 10.1080/10429247.2019.1565467.

19. Mottaeva A.B. Sovershenstvovanie sistemy upravleniia transportnymi potokami [Improving the traffic management system]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Ekonomika*, 2021, no. 1, pp. 109–118, DOI: 10.18384/2310-6646-2021-109-118.

20. Didkovskaia Ia.V., Vishnevskii Iu.R., Lugin D.A. Innovatsionnyi potentsial molodezhi: motivatsiia uchastiia i bar'ery realizatsii molodezhnykh startapov [Innovation potential of young people: Motivation to make a startup and related obstacles]. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2021, no. 1, pp. 8–20, DOI: 10.15593/2224-9354/2021.1.1.

21. Stegnii V.N., Kurbatova L.N., Razinskii G.V. Gotovnost' studentov tekhnicheskogo vuza k distantsionnomu obucheniiu v usloviakh pandemii COVID-19 [Readiness of technical university students for distance learning during the COVID-19 pandemic]. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2021, no. 3, pp. 27–36, DOI: 10.15593/2224-9354/2021.3.2.

Оригинальность 97 %

Получена 17.04.2022

Одобрена 05.05.2022

Принята к публикации 01.12.2022

Т.Ю. Кротенко

ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ПОДГОТОВКЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНЖЕНЕРОВ

Ускорение научно-технического прогресса диктует новые подходы к подготовке и переподготовке специалистов для реального сектора экономики и в первую очередь элиты – инженерных кадров. Развитие импортозамещающих производств предъявляет новые требования к качеству образования современных инженеров. Перед отечественными инженерами стоит задача не только обновления технопарка, но и поиска новых рынков для реализации современной наукоемкой продукции. Цель исследования – через осмысление культурных традиций, философско-исторических основ подготовки инженеров понять проблемы и перспективы технологического образования.

Методологической основой для анализа философских, исторических, экономических аспектов инженерного образования и изложенных выводов стал научный контент официальных сайтов исследовательских и образовательных учреждений Европы и России, в названии и в содержании которых имеются термины «инженерная экономика», «инженерно-экономическое образование», «трансдисциплинарность», «непрерывность», «управление знаниями», «экосистема вуза», а также материалы авторского исследования.

Выявлены проблемы и возможности модернизации инженерного образования на основе интеграции высококлассных технических специалистов в действующую систему управления знаниями, накопления, хранения и передачи новых знаний, актуализируемых в качестве интеллектуальной собственности. Показана необходимость использования позитивных сторон дуального образования и технологического предпринимательства, создания современных лабораторий, информационно-поисковых систем, взаимодействия с индустриальными партнерами вуза, участия в проектной работе, в грантах, в стартапах и венчурных фондах.

Проведенное исследование сделало очевидной необходимость разработки и реализации новой стратегии непрерывного инженерного образования на основе трансдисциплинарности и интеграции инженерных, экономических, лингвистических и ИТ-знаний.

Ключевые слова: *инженерная экономика, инновационное развитие, инженерное образование, управление знаниями, университетская экосистема, цифровые инструменты, трансдисциплинарность.*

Кротенко Татьяна Юрьевна – канд. филос. наук, доцент кафедры теории и организации управления ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», e-mail: krotenkotatiana@rambler.ru.

Received 17.04.2022

Accepted 05.05.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора 100 %.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Кротенко, Т.Ю. Инженерная экономика и технологическое образование: трансдисциплинарный подход в подготовке современных инженеров / Т.Ю. Кротенко // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 63–75.

Please cite this article in English as:

Krotenko T.Yu.. Engineering economics and technological education: A transdisciplinary approach to the training of modern engineers. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 63-75 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.6

УДК 658.8:316.77

В.А. Шелгинская

УПРАВЛЕНИЕ ИВЕНТ-ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ПЕРИОД НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ: АНАЛИЗ КОММУНИКАТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА

Представлено исследование влияния кризисного периода на коммуникативный потенциал ивент-сферы как социокультурного феномена в восприятии аудитории. Актуальность обусловлена необходимостью выбора оптимальной стратегии управления ивентами в новых социально-экономических условиях. Целью статьи является определение характера изменения интереса аудитории к ивент-деятельности в период неопределенности как ключевого фактора, определяющего управленческую стратегию ивент-организации.

Исследование осуществлялось на основе гипотетико-дедуктивного подхода с использованием метода контент-анализа медиасферы посредством агрегатора Skan-Interfax. В статье исследуется структура российской ивент-сферы в медиакоммуникационной среде по отраслям деятельности и источникам информации после преодоления коронакризиса.

Автором выдвигается и проверяется гипотеза, согласно которой, несмотря на ряд негативных экономических эффектов, понесенных ивент-индустрией за период пандемии, ее коммуникативный потенциал как социальной технологии и технологии связи с общественностью не только не снизился, но значительно вырос.

В ходе исследования установлена специфика трансформации интереса аудитории к ивент-деятельности, выявляются основные изменения в объеме интереса и в площадках его проявления. Дополнительно выявлены особенности ее проявления в медиапространстве в зависимости от сферы деятельности. В процессе анализа определены особенности восприятия ивент-мероприятий как бизнес-ориентированных практик по отношению к аналогичным социокультурным практикам. Исследование представляет собой первую работу по оценке влияния кризисного для ивент-индустрии периода на ее потенциал как социокультурного феномена в восприятии аудитории, которому на фоне исследований экономических последствий коронакризиса не уделялось достаточно внимания.

Полученные результаты представляют практический интерес для специалистов в сфере управления культурно-досуговой деятельностью и специалистов событийного бизнеса, а также теоретический интерес для специалистов в области социологии управления, менеджмента и маркетинга, социальной психологии.

Ключевые слова: *коммуникативный потенциал, ивент, ивент-менеджмент, цифровая социология, событийная индустрия, сфера культуры.*

Введение. За время коронавирусной пандемии ивент-организации понесли не только существенные экономические убытки, но и столкнулись с не менее значимой проблемой, а именно с изменением поведения посетителей. Во многом это изменение обусловлено внешними ограничительными факторами, с учетом нескольких лет информационной политики о важности минимизации

© Шелгинская В.А., 2022

Шелгинская Виктория Алексеевна – аспирант кафедры теории и социологии управления ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации – Уральский институт управления», e-mail: victoria.shelg@yandex.ru.

контактов, однако без дополнительных исследований невозможно быть уверенными в том, насколько это изменение отношения к событийной деятельности сохранится и впредь. Поэтому чтобы оценить возможности для выработки дальнейшей стратегии управления ивент-деятельностью, необходимо понимать, в каких исходных условиях организации находятся по завершении острой фазы периода неопределенности.

Изучение ивент-деятельности в период неопределенности 2020–2021 гг. чаще всего рассматривалось с экономической точки зрения, в контексте изучения последствий налагаемых на деятельность ограничений. Так, за время вынужденного простоя и смены формата своей деятельности ивент-индустрия потеряла значительное количество денежного оборота и прибыли (по данным ассоциации REMA от 40 до 70 %) [1]. В основном это связывается с глобальной пандемией и мировым экономическим кризисом, оказавшими на экономические показатели деятельности ивент-организаций значительное влияние [2, с. 34].

Тем не менее важными измерениями эффективности ивент-сферы являются также коммуникативные показатели, так как событийная деятельность организации непосредственно связана с формированием, распространением и разделением общественного мнения об организации, ее деятельности и постулируемыми ценностными ориентирами. Хотя показатели коммуникативной эффективности не всегда доступны для выражения в простой количественной форме, она являются информационной основой для развития ивент-деятельности. Они обуславливают тот потенциал роста и развития, который организации могут достичь, если эффект будет достаточно масштабным, чтобы повысить узнаваемость организации и общую осведомленность о ее деятельности [3]. Более того, в условиях неопределенности и постпандемии социальный капитал отрасли может оказаться ключевым фактором устойчивого развития и восстановления организации. Это определяет необходимость оценки характера и направленности качественной трансформации ивент-окружения в общественном мнении.

Цель данного исследования состоит в проверке гипотезы о негативном влиянии кризисного для ивент-деятельности периода на коммуникативную эффективность этой деятельности и ее социокультурный потенциал. В рамках этой цели в статье рассматриваются два основных аспекта. Во-первых, исследуется структура российской ивент-сферы по отраслям деятельности. Во-вторых, анализируется характер изменения интереса к теме ивент-деятельности в кризисный для этой сферы период. По итогам исследования предлагаются авторские выводы относительно проверяемой гипотезы, а также дополнительно выявляется соотношение между ивент-деятельностью в сфере культуры и в сфере маркетинга, что может представлять отдельный интерес для будущих исследований.

Исследование проводилось с использованием гипотетико-дедуктивного метода с применением метода контент-анализа медиасферы при по-

мощи информационно-аналитической системы SKAN Interfax. Результаты исследования представляют интерес для специалистов в сфере управления культурно-досуговой деятельностью, ивент-менеджеров, а также ряда других специалистов, чья деятельность прямо или косвенно связана с организацией мероприятий.

Теоретические предпосылки. В целях предварительной характеристики ситуации в области ивент-деятельности представляется необходимым остановиться на ряде аспектов, которые были отражены в недавних статьях, посвященных оценке ивент-сферы в будущем. В рамках теоретического обзора рассмотрим два основных направления: первое касается конкретизации характера неопределенности для ивент-деятельности, второе – анализа представлений исследователей относительно будущего данной отрасли.

Двустороннее влияние на ивент-сферу было оказано за счет совокупного воздействия государства и общества [4]. К мерам воздействия со стороны государства различные авторы относят следующие: запреты на проведение массовых мероприятий и их ограничение до 50 человек, запрет на работу заведений общественного питания и введение комендантского часа для ресторанов, закрытие границ и ограничение перемещений, объявление нерабочих дней, отмены и переносы договоренностей на проведение, повышенные санитарно-гигиенические требования [5–7]. Что касается общества, то авторы выделяют страх, нестабильную финансовую ситуацию, экологическую повестку, неуверенность при планировании отдаленных по времени мероприятий, невыполнение планов посещаемости в качестве ограничителей ивент-деятельности.

Более того, А. А. Назаров и Д. Армбрехт призывают обратить внимание на мультипликативный эффект кризисного периода, который подразумевает рост дохода смежных отраслевых сфер деятельности, налаживание более тесных связей между организациями и аудиторией, консолидацию идей между различными сферами, повышение конкуренции за счет приближения ивент-сферы к сфере виртуального досуга, что способно повлечь отложенный негативный эффект [8, с. 85; 9, с. 171].

Оценивая возможность развития и характер перспектив для ивент-сферы, Д.Е. Жбанков полагает, что все будет зависеть от смелости и находчивости организаций, потому что отношение аудитории к возобновлению мероприятий может быть неоднозначным: часть аудитории может воспринять это как долгожданное радостное событие, другая же часть будет оставаться подвластной опасениям [5, с. 715]. Д.Д. Каннер и А.А. Лысоченко полагают, что опыт переживания кризиса 2008 г. ивент-индустрией позволяет предположить возможность восстановления прежних оборотов в течение двух лет (т.е. к 2023 г.) [4]. С.В. Терехова считает, что перспективы развития этого бизнеса весьма туманные, так как не все организации смогут справиться с негативными последствиями [10, с. 195].

С другой стороны, Ю.А. Слободчикова, анализируя материалы интервью с ивент-организаторами, указывает на то, что за время самоизоляции и приостановки активной деятельности у организаторов появилось время на более тщательную проработку будущих проектов, работу с представлением бренда в сети [11, с. 25]. Авторы считают, что это позволит в долгосрочной перспективе провести «естественный отбор» ивент-организаций по уровню профессионализма и гибкости в принятии решений. А.С. Мелехова и Р.Р. Аглиева полагают, что опыт управления ивентами в период неопределенности способствует расширению клиентского опыта и появлению новых управленческих решений [6, с. 193; 12, с. 78]. Ш. Монтеил и др. также отмечают, что процесс принятия решений после кризисного периода осложняется потерей ресурсов, однако это подходящее время для извлечения уроков из прошлых событий и создания более устойчивой системы управления [13, 14].

В качестве заключения по теоретической части можно сказать, что рассмотренные выше исследования влияния кризисного периода на ивент-деятельность имеют преимущественно экономический характер, касаясь социологического аспекта только в части оценки предполагаемого влияния общественных настроений на посещаемость мероприятий и совершенно не поднимая вопрос об изменении коммуникативного статуса ивент-деятельности в период 2020–2021 гг. Поэтому далее в исследовании рассматривается влияние состояния неопределенности на ивент-деятельность именно с точки зрения изменений в социально-коммуникативном и когнитивном статусах ивент-деятельности в восприятии аудитории.

Результаты. В исследовании был использован запрос «ивент», а не «мероприятие» или «событие». Это обусловлено потребностями сужения выборки. Так, мероприятием в общем виде является организованная и целевая деятельность, а событием – то, что происходит в определенный момент в произвольной точке пространства-времени. Тогда как для того, чтобы стать ивент-мероприятием (ивентом), событию необходимо не только быть направленным на решение определенных задач, но и достичь, по мнению В.А. Новикова и Ю.А. Титовой, высокого уровня эмоциональной и социальной значимости для своей аудитории [15]. Информация по запросу отбиралась преимущественно с порталов СМИ (отраслевых и агрегаторов), а также с порталов государственных учреждений и организаций, сетевых изданий, с использованием аналитического ресурса SKAN-Interfax. Результаты анализа упоминаний показывают рост интереса аудитории к данной теме с 2018 г. (рис. 1). Однако значительное приумножение упоминаний (практически в два раза) фиксируется в период 2020–2021 гг. (рис. 2). Тем не менее новые потрясения, оказывающие влияние на ивент-сферу в настоящее время и связанные со внешнеполитической ситуацией, вносят дополнительную неопределенность в управление сферой мероприятий, что может быть направлением отдельного дальнейшего исследования.

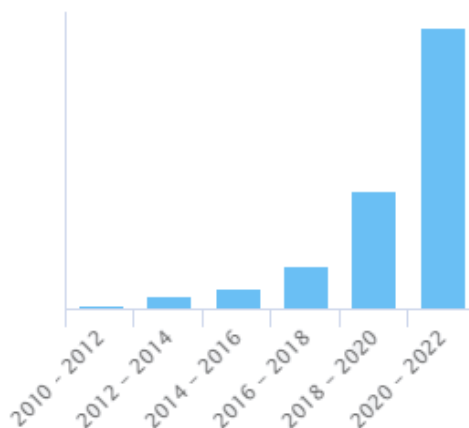


Рис. 1. Распределение новостного интереса к ивент-деятельности в целом

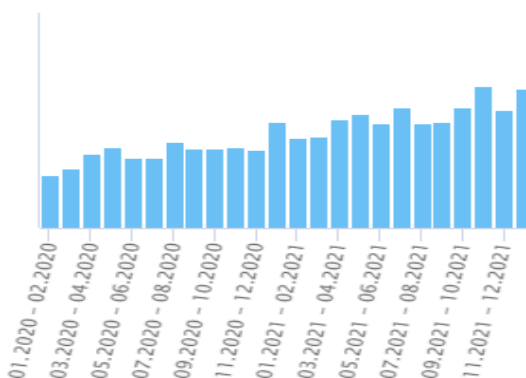


Рис. 2. Распределение новостного интереса к ивент-деятельности в период неопределенности 2020–2022 гг.

Примечательно, что период приостановки и последующих затруднений в ивент-деятельности, связанный с пандемией, не привел к снижению интереса к данной сфере в информационном поле общества. Наоборот, как видно на рис. 2, в этот период наблюдается повышение уровня упоминаний ивент-деятельности. Так, здесь можно увидеть, что с момента первого объявления нерабочих дней 19 марта 2020 г. интерес к теме стабильно повышается, несмотря на несколько этапов вводимых ограничений как на деятельность событийной индустрии, так и на посещение массовых мероприятий населением.

Можно сказать, что в определенной мере такое повышение интереса связывается с рядом спонтанно возникших «общественных» ивентов, как, например, балконные концерты в Италии и ряд их повторений в разных странах, в том числе России, популяризация сетевых ивент-форматов, а также международный флешмоб «Оживи картину» и др. [16, 17]. Также сюда относятся сообщения об отменах и переносах мероприятий, воспоминания о ранее прове-

денных или посещенных мероприятиях. Тем не менее перечисленные факторы не могут быть единственной сферой влияния на столь значительный рост интереса к ивент-деятельности, что позволяет предположить также и увеличение заинтересованности в традиционных форматах мероприятий, в том числе и за счет ограничения возможностей их посещения.

Структура сфер ивент-деятельности была выделена из общего числа тематических направлений, что с учетом группировки составило 16115 запросов. Тематическая направленность в зависимости от сфер ивент-деятельности представлена на рис. 3.

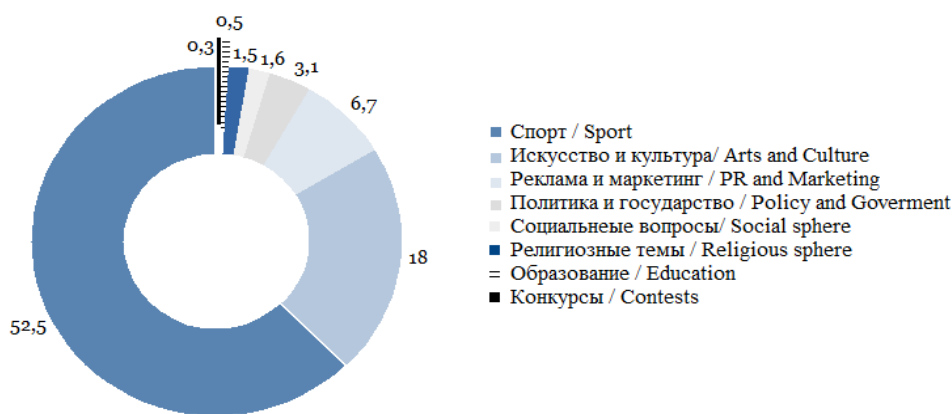


Рис. 3. Тематическая структура сфер упоминаний, %

Особенно выделяются две сферы: больше половины упоминаний (52,5 %) связаны со спортом, а 18 % относится к сфере культуры и искусства. Далее со значительной разницей следуют упоминания корпоративных и маркетинговых направлений 6,7 %. Мероприятия, касающиеся общественно-политической сферы, составляют 3 % от общей структуры, а мероприятия, посвященные социальным вопросам, – только 1,6 %.

Отдельно следует отметить такой примечательный результат. Упоминания мероприятий в сфере, связанной с туризмом, составляют менее 1 % от общей структуры. Однако довольно часто туризм связывается с понятием «событийного туризма», который представляет собой сочетание путешествия с посещением примечательных местных ивентов [18, 19]. При этом муниципалитеты зачастую уделяют достаточно внимания вопросам привлечения туристического потока, в том числе посредством организации событий, на которые приглашаются участники из других регионов. Поэтому ожидаемый процент упоминаний был выше фактического. Можно предположить, что ивенты малых и средних масштабов зачастую освещаются СМИ в качестве местных, не связывая их с цепочкой других мероприятий, связанных туристической логистикой между собой.

Что касается структуры источников содержания информации об ивентах, то основным источником темы, связанной с мероприятиями 2020–2021 гг., ожидаемо стал коронавирус – 25 %, или четверть всех результатов (рис. 4).

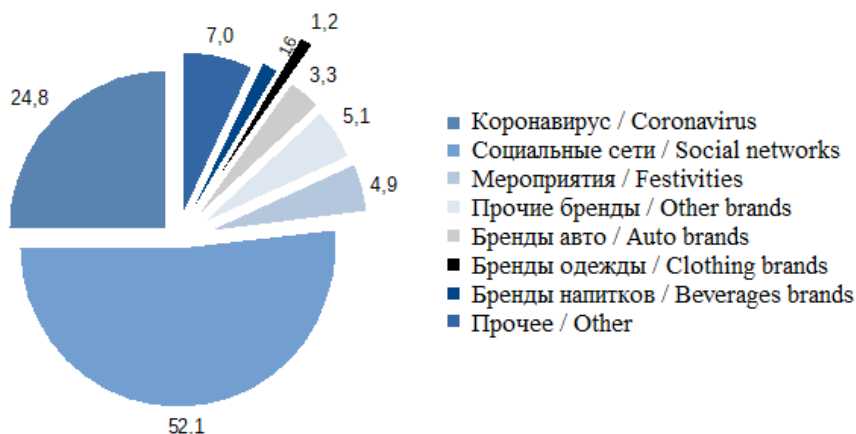


Рис. 4. Структура организаций в источниках ивент-запросов, %

В этот период часто поднимающимися темами, в дополнение к основным, были перенос мероприятий в онлайн, увеличение числа zoom-встреч и конференций, открытие виртуальных площадок театров и музеев, трансляции и онлайн, что так или иначе имело привязку к главному событию. Самым значительным комплексом генерации контента, связанного с проведением ивентов, являются площадки социальных сетей – 52 % результатов совокупно (зарубежные и отечественные площадки). Непосредственно с ресурсов самих мероприятий поступает 5 % контента. Наконец, с интернет-площадок, относящихся к различным брендам, идет 11,1 % информации об ивентах. Из них 3,3 % относятся к автомобильным брендам (тест-драйвы, презентации); 1,2 % относится к брендам одежды (показы, дефиле); 1,6 % составляют бренды напитков. Следует, однако, заметить, что социальные сети в данном случае могут представлять некий обобщающий сегмент, который включает в себя все выделенные источники, у которых заведен и активно используется аккаунт организации, а также отдельных пользователей. Бренды могут дублировать информацию как на собственных сайтах, так и в социальных сетях, последние ввиду межличностного и доверительного характера поведения пользователей поднимаются выше в поисковой выдаче. Аналогично, организаторы мероприятий зачастую освещают свои события на социальных сетевых платформах, приглашая пользователей делиться собственным контентом, относящимся к мероприятию.

Обсуждение. По итогам проведенного анализа можно сделать ряд следующих выводов. Во-первых, исследование показывает, что несмотря на ухудшение социально-экономических показателей ивент-деятельности, ее коммуни-

кативный потенциал, а следовательно, интерес к теме и осведомленность о событийной деятельности возрос. Исходя из этого можно предположить определенный оптимизм в отношении будущего развития ивент-сферы при взвешенном подходе к принятию управленческих решений, ориентированных на долгосрочную перспективу, а не на решение отдельных задач. Исходная гипотеза исследования отталкивалась от положения о том, что социальное участие организаций культуры, представленных отраслью ивент-мероприятий, в жизни локальных сообществ уменьшилось. Однако полученные в ходе анализа результаты свидетельствуют о том, что это участие не столько уменьшилось, сколько переместилось из мира реального в мир информационный. При этом величина присутствия ивент-контента в окружающем поле человека не уменьшилась, а наоборот, возросла. Обращаясь к некоторым интервью, можно заметить, что ряд специалистов ивент-индустрии выделяет повышение спроса на ивент-услуги, отмечая, что даже те, кто ранее не делали мероприятий, захотели их реализовать [20]. Это подтверждает рост интереса к событийной теме и повышение ее значимости в окружающем человека информационном поле, даже при учете того, что это поле в последнее время насыщено сообщениями тревожного характера.

Во-вторых, коронавирус стал основной темой мероприятий в период 2020–2021 гг., который двояко сказался на ивент-деятельности и изменении интереса к ней. С одной стороны, за нестабильный период 2020–2021 гг. информационное поле пополнилось такими форматами ивент-мероприятий, как онлайн и гибридные, что внесло свой вклад в рост интереса к теме ивента. Так, мероприятия, которые раньше не все и не всегда могли посетить (ввиду транспортных, семейных или профессиональных обязательств), стали ближе людям и соответственно стали им более интересны и более практически осуществимы. С другой стороны, усталость от онлайн-форматов и определенная ностальгия по «хорошим временам» определенности также способствовала росту интереса аудитории к теме ивентов, что в особенности видно из графика на рис. 2, показывающего, что с 2020 по 2022 г. интерес к теме ивентов неуклонно растет.

В-третьих, несмотря на то, что основной тематической сферой упоминания ивентов являются области культуры и спорта, источники контента идут от областей, преимущественно связанных с маркетинговой активностью различных брендов и их деятельностью по позиционированию, а также с платформ социальных сетей. Можно сказать, что ивент в большей степени характерен для культуры и спорта, но эффективнее в общественном мнении его продвигают бренды организаций, в связи с чем понятие ивента зачастую ассоциируется именно с маркетинговой, а не с социокультурной сферой.

Выводы. По итогам исследования можно сделать вывод, что гипотеза о высоком негативном влиянии периода нестабильности 2020–2021 гг. на ивент-деятельность не может быть подтверждена в полной мере. Негативный эффект пандемии, без сомнения, проявился на практическом уровне реализации ивент-

деятельности: случались отмены и переносы мероприятий, потеря заказов у коммерческого сектора, снижение показателей посещаемости у некоммерческого сектора ввиду того, что дистанционные встречи не всегда включаются в обсчет посещений и т.д. Тем не менее общий интерес к этому направлению не только не снизился, а наоборот – в разы вырос по сравнению с базовым периодом, который являлся пиковым за всю историю развития ивент-сферы в российской культурной среде. Это свидетельствует о том, что ивент-деятельность по итогам двухлетнего кризиса тем не менее обладает высоким восстановительным потенциалом и может в дальнейшем эффективно использовать полученный опыт для своего успешного развития.

Дальнейшая качественная и количественная конкретизация полученных выводов будет способствовать более глубокому раскрытию темы. Что касается ограничений проведенного исследования, хотелось бы отметить следующее. Во-первых, мероприятия, упоминаемые на основных порталах СМИ и соответственно представляющие большую часть эмпирической базы исследования, – это крупные мероприятия и некоторые единичные мегасобытия. Такие мероприятия воспринимаются как «реальные», хотя большинство людей не имеет возможности непосредственного (собственно «реального») участия в них, тогда как фактической реальностью является уровень малых и средних мероприятий. Таким образом, этот уровень требует дополнительного исследования в местном и региональном контекстах. Во-вторых, в исследовании рассматривался общероссийский уровень, поэтому аналогичные исследования, проведенные по конкретным регионам, могут иметь дополнительную значимость в контексте изучения региональных особенностей. Так, например, представляют интерес регионы Сибирского федерального округа с наибольшим количеством названных проблем в сфере культуры (50 проблем) и Уральского федерального округа соответственно с наименьшим (11 проблем) [1]. Хотя в этом случае есть вероятность недостатка данных, и исследование будет требовать некоторой адаптации метода.

Список литературы

1. COVID-19: угрозы и вызовы для событийной индустрии в России. – СПб.: ВНИЦ R&C, 2020. – 26 с.
2. Культурная политика – 2020: взгляд субъектов Российской Федерации на основные проблемы и их решения / Фонд «Институт экономики и социальной политики». – М., 2020. – 138 с.
3. Кривошеева Е.В., Сарана А.А. Трансформация инструментов Event-маркетинга в условиях меняющегося рынка // Научные труды КубГТУ. – 2019. – № 2. – С. 490–502.
4. Каннер Д.Д., Лысоченко А.А. Оценка состояния event-индустрии в России в современных экономических условиях // Московский экономический журнал. – 2021. – № 7. – С. 42–50.

5. Жбанков Д.Е. Прогноз основных тенденций рынка event услуг в России на 2021 год // *E- Scio*. – 2021. – № 2 (53). – С. 712–717.
6. Мелехова А.С. Трансформация событийной индустрии в условиях вызовов цифровой экономики // *Российская школа связей с общественностью*. – 2020. – № 18–19. – С. 178–196.
7. Hagen D. Sustainable Event Management: New Perspectives for the Meeting Industry Through Innovation and Digitalisation? // *Innovations and Traditions for Sustainable Development*. – Springer, Cham, 2021. – P. 259–275.
8. Назаров А.А. Выставочно-ярмарочная деятельность в России и экономические кризисы: меры реагирования и факторы восстановления // *Коммуникология*. – 2020. – № 2. – С. 80–89.
9. Armbrecht J. Event quality, perceived value, satisfaction and behavioural intentions in an event context // *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*. – 2021. – № 2 (21). – P. 169–191. DOI: 10.1080/15022250.1877191
10. Терехова С.В. Состояние и перспективы развития сферы организации мероприятий в условиях пандемии // *Новые импульсы развития: вопросы научных исследований*. – 2020. – № 6–1. – С. 194–196.
11. Слободчикова Ю.А. Актуальные тенденции развития event-сферы в России // *Научная палитра*. – 2020. – № 2 (28). – С. 17–27.
12. Аглиева Р.Р. Тенденции развития ивент-индустрии в условиях преодоления пандемии коронавируса // *StudNet*. – 2021. – Т. 4, № 11. – С. 71–79.
13. Monteil C., Simmons P., Hicks A. Post-disaster recovery and sociocultural change: Rethinking social capital development for the new social fabric // *International Journal of Disaster Risk Reduction*. – 2020. – № 42. – P. 1–21.
14. Bertozzi M. The Pandemic Event: Notes from the Venice Film Festival 2020 // *OBOE JOURNAL*. – 2021. – Т. 2, № 1. – P. 84–91
15. Новиков В.А., Титова Ю.А. Сравнение регионального и столичного рынка ивент-услуг // *Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики*. – 2020. – № 19 (35). – С. 64–72.
16. Жукова А.А. Лучшие практики российского союза выставок и ярмарок по поддержанию развития event-индустрии в период пандемии // *Скиф*. – 2021. – № 12 (64). – С. 112–114.
17. Емельянов А.С. Продвижение развлекательных мероприятий в период пост пандемии // *Актуальные научные исследования в современном мире*. – 2021. – № 5–4 (73). – С. 94–97.
18. Иванин Ю.А. Особенности организации событийного туризма // *Научно-методический электронный журнал Концепт*. – 2018. – № 3. – С. 112–117. DOI: 10.24422/MCITO.2018.3.11515
19. Казакова М.В., Андропова О.А. Концепция мега-событий и их влияние на социально-экономическое положение в стране // *Экономические отношения*. – 2019. – Т. 9, № 2. – С. 911–932. DOI: 10.18334/eo.9.2.40806

20. Life After Covid // Event.ru [веб-сайт]. – URL: <https://event.ru/category/interviews> (accessed 28 May 2022).

References

1. COVID-19: угрозы и вызовы для событийной индустрии в России [COVID-19: Threats and challenges for the event industry in Russia]. St. Petersburg, VNITs R&C, 2020, 26 p.

2. Kul'turnaia politika – 2020: vzgliad sub"ektov Rossiiskoi Federatsii na osnovnye problemy i ikh resheniia [Cultural policy – 2020: View of the RF territories on the main problems and their solutions]. Moscow, Foundation “Institute of Economics and Social Policy”, 2020, 138 p.

3. Krivosheeva E.V., Sarana A.A. Transformatsiia instrumentov Event-marketinga v usloviakh meniaiushchegosia rynka [Transformation of instruments of event-marketing in a changing market]. *Nauchnye trudy Kubanskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta*, 2019, no. 2, pp. 490–502.

4. Kanner D.D., Lysochenko A.A. Otsenka sostoianiia event-industrii v Rossii v sovremennykh ekonomicheskikh usloviakh [Assessment of the state of the event industry in Russia in modern economic conditions]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal*, 2021, no. 7, pp. 42–50.

5. Zhbakov D.E. Prognoz osnovnykh tendentsii rynka event uslug v Rossii na 2021 god [Forecast of the main trends in the event services market in Russia for 2021]. *E- Scio*, 2021, no. 2 (53), pp. 712–717.

6. Melekhova A.S. Transformatsiia sobytiinnoi industrii v usloviakh vyzovov tsifrovoi ekonomiki [Transformation of event industry within challenges of the digital economy]. *Rossiiskaia shkola svyazei s obshchestvennost'iu*, 2020, no. 18–19, pp. 178–196.

7. Hagen D. Sustainable event management: New perspectives for the meeting industry through innovation and digitalisation? *Innovations and Traditions for Sustainable Development*. Springer, Cham, 2021, pp. 259–275.

8. Nazarov A.A. Vystavochno-iarmarochnaia deiatel'nost' v Rossii i ekonomicheskie krizisy: mery reagirovaniia i faktory vosstanovleniia [Exhibition and trade fair activity and economic crises: Response measures and factors for recovery]. *Kommunikologiya*, 2020, no. 2, pp. 80–89.

9. Armbrrecht J. Event quality, perceived value, satisfaction and behavioural intentions in an event context. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 2021, no. 2 (21), pp. 169–191, DOI: 10.1080/15022250.1877191.

10. Terekhova S.V. Sostoianie i perspektivy razvitiia sfery organizatsii meropriiatii v usloviakh pandemii [State and prospects of development of the sphere of organization of events in the context of a pandemic]. *Novye impul'sy razvitiia: voprosy nauchnykh issledovaniia*, 2020, no. 6–1, pp. 194–196.

11. Slobodchikova Iu.A. Aktual'nye tendentsii razvitiia event-sfery v Rossii [Current trends in the development of the Russian event industry]. *Nauchnaia palitra*, 2020, no. 2 (28), pp. 17–27.

12. Aglieva R.R. Tendentsii razvitiia ivalent-industrii v usloviakh preodoleniia pandemii koronavirusa [Trends in the event industry in the context of overcoming the pandemic coronavirus]. *StudNet*, 2021, vol. 4, no. 11, pp. 71–79.

13. Monteil C., Simmons P., Hicks A. Post-disaster recovery and sociocultural change: Rethinking social capital development for the new social fabric. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2020, no. 42, pp. 1–21.

14. Bertozzi M. The pandemic event: Notes from the Venice Film Festival 2020. *OBOE JOURNAL*, 2021, vol. 2, no. 1, pp. 84–91

15. Novikov V.A., Titova Iu.A. Sravnenie regional'nogo i stolichnogo rynka ivalent-uslug [Comparison of regional and capital market of event services]. *Mnogourovnevoe obshchestvennoe vosпроизводство: voprosy teorii i praktiki*, 2020, no. 19 (35), pp. 64–72.

16. Zhukova A.A. Luchshie praktiki rossiiskogo soiuza vystavok i iarmarok po podderzhaniiu razvitiia event-industrii v period pandemii [Best practices of Russian union of exhibition and fairs aimed at maintaining event industry during COVID-19]. *Skif*, 2021, no. 12 (64), pp. 112–114.

17. Emel'ianov A.S. Prodvizhenie razvlekatel'nykh meropriiati v period post pandemii [Promotion of entertainment activities during the post-pandemic period]. *Aktual'nye nauchnye issledovaniia v sovremennom mire*, 2021, no. 5–4 (73), pp. 94–97.

18. Ivanin Iu.A. Osobennosti organizatsii sobytiinogo turizma [Features of event tourism organization]. *Nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal Kontsept*, 2018, no. 3, pp. 112–117, DOI: 10.24422/MCITO.2018.3.11515.

19. Kazakova M.V., Andronova O.A. Kontseptsiiia mega-sobytii i ikh vliianie na sotsial'no-ekonomicheskoe polozenie v strane [The concept of mega-events and their impact on the socio-economic situation in the country]. *Ekonomicheskie otnosheniia*, 2019, vol. 9, no. 2, pp. 911–932, DOI: 10.18334/eo.9.2.40806.

20. Life after covid. Available at: <https://event.ru/category/interviews> (accessed 28.05.2022).

Оригинальность 82 %

Получена 28.12.2020

Одобрена 21.01.2021

Принята к публикации 01.12.2022

V.A. Shelginskaya

EVENT MANAGEMENT IN A PERIOD OF UNCERTAINTY: ANALYSIS OF COMMUNICATION POTENTIAL

This article is devoted to the study of the impact of the crisis the communicative potential of the event sphere as a sociocultural phenomenon in the perception of the audience. The relevance is due to the need to choose the optimal strategy for managing events in the new socio-economic conditions. The purpose of the article is to determine the nature of the change in the audience's interest in event activities during the period of uncertainty as a key factor that determines the management strategy of the event organization.

The study was carried out on the basis of a hypothetical-deductive approach using the method of content analysis of the media sphere using the Skan-Interfax aggregator. The article examines the structure of the Russian event sphere in the media communication environment by industry and information sources after overcoming the corona crisis.

The author puts forward and tests a hypothesis according to which, despite a number of negative economic effects experienced by the event industry during the pandemic, its communicative potential as a social technology and public relations technology has not only not decreased, but has grown significantly.

In the course of the study, the specifics of the transformation of the audience's interest in event activities were established, the main changes in the volume of interest and in the platforms for its manifestation were identified. Additionally, the features of its presence in the media depending on the field of activity were discovered. In the process of our analysis, the features of the perception of events as business-oriented practices in relation to similar socio-cultural practices were found. The study represents the first attempt to assess the impact of the crisis period on the event industry in terms of its potential as a socio-cultural phenomenon in the perception of the audience, which, against the backdrop of studies of the economic consequences of the corona crisis, has not been given enough attention.

The results obtained are of practical interest for specialists in the field of management of cultural and leisure activities and event business specialists, as well as theoretical interest for specialists in the field of sociology of management, management and marketing, social psychology.

Keywords: communicative *potential*, *event*, *event-management*, *digital sociology*, *event industry*, *culture domain*.

Viktoriya A. Shelginskaya – Postgraduate Student, Department of Theory and Sociology of Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, e-mail: victoria.shelg@yandex.ru.

Received 28.12.2020

Accepted 21.01.2021

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора 100 %.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Шелгинская, В.А. Управление ивент-деятельностью в период неопределенности: анализ коммуникативного потенциала / В.А. Шелгинская // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 76–88.

Please cite this article in English as:

V.A. Shelginskaya. Event management in a period of uncertainty: Analysis of communication potential. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 76-88 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.7

УДК 316.346.3(-21)(470+571)

В.В. Орешников

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДОВ РОССИИ И ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ

Демографическое и экономическое развитие городов России тесно связаны между собой. Современные условия характеризуются наличием негативных тенденций в обеих сферах, усиливающих друг друга. Имеет место одновременное влияние санкций, введенных западными странами, и старение населения со снижением уровня рождаемости. В совокупности это отражается как на индивидуальном поведении людей, так и на системе расселения в целом. Информационную базу исследования составили статистические данные Федеральной службы государственной статистики, в том числе представленные в датасете «Крупные города России: объединенные данные по основным социально-экономическим показателям» (ИНИД). В исследовании использованы методы ретроспективного, структурного, корреляционно-регрессионного анализа и иные. Анализ изменения численности населения различных возрастных групп в 162 городах России за период с 2005 по 2020 г. показал, что только в двух городах зафиксировано увеличение доли населения трудоспособного возраста: Хасавюрт – на 1,4 % и Грозный – на 0,4 %. В среднем снижение составило 11,7 %, а в Тобольске достигло 21,2 %. Наблюдается рост демографической нагрузки. Произведена количественная оценка взаимосвязи между численностью населения в трудоспособном возрасте и количеством работников организаций. Полученные результаты свидетельствуют о том, что возрастающая демографическая нагрузка в России не компенсируется ростом производительности труда. Более того, ухудшающиеся экономические условия, обусловленные в том числе демографическими процессами, сами становятся фактором повышения дифференциации городов по уровню демографической нагрузки. Для сглаживания негативных последствий изменения возрастной структуры населения требуется принятие комплексных мер, направленных на повышение привлекательности территорий для экономически активного населения. При этом нивелирование дисбаланса между отдельными группами населения, на наш взгляд, не должно осуществляться исключительно за счет государственной поддержки населения, а рост демографической нагрузки – повышением пенсионного возраста.

Ключевые слова: *города России, численность населения, возрастная структура, трудоспособное население, демографическая нагрузка, численность работников организаций.*

Введение. Российская Федерация отличается наличием огромной территории в сочетании с относительно невысокой численностью населения. В совокупности с климатическими особенностями, структурой экономики и рядом других факторов это приводит к тому, что сложившаяся на сегодняшний день система расселения в стране крайне неоднородна. Так, при средней плотности населения в 8,5 чел. на 1 км², в ряде регионов она не достигает и 0,1 чел. на 1 км². В таких условиях вопросы связанности территории всегда были актуальны. Сложившаяся основная полоса расселения концентрирует подавляющую часть населенных пунктов всех типов, в то время как зона Севера в основном

© Орешников В.В., 2022

Орешников Владимир Владимирович – канд. экон. наук, старший научный сотрудник Института социально-экономических исследований УФИЦ РАН, e-mail: VOresh@mail.ru.

представлена городами, количество которых достаточно не велико, а незаселенное пространство между ними составляет большую часть территории регионов.

Фактически именно города формируют пространственный каркас страны и определяют тенденции ее развития как в экономической, так и в других сферах общественной жизни. Однако демографические процессы все более негативно сказываются на перспективах их дальнейшего развития. При этом речь идет о миграции населения не только из относительно небольших населенных пунктов в более крупные, но и из восточной, северной и южной частей страны в центральную. Не менее важным, на наш взгляд, является необходимость анализа изменения возрастной структуры населения городов России. Повсеместное снижение доли населения трудоспособного возраста приводит к росту демографической нагрузки и, как следствие, нагрузки на бюджеты всех уровней. Уже не только небольшие муниципальные образования, но и крупные города сталкиваются с дефицитом трудовых ресурсов.

Материалы и методы. Город является сложной системой, формирующейся под влиянием различных факторов и в то же время характеризующейся множеством компонентов. Как отмечается в работе [1], то, что мы понимаем под простым термином «город», на самом деле описывает самые разные области: экономику, демографию, образ жизни, землепользование, морфологию застройки и многое другое. Неудивительно, что развитие как отдельных городов, так и их систем является объектом исследования ученых из различных областей знаний – демографии, экономики, географии, урбанистики, социологии и т.д.

Примерами попыток идентифицировать организованные структуры городского расселения являются теория центрального места, модели Тинбергена – Боса иерархических пространственных систем или топодинамические коридоры Телье [2]. На сегодняшний день также предпринимаются попытки систематизировать информацию и выявить закономерности пространственного развития городских систем. Так, например, интерес представляет исследование [3], включавшее анализ темпов роста 1857 городских агломераций в 154 странах мира за период с 1950 г. Результаты исследования показывают, что рост мегаполисов был связан с очень изменчивыми темпами роста населения, которые были весьма существенными до 2000 г. и постепенно снижались в последующие десятилетия. Авторами выявлен переход от высокой рождаемости к низкой во всем мире, к фазе старения населения и более непредсказуемым моделям миграции.

Развитие городских агломераций, включая экономико-географические и социально-демографические факторы, рассматривается в работе [4], где на примере Гонконга показана возможность применения для анализа статистических методов. Другие исследователи делают акцент на влиянии развития городов, в том числе в части демографических процессов, на отдельные сферы общественной жизнедеятельности, включая транспорт [5], образование, здравоохранение и др. Например, показано, что города с высоким экономическим неравенством (с точки зрения

уровня безработицы, ВВП на душу населения и коэффициента Джини) показали более низкие значения использования общественного транспорта [6]. Во многом это также связано с особенностями экономического поведения лиц разных возрастов, относящихся к различным поколениям. Так, в работе [7] анализируется поведение молодых семей в крупнейших городах Нидерландов при выборе города и пригорода в качестве места жительства. Показано, что на данный выбор влияют возрастные характеристики, исходное место жительства и величина доходов.

В свою очередь, реализация принятых решений в области миграционного поведения, количества детей и т.д. приводит к изменению системы расселения в масштабах всей страны. В более широком смысле на данные процессы влияют и иные особенности поведения населения, поскольку они также отражаются на продолжительности жизни и уровне смертности. Дальнейшее развитие медицины и повышение уровня жизни приведет к тому, что «менее чем через 40 лет люди старше 60 лет будут составлять более 20 % общей численности населения планеты» [8]. Приведенная в работе [9] группировка глобальных городов по доле лиц возрастной категории 65+ показывает, что уже в середине 2000-х гг. Москва по данному показателю существенно превосходила столицы многих западных стран.

Другим существенным фактором изменения возрастной структуры населения выступает низкий уровень рождаемости. Вместе с тем исследователями отмечается высокая степень дифференциации регионов и городов России как по демографической, так и по экономической ситуации. Так, в работе [10] показано, что межрегиональная дифференциация может быть связана также с такими факторами, как уровень урбанизации и этническая структура населения и иными причинами. Авторами отмечается, что, как это не парадоксально, «наиболее высокие темпы старения наблюдаются в регионах, которые характеризуются низкой долей лиц пенсионного возраста» [10].

Экономические последствия старения населения рассматриваются в том числе в работах Р. Капелюшникова. В частности, им приводится оценка соотношения “производителей” и “потребителей” экономических благ по ряду стран мира. Показано, что «наиболее благоприятное соотношение между нормализованной численностью «производителей» и нормализованной численностью “потребителей” наблюдалось в России, по-видимому, в 2012–2013 гг., когда на каждого усредненного потребителя приходилось 0,94 усредненного производителя» [11]. Дальнейшее изменение возрастной структуры населения создает дополнительные риски для устойчивого экономического развития страны и требует принятия соответствующих мер. Вместе с тем указанные исследования в большинстве своем акцентируют внимание либо на отдельных городах России (например, Москве), либо на параметрах развития крупнейших городов мира. На наш взгляд, актуальной является задача оценки изменения возрастной структуры населения в более широкой группе городов страны, что

позволит выявить общую динамику изменения ситуации, а не только отдельные проявления, свойственные для крупнейших агломераций, которые зачастую имеют уникальные условия.

В рамках проведенного исследования были рассмотрены данные по городам России, представленные в датасете «Крупные города России: объединенные данные по основным социально-экономическим показателям», подготовленном ИНИД на основе официальной статистической информации Росстата (обновление данных от 14.12.2021), а также иные источники данных. Повышение пенсионного возраста в данном случае оказывает влияние на данные лишь начиная с 2019 г. При этом по большинству населенных пунктов статистические данные присутствуют не за весь рассматриваемый период. Это связано как с изменением подходов государственных органов статистического учета к отражению информации в своих публикациях, так и с изменениями статусов населенных пунктов (в т.ч. переход города из одной категории в другую по численности населения или включении его в состав другого территориального образования). В выборку вошли города с численностью населения свыше 100 тыс. чел и столицы регионов России с численностью населения менее 100 тыс. чел. В связи с этим фактически проведенный анализ охватывал 162 города в период с конца 2005 по начало 2020 г. Значения представлены на конец года. Города Москва и Санкт-Петербург были исключены из анализа в связи с их особым статусом. На наш взгляд, в отношении данных городов присутствует существенное отличие факторов, не позволяющее рассматривать их в общем массиве данных. Эта позиция прослеживается в работах ряда других исследователей [12]. Кроме того, не рассматривались также города, расположенные на территории Республики Крым и г. Севастополь, в связи с вхождением их в состав Российской Федерации лишь в 2014 г.

В рамках исследования был проведен анализ динамики изменения показателей во времени, структуры населения по укрупненным возрастным группам. При этом показатели рассматриваются как в абсолютном, так и в относительном выражении, что позволяет проводить сопоставление разных по масштабу городов. Одним из наиболее часто применимых показателей в данном случае выступает коэффициент демографической нагрузки, показывающий отношении числа лиц младше и старше трудоспособного возраста к числу лиц трудоспособного возраста. Также используются методы корреляционно-регрессионного анализа и иные статистические методы, а также методы визуализации полученных результатов.

Результаты. Проведенный анализ показал, что за рассматриваемый период в 112 из 162 рассмотренных городов (т.е. в 69 % всех случаев) возросла общая численность населения. При этом почти в трети случаев прирост превысил 10 %. Наиболее существенный рост зафиксирован в Балашихе (на 324,6 тыс. чел., или в 2,8 раза), Краснодаре (на 311,6 тыс. чел. или на 43,9 %), Махачкале (на 269,3 тыс. чел., или на 57,8 %), Тюмени (на 264,8 тыс. чел.,

или на 48,8 %), Новосибирске (на 228,6 тыс. чел., или на 16,4 %), Екатеринбурге (на 218,0 тыс. чел., или на 16,7 %), Воронеже (на 212,0 тыс. чел., или на 25,1 %), Сочи (на 200,9 тыс. чел., или на 61,0 %). Следует отметить, что зачастую причиной столь существенного роста является изменение административных границ муниципалитетов. Так, в 2015 г. в состав Балашихи был включен упраздненный город Железнодорожный с населением порядка 150 тыс. чел. Подобные территориальные изменения затрудняют анализ, однако общая тенденция к возрастанию численности населения крупных городов сохраняется даже при исключении данных факторов. Единственным городом-миллионником, в котором за рассматриваемый период произошло снижение численности населения, является Нижний Новгород (снижение на 0,9 %).

Следует отметить, что в выборку кроме городов с населением более 100 тыс. чел. вошли также шесть столиц субъектов Российской Федерации с населением менее данного значения (Магас, Анадьрь, Салехард, Горно-Алтайск, Биробиджан, Магадан). Именно в Магасе было зафиксировано максимальное значение относительного прироста численности населения за рассматриваемый промежуток времени – почти в 37 раз с 0,3 тыс. чел. в 2005 г. до 12,2 тыс. чел. на начало 2020 г. Антилидерами данного рейтинга можно назвать Находку, численность населения которого сократилась на 15,0 % (25,7 тыс. чел.), Норильск (снижение на 14,4 %, или на 30,7 тыс. чел.), Рыбинск (снижение на 14,4 %, или на 30,3 тыс. чел.). Также существенное снижение как в абсолютном, так и в относительном выражении наблюдалось в Златоусте, Прокопьевске, Братске, Комсомольске-на-Амуре, Мурманске. В целом же наблюдается повышение концентрации населения в крупных городах страны и, соответственно, их роли в экономике.

Однако, на наш взгляд, интерес с точки зрения решения многих задач управления социально-экономическим развитием территории представляет не столько изменение общей численности населения городов, сколько изменение численности отдельных возрастных групп. Так, если практически везде наблюдается рост численности лиц старше трудоспособного возраста (160 городов) и лиц младше трудоспособного возраста (158 городов), то численность населения трудоспособного возраста увеличилась лишь в 42 городах, т.е. в 25,9 % от всей выборки. Как показано в таблице, в большинстве рассматриваемых городов страны увеличение численности населения младше трудоспособного и старше трудоспособного возраста произошло более чем на 20 %, в 30 городах рост численности населения младше трудоспособного возраста более чем в 1,5 раза. Аналогичное значение роста численности лиц старше трудоспособного возраста наблюдалось в 37 городах. В это же время лишь в 5 городах (Магас, Балашиха, Подольск, Ханты-Мансийск и Махачкала) прирост численности трудоспособного возраста достиг аналогичного уровня.

Количество городов по группам, исходя из изменения численности населения, ед.*

Возрастные группы	Снижение			Увеличение		
	более чем на 20 %	на 10–20 %	до 10 %	до 10 %	на 10–20 %	более чем на 20 %
Общая численность населения	0	14	36	59	27	26
Младше трудоспособного	0	1	3	26	28	104
Трудоспособного возраста	21	49	50	16	11	15
Старше трудоспособного	1	1	0	7	34	119

* Составлено автором на основе данных Росстата.

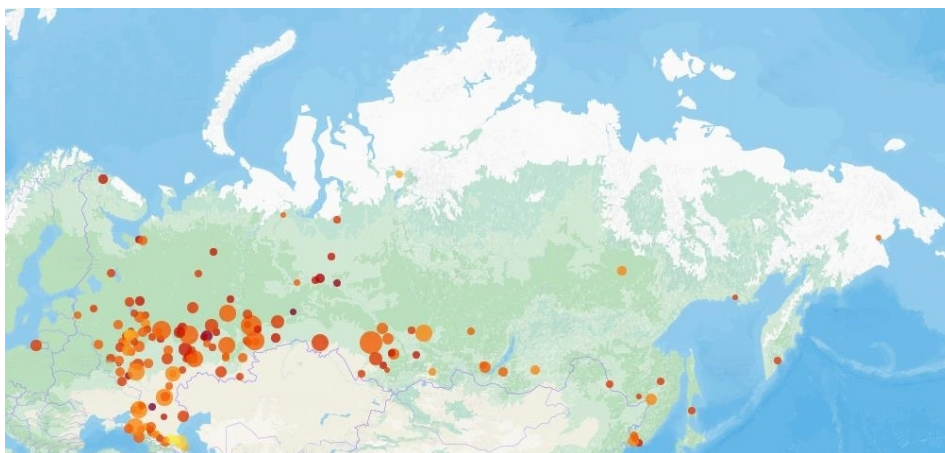


Рис. Изменение значения коэффициентов демографической нагрузки в 2005–2020 гг., % (составлено автором на основе данных Росстата)

Подобные изменения возрастной структуры привели к существенному росту значений коэффициентов демографической нагрузки практически во всех рассмотренных городах. В среднем рост составил 139,2 %. На рисунке большему росту значения показателя соответствуют более темные цвета заливки (от 96,6 до 185,7 %), а диаметр круга отражает численность населения города (от 12,2 до 1625,6 тыс. чел.). При этом лишь в 2 городах наблюдалось незначительное снижение: в Грозном на 1,0 % и в Хасавюрте на 3,4 %, где к концу рассматриваемого периода на 100 чел. населения в трудоспособном возрасте приходилось 69 и 64 чел. в нетрудоспособном возрасте соответственно. Наибольший прирост на 85,7 % был зафиксирован в Тобольске, где коэффициент демографической нагрузки достиг 0,85 и в Набережных Челнах (до 0,79). Кроме того, если среднее значение рассматриваемого показателя по всей выборке в 2005 г. составляло 0,53, то к концу рассматриваемого периода оно возросло до 0,74. При этом в Первоуральске значение составило 0,92, т.е. на 100 чел., находящихся в трудоспособном возрасте, приходилось 92 чел. нетрудоспособного возраста. Рост показателя составил 159,2 %. Более чем на 20 % превосходит среднее значение

показателя в таких городах как Прокопьевск (0,90, прирост составил 51,9 %), Миасс (0,89, прирост – 44,2 %), Каменск-Уральский (0,89, прирост – 56,9 %), Сергеев Посад (0,88, прирост – 41,9 %), Муром (0,88, прирост – 46,0 %).

Исследователями в данной области отмечается, что по уровню коэффициента демографической нагрузки, рассчитанному в соответствии с методикой Организации экономического сотрудничества и развития, Россия находится в лучшем положении, чем такие страны, как Япония, Германия и Франция, однако существенно проигрывает Китаю, Аргентине, Чили и многим странам Восточной Европы [13]. Повышение коэффициента демографической нагрузки в России оказывает влияние на ее экономическое развитие. Так, рост численности и доли лиц младшего возраста требует увеличения доли занятого населения в таких сферах, как дошкольное и школьное образование, производство и реализация детских товаров, педиатрия и т.д. Аналогично, увеличение числа пожилых людей смещает акценты в область геронтологии и может проявляться в изменении спроса на определенные группы товаров и услуг (в т.ч. лекарственных средств, потребность в общественном транспорте, услугах по уходу за лицами старшего возраста). Несмотря на то, что прогноз Росстата предполагает снижение коэффициента демографической нагрузки, а значения по большинству рассмотренных городов России в 2019 г. оказались несколько ниже уровня 2018 г. (что, в частности, связано с изменением возраста выхода на пенсию), на сегодняшний день и в ближайшей перспективе его значения будут оставаться существенно выше уровня середины 2000-х гг. Лишь к 2035 г. в соответствии со средним вариантом прогноза Росстата значение показателя снизится до 0,62 (при уровне 0,6 в 2005 г.). Более того, основным фактором его снижения станет снижение доли лиц моложе трудоспособного возраста.

Одновременно с этим снижение численности населения в трудоспособном возрасте сопровождается уменьшением среднегодовой численности работников организаций. В 67 городах этот показатель снизился более чем на 30 %. Вместе с тем было бы не совсем корректно называть демографические процессы единственной причиной этого. Часть экономически активного населения является занятым, однако не включается в численность работников организаций, не все население трудоспособного возраста является экономически активным, а с другой стороны, значительная часть населения старше трудоспособного возраста продолжает вести трудовую деятельность. Кроме того, на предприятиях города могут работать жители других муниципальных образований и наоборот. Например, при общей численности населения трудоспособного возраста г. Магаса 7,1 тыс. чел. среднегодовая численность работников организаций здесь составляет 9,1 тыс. чел., т.е. на 28,2 % больше. Это единственный из рассмотренных городов, где имеет место подобное соотношение показателей. Примерно в половине городов среднегодовая численность работников организаций составляет 40–50 % от численности населения трудоспособного возраста. Однако есть и

примеры с нетипично низкими значениями: Хасавюрт (13,9 %), Дербент (16,6 %), Новошахтинск (19,4 %), Назрань (19,7 %). Вместе с тем коэффициент линейной корреляции Пирсона между изменениями данных показателей за рассматриваемый период по всей рассмотренной выборке составляет 0,96, что, в соответствии со шкалой Чеддока, говорит о сильной тесноте связи. Регрессионный анализ позволяет получить уравнение следующего вида:

$$\Delta\text{ЧР} = 0,56 + 0,22 \times \Delta\text{ЧН}_{\text{тр}},$$

где $\Delta\text{ЧР}$ – изменение среднегодовой численности работников организаций, %;
 $\Delta\text{ЧН}_{\text{тр}}$ – изменение численности населения трудоспособного возраста, %.

Коэффициент детерминации в данном случае составляет 0,91. В сочетании с высоким значением коэффициента Фишера (1702,7) и коэффициентов Стьюдента (35,7 для свободного члена уравнения и 41,3 для факторной переменной), которые существенно превосходят табличные значения, это позволяет говорить о значимости рассмотренной взаимосвязи.

Таким образом, практически во всех рассмотренных городах России наблюдается ситуация, характеризующаяся следующими двумя положениями:

1. Возрастает численность населения нетрудоспособного возраста в расчете на одного жителя трудоспособного возраста.
2. Под влиянием демографических процессов снижается численность работников организаций.

Из этого может быть сделан вывод, что для сохранения экономической стабильности, а также поддержания уровня жизни населения, указанные негативные тенденции должны компенсироваться повышением производительности труда. Однако, если коэффициент демографической нагрузки в целом по России с 2008 г. возрос на 36,1 %, то рост индекса производительности труда за тот же период составил лишь 16,9 %. Подобная ситуация делает экономически активное население ключевым фактором развития страны. Повышая свой уровень привлекательности, города уже сейчас конкурируют не только за инвестиции, но и за человеческие ресурсы. При этом, если развитие социальной инфраструктуры [14] и условий жизни населения формируют общую привлекательность (т.е. способствуют увеличению численности населения, в том числе за счет лиц нетрудоспособного возраста), то оптимизация структуры видов экономической деятельности в первую очередь ориентирована на привлечение экономически активного населения. Таким образом, формируется замкнутый цикл, в рамках которого демографическая структура населения оказывает влияние на экономическое развитие территории, определяющее тенденции изменения системы расселения в России, в том числе в части изменения возрастного состава жителей городов.

Обсуждение. Демографические изменения оказывают важнейшее влияние на экономическое и социальное развитие России. Вместе с тем зачастую

как в научных исследованиях, так и в документах стратегического развития присутствует упрощенное представление о данных процессах. В частности, акцентируется внимание на проблеме снижения общей численности населения. Не ставя под сомнение важность данного вопроса, на наш взгляд, необходимо также четко понимать, что ситуация усугубляется изменением возрастной структуры населения. Так, при увеличении общей численности жителей ряда территорий снижение численности и доли лиц трудоспособного возраста приводит к фактическому обострению проблем, а не сглаживанию. Кроме того, исследования [15, 16] показывают миграционное движение населения по «лестничному принципу», т.е. из сельских населенных пунктов в малые города, из малых городов в средние, из средних в крупные, из крупных в крупнейшие и мегаполисы. Одновременно с этим отмечается движение населения в центральную и европейскую часть страны, что приводит к обезлюдиванию периферии. Однако и здесь следует подчеркнуть, что наиболее мобильным является население именно в трудоспособном возрасте [17, 18]. Формируется замкнутый контур – снижение трудовых ресурсов территории ухудшает ее экономическое положение, а ухудшающиеся экономические условия (в том числе отсутствие высокооплачиваемых рабочих мест) стимулируют еще больший отток трудовых ресурсов.

Несмотря на то, что современные средства коммуникации сделали возможным осуществление трудовой деятельности в дистанционном режиме, это не остановило процессы движения наиболее мобильной части экономически активного населения в крупнейшие города страны и за ее пределы. В 2022 г. по ряду видов деятельности ситуация лишь усугубилась. Так, по оценке Российской ассоциации электронных коммуникаций (РАЭК), в феврале-марте 2022 г. страну покинули около 50–70 тыс. чел., работающих в сфере информационных технологий. Дальнейшее возрастание демографической нагрузки и, как следствие, увеличение числа лиц, не занятых производственной деятельностью, к числу работников предприятий и организаций усиливает риски не только формирования дефицита кадров по широкому кругу специальностей, но и снижения уровня жизни всего населения, поскольку в конечном итоге меньший объем денежных доходов и различных благ будет распределяться между большим количеством потребителей.

Другое последствие изменения возрастной структуры населения для экономики заключается в корректировке ценностных установок общества [19], что отражается на объеме и структуре потребления благ [20]. Трансформация спроса на товары и услуги повлечет за собой изменение соотношения спроса и предложения на рынках ресурсов, включая рынок рабочей силы. В ряде случаев это может привести к полному исчезновению некоторых специальностей на локальных рынках или появление новых. Аналогичным образом можно проследить распространение влияния на все сферы общественной жизнедеятельности.

Заключение. Проведенный анализ показал, что развитие городов в Российской Федерации происходит весьма не равномерно. Однако общей тенденцией на протяжении последних 15 лет являлось снижение доли населения, находящегося в трудоспособном возрасте. Подобная ситуация, по всей видимости, сохранится в ближайшей перспективе. В совокупности с ухудшением экономических условий, вызванных в том числе влиянием введенных многими западными странами санкций, высокий уровень демографической нагрузки создает дополнительные риски как в области производства, так и в отношении поддержания уровня жизни населения.

Для сглаживания последствий подобных явлений могут применяться различные методы экономического, финансового, социального характера. В целом, на наш взгляд, многие решения органов государственной власти, принятые в последние годы, направлены на данную проблему. В первую очередь к ним следует отнести и такие непопулярные меры, как повышение возраста выхода на пенсию. В меньшей степени с этим ассоциируются действия по финансовой поддержке населения, в некоторой степени сглаживающие существующий в России колоссальный разрыв в доходах между отдельными группами населения. Вместе с тем, как мы видим, складывающиеся тенденции зачастую носят объективные причины, лежащие в том числе в области демографии. Все это обуславливает необходимость комплексной оценки развития городов и регионов страны и принятия мер не только с учетом их прямого влияния на отдельные экономические показатели, но и с учетом опосредованного воздействия на изменение возрастной структуры населения территорий.

Список литературы

1. Seven city types representing morphologic configurations of cities across the globe / H. Taubenböck, H. Debray, Ch. Qiu, M. Schmitt // *Cities*. – 2020. – Vol. 105, № 102814. DOI: 10.1016/j.cities.2020.102814
2. Basins of attraction around large cities – A study of urban interaction spaces in Europe / M. Dziecielskia, K. Kourtitabcde, P. Nijkampabce, W. Ratajczak // *Cities*. – 2021. – Vol. 119, № 103366. DOI: 10.1016/j.cities.2021.103366
3. Cividino S., Halbac-Cotoara-Zamfir R., Salvati L. Revisiting the "City Life Cycle": Global urbanization and implications for regional development // *Sustainability*. – 2020. – Vol. 12, iss. 31, № 1151. DOI: 10.3390/su12031151
4. Yu Z., Liu X. Urban agglomeration economies and their relationships to built environment and socio-demographic characteristics in Hong Kong // *Habitat International*. – 2021. – Vol. 117, № 102417. DOI: 10.1016/j.habitatint.2021.102417
5. Shifting consumers into gear: car sharing services in urban areas / M. Prieto, V. Stan, G. Baltas, S. Lawson // *International Journal of Retail and Distribution Management*. – 2019. – Vol. 47, iss. 5. – P. 552–570. DOI: 10.1108/IJRDM-08-2018-0184

6. Ingvardson J.B., Nielsen O. A How urban density, network topology and socio-economy influence public transport ridership: Empirical evidence from 48 European metropolitan areas // *Journal of Transport Geography*. – 2018. – Vol. 72. – P. 50–63. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2018.07.002
7. Booi H., Boterman, W.R., Musterd S. Staying in the city or moving to the suburbs? Unravelling the moving behaviour of young families in the four big cities in the Netherlands // *Population, Space and Place*. – 2021. – Vol. 27, iss. 3, № 2398. DOI: 10.1002/psp.2398
8. Новоселова Е.Н. Старение населения глобальных городов (на примере Москвы) // *Вестник Московского университета. Серия 18*. – 2015. – № 4. – С. 150–168.
9. Слука Н.А. Геодемографические феномены глобальных городов. – Смоленск, 2009. – 317 с.
10. Географические особенности старения населения России / А. Петросян, Е. Шевчук, П. Кириллов, Н. Мозгунов // *Демографическое обозрение*. – 2019. – Т. 6, № 2. – С. 55–83.
11. Капелюшников Р. Феномен старения населения: экономические эффекты // *Экономическая политика*. – 2019. – Т. 14, № 2. – С. 8–63. DOI: 10.18288/1994-5124-2019-2-8-63
12. Егорышев С.В., Садыков Р.М., Салимова А.В. Демографический кризис как угроза социального развития территориальных образований // *Вестник ВЭГУ*. – 2019. – № 2 (100). – С. 39–48.
13. Карпова О.Б., Проклова Т.Н. Демографическая нагрузка в России в 2000-е годы // *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко*. – 2020. – № 1. – С. 52–57. DOI: 10.25742/NRIPH.2020.01.009
14. Орешников В.В., Низамутдинов М.М. Оценка перспектив изменения демографической ситуации в регионах России с учетом развития социальной инфраструктуры // *Вестник евразийской науки*. – 2020. – Т. 12, № 6. – С. 28. DOI: 10.15862/37ECVN620
15. Низамутдинов М.М., Орешников В.В. Анализ факторов формирования пространственной мобильности населения в регионах России // *Аудит и финансовый анализ*. – 2018. – № 2. – С. 382–387.
16. Кривошлыков В.С., Жахов Н.В., Фомичева Л.М. Управление угрозами экономической безопасности: обзор теоретических концепций // *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии*. – 2016. – № 9. – С. 69–74.
17. Атнабаева А.Р., Ахметзянова М.И. Подход к имитационному моделированию трудовой миграции в регионе с применением нечеткой логики // *Искусственные общества*. – 2020. – Т. 15, № 4. – С. 3. DOI: 10.18254/S207751800011177-3
18. Аитова Ю.С. Анализ государственной политики России в сфере регулирования демографических процессов // *Вестник евразийской науки*. – 2019. – Т. 11, № 6. – С. 2. DOI: 10.15862/26ECVN619

19. Красносельская Д.Х. Полицентризм пространственного развития экономики региона: анализ ключевых подходов // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Экономика. – 2017. – № 3 (21). – С. 59–65.

20. Барина Ю.А., Суслов С.А. Продовольственная безопасность, развитие сельского хозяйства и демографические тенденции на отдельных территориях РФ // Вестник НГИЭИ. – 2013. – № 1 (20). – С. 3–24.

References

1. Taubenböck H., Debray H., Qiu Ch., Schmitt M. Seven city types representing morphologic configurations of cities across the globe. *Cities*, 2020, vol. 105, no. 102814, DOI: 10.1016/j.cities.2020.102814.

2. Dziecielskia M., Kourtitabcde K., Nijkampabce P., Ratajczak W. Basins of attraction around large cities – A study of urban interaction spaces in Europe. *Cities*, 2021, vol. 119, no. 103366, DOI: 10.1016/j.cities.2021.103366.

3. Cividino S., Halbac-Cotoara-Zamfir R., Salvati L. Revisiting the “City Life Cycle”: Global urbanization and implications for regional development. *Sustainability*, 2020, vol. 12, iss. 31, no. 1151, DOI: 10.3390/su12031151.

4. Yu Z., Liu X. Urban agglomeration economies and their relationships to built environment and socio-demographic characteristics in Hong Kong. *Habitat International*, 2021, vol. 117, no. 102417, DOI: 10.1016/j.habitatint.2021.102417.

5. Prieto M., Stan V., Baltas G., Lawson S. Shifting consumers into gear: Car sharing services in urban areas. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 2019, vol. 47, iss. 5, pp. 552 – 570, DOI: 10.1108/IJRDM-08-2018-0184.

6. Ingvardson J.B., Nielsen O.A How urban density, network topology and socio-economy influence public transport ridership: Empirical evidence from 48 European metropolitan areas. *Journal of Transport Geography*, 2018, vol. 72, pp. 50–63, DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2018.07.002.

7. Booi H., Boterman W.R., Musterd S. Staying in the city or moving to the suburbs? Unravelling the moving behaviour of young families in the four big cities in the Netherlands. *Population, Space and Place*, 2021, vol. 27, iss. 3, no. 2398, DOI: 10.1002/psp.2398.

8. Novoselova E.N. Starenie naseleniia global'nykh gorodov (na primere Moskvy) [Population aging of the global cities (case of Moscow)]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 18*, 2015, no. 4, pp. 150–168.

9. Sluka N.A. Geodemograficheskie fenomeny global'nykh gorodov [Geodemographic phenomena of global cities]. Smolensk, 2009, 317 p.

10. Petrosian A., Shevchuk E., Kirillov P., Mozgunov N. Geograficheskie osobennosti starenii naseleniia Rossii [Geographical features of Russia's population ageing]. *Demograficheskoe obozrenie*, 2019, vol. 6, no. 2, pp. 55–83.

11. Kapeliushnikov R. Fenomen starenii naseleniia: ekonomicheskie efekty [The phenomenon of population aging: Major economic effects]. *Ekonomicheskaiia politika*, 2019, vol. 14, no. 2, pp. 8–63, DOI: 10.18288/1994-5124-2019-2-8-63.

12. Egoryshev S.V., Sadykov R.M., Salimova A.V. Demograficheskiy krizis kak ugroza sotsial'nogo razvitiia territorial'nykh obrazovaniy [Demographic crisis as a threat to the social development of territorial entities]. *Vestnik Vostochnoi ekonomiko-iuridicheskoi gumanitarnoi akademii*, 2019, no. 2 (100), pp. 39–48.

13. Karpova O.B., Proklova T.N. Demograficheskaya nagruzka v Rossii v 2000-e gody [Demographic load in Russia in the 2000s]. *Biulleten' Natsional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ia imeni N.A. Semashko*, 2020, no. 1, pp. 52–57, DOI: 10.25742/NRIPH.2020.01.009.

14. Oreshnikov V.V., Nizamutdinov M.M. Otsenka perspektiv izmeneniia demograficheskoi situatsii v regionakh Rossii s uchetom razvitiia sotsial'noi infrastruktury [Assessment of the prospects for changing the demographic situation in the regions of Russia, taking into account the development of social infrastructure]. *Vestnik evraziiskoi nauki*, 2020, vol. 12, no. 6, pp. 28, DOI: 10.15862/37ECVN620

15. Nizamutdinov M.M., Oreshnikov V.V. Analiz faktorov formirovaniia prostranstvennoi mobil'nosti naseleniia v regionakh Rossii [Analysis of the factors of formation of the spatial mobility of the population in the regions of Russia]. *Audit i finansovyi analiz*, 2018, no. 2, pp. 382–387.

16. Krivosheynov V.S., Zhakhov N.V., Fomicheva L.M. Upravlenie ugrozami ekonomicheskoi bezopasnosti: obzor teoreticheskikh kontseptsii [Management of economic security threats: Overview of theoretical concepts]. *Vestnik Kurskoi gosudarstvennoi sel'skokhoziaistvennoi akademii*, 2016, no. 9, pp. 69–74.

17. Atnabaeva A.R., Akhmetzianova M.I. Podkhod k imitatsionnomu modelirovaniu trudovoi migratsii v regione s primeneniem nechetkoi logiki [Approach to simulation of labor migration in the region using fuzzy logic]. *Iskusstvennyye obshchestva*, 2020, vol. 15, no. 4, pp. 3, DOI: 10.18254/S207751800011177-3

18. Aitova Iu.S. Analiz gosudarstvennoi politiki Rossii v sfere regulirovaniia demograficheskikh protsessov [Analysis of the Russian Federation's policy in regulation of demographic processes]. *Vestnik evraziiskoi nauki*, 2019, vol. 11, no. 6, pp. 2, DOI: 10.15862/26ECVN619.

19. Krasnosel'skaia D.Kh. Politsentrizm prostranstvennogo razvitiia ekonomiki regiona: analiz kliuchevykh podkhodov [Policentrism of spatial development of regional economy: Analysis of key approaches]. *Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Ekonomika*, 2017, no. 3 (21), pp. 59–65.

20. Barinova Iu.A., Suslov S.A. Prodovol'stvennaia bezopasnost', razvitie sel'skogo khoziaistva i demograficheskie tendentsii na otdel'nykh territoriakh RF [Food safety, development of agriculture and demographic tendencies for separate territories of the Russian Federation]. *Vestnik Kniagininskogo universiteta*, 2013, no. 1 (20), pp. 3–24.

Получена 27.05.2022

Одобрена 16.06.2022

Принята к публикации 01.12.2022

V.V. Oreshnikov

**ASSESSMENT OF CHANGES IN THE AGE STRUCTURE
OF THE POPULATION OF RUSSIAN CITIES
AND THE CONSEQUENCES FOR THE ECONOMY**

Demographic and economic development of Russian cities are closely linked. Current conditions are characterized by the presence of negative trends in both spheres, reinforcing each other. The society is faced with the simultaneous effect of sanctions imposed by Western countries and the aging of the population with a declining birth rate. Taken together, these factors affect both the individual behavior and the settlement system as a whole. The information base of the study draws on the data of the Federal State Statistics Service, including those found in the dataset "Large cities of Russia: consolidated data on the main socio-economic indicators" (INID). The study used methods of retrospective, structural, correlation and regression analysis and others. Analysis of changes in the population of different age groups in 162 Russian cities for the period from 2005 to 2020 showed that only two cities recorded an increase in the share of the working-age population, these are Khasavyurt (1.4%) and Grozny (0.4%). The average decline was 11.7%, and in Tobolsk it reached 21.2%. An increase in the demographic burden is observed. The quantitative assessment of the relationship between the number of working-age population and the number of employees of organizations was made. The results show that the growing demographic burden in Russia is not compensated by the growth of labor productivity. Moreover, deteriorating economic conditions, including demographic processes, as such become a driver for a greater differentiation of cities by level of demographic burden. In order to mitigate the negative consequences of changes in the age structure of the population it is necessary to take comprehensive measures aimed at increasing the attractiveness of territories for the economically active population. In our opinion, the imbalance between certain population groups should not be leveled out solely at the expense of state support of the population, and the growth of the demographic burden should not be caused by raising the retirement age.

Keywords: Russian cities, population, age structure, working-age population, demographic burden, number of employees of organizations.

Vladimir V. Oreshnikov – Cand. Sc. (Economics), Senior Researcher, Institute of Social and Economic Researches – Subdivision of the Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences, e-mail: VOresh@mail.ru.

Received 27.05.2022

Accepted 16.06.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование выполнено в рамках государственного задания УФИЦ РАН № 075-03-2022-001 от 14.01.2022 г.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Вклад 100 %.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Орешников, В.В. Оценка изменения возрастной структуры населения городов России и последствий для экономики / В.В. Орешников // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 89–103.

Please cite this article in English as:

Oreshnikov V.V. Assessment of changes in the age structure of the population of Russian cities and the consequences for the economy. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 89-103 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.8

УДК 502.15(-21)

М.А. Киприянова, С.Н. Смольников

СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОВЕСТКА СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА

Рассматривается судьбоносная для современного общества социально-экологическая проблема. Она затрагивает жизненные интересы прежде всего жителей современных городов – там она зародилась и продолжает воспроизводиться по сегодняшний день. Цель исследования – обратить внимание городской власти и общества на опасность недооценки существующих в городах социально-экологических проблем. Задачи исследования: изучить ситуацию, относящуюся к социально-экологическим проблемам городов; выявить предпосылки формирования этой ситуации, препятствующие разрешению этих проблем в условиях их перехода к роботизированному и цифровизированному обществу (РЦО); разработать предложения по минимизации социально-экологических рисков в рамках такого перехода. Метод исследования – социально-экологический, разрабатываемый наукой социологией с конца первой четверти XX столетия. К особенностям метода следует отнести рассмотрение города как целостной социально-экологической – социобиотехнической системы (СБТ-системы), основными элементами которой выступают социальные субъекты и три среды их обитания: социальная, природная и искусственная – техническая. При этом ведущая роль отводится социальной среде, которая и несет всю полноту ответственности за социально-экологические проблемы городов. Обосновываются факторы объективного и субъективного порядка, способствующие или препятствующие гуманизированному переходу городов к РЦО. В заключение формулируются предложения, способствующие реализации социально-экологической повестки современных городов.

Ключевые слова: *социально-экологическая проблема, город как социально-экологическая общность, роботизированное и цифровизированное общество (РЦО), социобиотехническая система (СБТ-система), субъекты экологического действия, субъективные факторы, объективные факторы.*

Введение. В предлагаемом исследовании затрагивается социально-экологическая проблема современного общества, истоки которой следует отнести еще к «палеотехнической» фазе промышленной эпохи развития городов, в рамках которой и был задан тон неудержимому развитию их как центров индустриального прогресса. Последний, однако, мыслился исключительно как социально-технический прогресс, а экологические факторы существования городов, их связь с природным основанием и дискурсивно, и концептуально игнорировались как нечто «другое» города. В связи с чем всемирная история окружающей среды уже того периода насчитывала поток жалоб разных групп

© Киприянова М.А., Смольников С.Н., 2022

Киприянова Марионэлла Аркадьевна – канд. ист. наук, доцент кафедры социологии и политологии ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», e-mail: makipr@yandex.ru.

Смольников Сергей Натанович – старший преподаватель кафедры социологии и политологии ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», e-mail: imperial2000@gmail.com.

населения крупных городов и агломераций на зловещие последствия их индустриального роста. Подобные последствия ощущались тогда и глазами, и ушами, и носом горожан, угрожали эпидемиями и социальными взрывами («какотопии» – дурные места, разрушающие здоровье человека и лучшее в человеческой природе – П. Геддес).

Социально-экологический кризис городов конца XVIII–XIX вв., неразрывно связанный с низким уровнем гигиены и качества жизни на производстве, в быту и на досуге, был разрешен благодаря социальной политике. Современный же кризис вышел за границы городов и соединил в себе негативные информационные, радиационные, технические, эпидемиологические воздействия и их угрозы, несущие опасность человеку как виду.

Цель, задачи исследования. Цель данного исследования – обратить внимание общества и власти на опасность недооценки существующих сегодня в городах социально-экологических проблем, угрожающих существованию их настоящего и будущего.

Задачи исследования:

1. Изучить ситуацию, сложившуюся вокруг социально-экологических проблем в современных городах, и вызываемые ею социальные и экологические риски.
2. Выявить факторы объективного и субъективного порядка, препятствующие разрешению указанных социально-экологических проблем в условиях их перехода к РЦО.
3. Разработать предложения по минимизации в городах социально-экологических рисков в условиях их перехода к РЦО.

Метод исследования – социально-экологический. Его суть в изучении способа взаимосвязей и взаимодействий социальных образований (в данном случае – поселенческой общности) со средами своего непосредственного обитания: естественной, искусственной и социальной. Он опирается на знания как собственно экологического порядка (Общая экология), так и социального порядка (Социология). Характерно, что Социальная экология зародилась как городская экология в чикагской школе социологии (Р. Парк, Э. Берджесс) [1].

Использование этого метода позволяет рассматривать города как целостные социально-экологические СБТ-системы субъектно-объектных связей и взаимодействий ($S \leftrightarrow O$). В качестве субъектов выступают первичные социальные образования горожан (соответствующие их биосоциальной природе!): этнические, гендерные, поселенческие, семейные, трудовые, бытовые, досуговые общности, а также дифференцирующие их группы и личности, представляющие интересы и тех, и других в обществе. А в качестве объектов – их контактные среды: естественная, искусственная и социальная. Специфика таких взаимосвязей и взаимодействий состоит в том, что они, как правило, не выходят за рамки местных и региональных экологических проблем, вызванных наруше-

ниями качества всех трех сред обитания горожан. Хотя, конечно, это не исключает редких случаев подобных взаимодействий с указанными средами, нарушение качества которых было вызвано распространением на городскую территорию глобальных проблем (например, аварий в Чернобыле и Фукусиме) [2].

К особенностям нашего метода относится и рассмотрение социальной среды как доминантной. Это единственная среда горожан, обладающая мышлением, социализирующая субъекты в городском пространстве и обществе в целом, формирующая нормы взаимодействия горожан с остальными контактными средами. Без нее они не могут налаживать между собой связи и полноценно взаимодействовать друг с другом. Ее гуманизирующее воздействие на эти среды обуславливает их обратное благоприятное воздействие на нее саму.

Социальная среда (S) горожан анализируется нами как в узком ее понимании (микро- и мезоуровни), так и в расширительном (макроуровень). В узком понимании у каждого субъекта социального действия социальная среда своя: у личности – это окружающие ее социальные группы (s1), у групп – социальные общности (s2), у общностей – городской социум (s3). А в расширительном понимании для всех них общей социальной средой является социум общества (S1), в котором они живут. Макросоциум включает в себя не только социальные, но и социетальные образования общества, как то: экономические, политические и духовно-идеологические, которые являются вторичными по отношению к «родовым» социальным образованиям, вне которых человеческая жизнь была бы просто невозможна. Подобное внимание к внутреннему устройству социальной среды является важным для понимания ее места в социально-экологическом пространстве городов, ее ответственности за социально-экологические проблемы и даже преступления, происходящие в городах [3].

Указанные проблемы характеризует социально-экологическая ситуация, сложившаяся в большинстве (особенно крупных) городов мира. Она была зафиксирована на официальном уровне международными конференциями под эгидой ООН (Стокгольм, 1972; Рио-де-Жанейро, 1992) и подтверждена результатами первого общепланетарного опроса населения под названием «Здоровье Планеты» (1991–1992) [4], охватившего практически все страны.

Одним из убедительных показателей указанной ситуации может служить тяжелый «экологический след», фиксируемый различными экологическими службами городов по всему миру и, следовательно, несущий с собой особо угрожающие экологические и социальные риски [5, 6]. Последние включают в себя: 1) «нормативное» (ухудшение среды в пределах ПДК и ее «улучшение» искусственными добавками) загрязнение: атмосферного воздуха (обеззараживание), воды (фторирование водопроводной воды), почвы (антигололедные реагенты); электромагнитное и радиационное излучение; бактериологическое загрязнение; плотность проживания; 2) «сверхнормативное» загрязнение – периодическое или аварийное превышение ПДК, создающее неблагоприятные

условия для жизни; 3) «катастрофическое» загрязнение – требующее вмешательства экстренных служб [7].

Так, в 84 промышленных центрах России с 60 млн населением регистрируется загрязнение воздуха, питьевой воды и почв токсичными металлами и супертоксикантами, превышающее нормы ПДК в среднем в 10 раз и более, а по отдельным территориям – в 100 и 236 раз. Наблюдается существенный рост величины нарушений гигиенических нормативов почв (в среднем по России в 16, а по отдельным территориям в десятки раз: например, в Пермском крае в 49, а в Москве в 60 раз). Загрязнению подвергаются в среднем 5 % всех выращиваемых в России пищевых продуктов [8].

Высокую озабоченность вызывают «свинцовые» уральские города, в которых превышение ПДК по свинцу фиксируется в 24, 28 и 47 раз [8].

Вследствие этого по всему миру отмечается снижение качества природной среды горожан, лишение их условий для естественного удовлетворения своих витальных потребностей. Это проявляется в сокращении их популяции, в росте экологически зависимых заболеваний (от новорожденных до стариков) и в целом – в ухудшении качества их генофонда. Понятно, что реакцией на это явились различные протестные настроения горожан, которые стали находить выражения в самых разных их формах – от сбора подписей в защиту отдельных уголков природы по месту жительства до организованных движений за социальную и экологическую справедливость. В связи с этим социально-экологическая повестка стала обязательной при обсуждении вопросов развития современных – постиндустриальных городов.

Последняя стала увязываться с устойчивостью (или неустойчивостью) городов в их настоящем и будущем. А это потребовало рассмотрения их как целостной системы со всеми присущими ей элементами: социальными, экономическими, политическими, экологическими; а равно учета всех факторов, воздействующих на развитие этой системы.

В рамках данного исследования обращается внимание на две группы факторов – объективного и субъективного порядка.

Объективные факторы.

1. Фактор глобализации. К специфике его воздействия на современные городские общности относятся: а) акцентирование внимания на физическом, цифровом и биологическом аспектах ожидаемой очередной научно-технической революции, при явной недооценке собственно социального и экологического аспектов этой революции [9]; б) появление возможности внедрения прямой электронной демократии в цифровизированных городах; в) сохранение «экстремального» социально-экономического и социально-экологического неравенства между странами, регионами и городами; г) продвижение (с начала 1990-х гг.) концепции глобальных городов как хабов новых транснациональных акторов, финансовых, деловых и политических центров мира, в задачи которых входит десоверенизация современных национальных государств [10, 11].

2. Фактор абсолютизации экономических целей общества – идея, что все социальные и экологические проблемы решаются экономическими способами. Замечателен пример Нобелевской премии по экономике 2018 г. У. Нордхаусу за обоснование возможности чисто экономического решения климатических проблем. Такой «экономический абсолютизм» позволяет закреплять в юридических кодексах право отдельного собственника для расширения капитала: 1) отчуждать экологически значимые участки естественной среды города, ухудшая условия экологической жизни широкого круга других, объективно обладающих неотчуждаемым правом на эту среду; 2) приватизировать пресную воду, монополизировать торговлю ей [12]; 3) «джентрифицировать» в интересах девелоперов целые районы городов с проживающим в них населением. Подобный способ накопления капитала лауреат Нобелевской премии Д. Харви характеризует как «накопление через изъятие» [13]. При этом формально такая «экологическая» практика лимитируется экологическим, а в ряде стран и экологически справедливым, законодательством [14, 15]. Однако на практике, в условиях экономического неравенства и подчинения социального законодательства нормам экономического права, эта экологическая справедливость оборачивается социально-экологической иллюзорностью [16].

3. Фактор идеализации и идеологизации технических достижений общества. Идеализация проявляется в наделении техники магической силой, способной изменить не только социальную жизнь людей, обеспечить их беспроблемную адаптацию к природной среде, но и возникшие у них экологические проблемы. Вследствие этого ее сторонники призывают «не драматизировать» техногенные аварии, технориски и технострессы и связанные с ними социально-экологические риски, рассматривая их как неизбежные, но не имманентные издержки технического прогресса.

Идеологизация указывает на тенденцию роста зависимости социума от технической среды, поддерживаемую на политическом уровне в интересах господствующих технократических и экономических групп. Следствием этого является усиление тенденции «отчуждения» создателей техники от служения социальному прогрессу (антигуманизм). В условиях объективной востребованности новой научно-технической революции и перехода к информационному, цифровизированному и роботизированному обществу возникает опасность усиления этой тенденции, способной разрушить разработанные планы по социально-экологическому оздоровлению городов. Это объясняется тем, что, акцентируя внимание в преобразованиях городов на цифровизации, мы создаем условия (цифровой мир!) для «жизни» роботов, поскольку роботы не могут жить в аналоговом мире. И отсюда социальному человеку, чтобы быть успешным в нем, настоятельно рекомендуется киборгизироваться и жить по законам техники, привести юридическое законодательство в соответствие с «законами робототехники». При этом роботы мыслятся как «искусственные»

социальные агенты всех социальных отношений и базовый инструмент управления социальной системой.

Однако роботизированная (и тем самым гуманизированная) техника уже не является чисто технической, но представляет собой симбиозную СБТ-систему. А это означает, что присущие ей технологические риски являются и социальными, и биологическими рисками, а для исключения их из жизни горожан требуются не столько технические, сколько социально-экологические исследования, учитывающие равновесное развитие всех сред обитания горожан.

В связи с этим мы весьма осторожно относимся к концепции «умных городов», где вся система управления городом строится на цифровых технологиях. Под воздействием этой концепции с 2000-х гг. под патронатом IT-гигантов по всему миру формируются рейтинги технологически продвинутых предпринимательских городов, организуются соревнования мэрий, задающих повестку управления ими. В реализации этого проекта принимают участие все города России численностью свыше 100 тысяч, а также все административные центры регионов. В рейтинге 8 показателей 7 из них экономические и лишь один относится к людям. Так, в Перми внедряются: цифровая платформа «Активный горожанин», «Цифровой двойник», «Интеллектуальный центр городского управления», «Умное ЖКХ», «Инновации», «Умный городской транспорт», «Интеллектуальные системы общественной безопасности», «Интеллектуальные системы экологической безопасности» [17]. Единственная подпрограмма, предполагающая субъектность горожан, – это сервис «Управляем вместе», где принимаются жалобы и периодически размещаются голосования. Но часть из них не носит характер волеизъявления, а играет роль анкетирования – оценки информированности жителей, сбора их жизненных фактов или технические опросы о работе сервиса. В случае же прямого голосования за то или иное решение власти его итоги играют примерно такую же роль, как и публичные слушания: их могут «принять к сведению», а могут проигнорировать.

В целом же концепция «умных городов» похожа на очередную реинкарнацию идеи «города-фабрики», с той лишь поправкой, что городом должна производиться не промышленная продукция, а финансовый капитал (в самых продвинутых версиях – социальный капитал). Это города, привлекательные для крупных инвесторов, туристов, узкого слоя управленцев и IT-специалистов. Остальным же группам горожан отводится роль пассивных генераторов данных и послушных пользователей технологий, добровольно отказавшихся от приватности и нормотворчества в электронных сетях и в социальной жизни, что противоречит декларируемому принципу инклюзивности. Существующие стандарты «умных городов» не устанавливают высокие нормативы качества жизни их жителей (нормативы цифровизированности сред сами по себе не являются качеством жизни). Их авторами предполагается повышение качества управления, которое должно потянуть за собой и качество жизни. Стандартами не определяет-

ся, кто именно ими управляет и для чего, а лишь предписывается стандартный комплект технических средств управления. Таким образом, так называемые «умные города» не призваны решать проблемы, связанные с социально-экологической повесткой городов, и тем самым лишают их будущности. В связи с этим данный проект было бы более правильным перевести в иную содержательную плоскость – «справедливых городов» и «умных горожан», а «цифровому оптимизму» придать содержание «цифрового реализма» [18].

Субъективные факторы. Формирование этих факторов обеспечивается деятельностью социальных институтов, функционирующих в городах и социализирующих горожан в современном обществе. Последние, будучи укорененными в социальной, экономической и политической повседневности городов, обладают приоритетным правом на городскую жизнь, ее преобразования и обновления. Об этом говорят их потребности в социально и экологически справедливом обустройстве жизни в этих городах. Наличие указанных потребностей выступает побудительным мотивом к их повседневным социально-экологическим интересам в быту, в семье, на производстве, в бизнесе, в офисной работе. Социально-экологические интересы порождают экологические ценности и представления о качестве их городской жизни. Последние закрепляются в сознании и находят практический выход в экологической культуре и поведении.

Таким образом, все изложенные выше предпосылки для формирования современной социально-экологической повестки городов свидетельствуют о том, что зародившаяся в них социально-экологическая проблема распространилась и на другие поселенческие общности по всему миру, угрожая их социальной и экологической безопасности. В связи с этим именно управленческие структуры городов и их обитатели несут непосредственную ответственность за сложившуюся в обществе неблагоприятную социально-экологическую ситуацию. Однако парадокс положения состоит в том, что они же и стали ее основными заложниками. Предпринимаемые ими усилия по выходу из этой ситуации (санация городских строений, санитарно-гигиенические мероприятия, озеленение, формирование социальной, экологической политики и политики в области здравоохранения) носят ограниченный характер. Это объясняется тем, что социально-экологическая повестка городов относится к категории локальных, и управленческие возможности городских властей ограничены рамками своих локальных полномочий. Влияние на ситуацию горожан также ограничено местом их жизнедеятельности. Кроме того, и тем и другим приходится действовать в условиях основного противоречия современной эпохи, в центре которого они оказались. Суть этого противоречия в том, что, с одной стороны, на глобальном уровне человечество вышло за пределы возможностей несущей способности природной среды и нарушило естественный механизм ее гомеостаза, а с другой – оно продолжает сохранять экологически разрушительные для него самого и для природной сре-

ды принципы использования и распределения ее ресурсов, закрепляя их на законодательном уровне разных стран и регионов.

Разумеется, с момента формального признания глобального экологического кризиса в 1972 г. (Стокгольм) на уровне разных стран и их городов было сделано немало для разрешения этого противоречия. Например, для всеобъемлющего роста и устойчивости европейских городов после кризиса 2008 г. мэрами этих городов были приняты решения, снижающие нагрузку на окружающую среду, поощряющие строительство зеленой инновационной экономики, снятие социального неравенства среди горожан; расширяющие их участие в принятии городских решений. Последние, однако, почти не затронули социально-экологическую ситуацию, сложившуюся в городах Европы, поскольку относились к экологической повестке глобального порядка – в сфере энергетики и защиты климата. Для этих целей было образовано движение мэров европейских городов, известное как «Европа 2020». Однако попытка заменить локальные проблемы городов глобальными несостоятельна – масштабы другие и глубина измерения. Известно расхожее выражение экологических движений «Мыслить глобально – действовать локально». Но чтобы действовать локально, требуется также и мыслить локально. Экологическое сознание исходит всегда из конкретного взаимодействия личности и сред ее обитания под воздействием экологической политики. Последняя должна закрепляться в локальной практике местных жителей. Это не означает отказа от политики, связанной со спасением глобального климата, но обращает внимание на соотношение локальной и глобальной ее направленности, и на признание первой приоритетной по отношению ко второй.

Сегодня большие надежды возлагаются на «Зеленую экономику». Однако помимо плюсов она имеет немало отрицательных моментов. Например, она предполагает отказ от атомной энергетики и переход к солнечной и ветровой энергии, что ведет к дефициту энергии, к снижению удовлетворенности жизненных потребностей людей. К тому же установка солнечных панелей и ветровых устройств требуют немало площадей, а способ их утилизации после износа на сегодняшний день отсутствует. Кроме того, принуждение к такой экономике на условиях Европейского союза не учитывает климатические, территориальные особенности неевропейских стран. А разрекламированный переход на электромобили требует намного более энергоемкого производства и принципиально более «грязной» утилизации. Электромобили создают «электросмог», а по выбросам взвешенных частиц «экологичнее» автомобилей с ДВС лишь на 18 %. В этом отношении Россия предлагает в перспективе переходить на экологически более чистые водородобусы. Правда, и они вызывают тревогу, так как это взрывоопасный газ. Кроме того, концепция «Зеленой экономики» не затрагивает причины антиэкологических механизмов рыночной экономики; и сохраняет на перспективу экономическое и экологическое неравенство как норму социально-экологического права.

В условиях перехода к РЦО отмечается попытка решить социально-экологические проблемы городов через их технологизацию. Предполагается, что новая техника «автоматически» обеспечит и социальную, и экологическую безопасность городов. Однако политика приоритета технического над социальным выстраивается прежде всего в интересах предпринимательства. Последние же при поддержке политических элит приватизируют коллективные достижения научно-технического прогресса общества и отдельных городов для целей их постоянного экономического роста. Это снижает заинтересованность остальных участников научно-технического прогресса в творчестве, что в свою очередь ведет к снижению качества технической среды горожан. Обеспечение условий для цифровизации городов как одной из сторон их роботизации сегодня сталкивается с серьезными трудностями. Они связаны с очевидным разрывом между достижениями техники и социально-экологическим состоянием городов и общества в целом. Социальные институты современного общества все более отстают от развития технической цивилизации. И чем больше города превращаются в искусственные образования, тем более они рискогенны т.е. требуют постоянного наблюдения, профилактики, ремонта, новых инструментов их развития. Риск – имманентная сторона урбанистического развития. Сегодня мир перешел в состояние всеобщего (всеохватывающего) риска [19, 20]. Это означает растущую зависимость теории и практики развития городов как от глобальных, так и от локальных рисков.

Заключение. Реализация социально-экологической повестки современных городов предполагает прежде всего решение задачи по минимизации социально-экологических рисков в условиях перехода их к роботизированному и цифровизированному обществу. В этих целях нами предлагается:

- 1) разработать единую социально-экологическую политику городов;
- 2) ввести социально-экологические стандарты обустройства отдельных территорий города, с учетом их комплексной оценки по всем трем контактным средам обитания, с единым итоговым индексом и паспортом инфраструктурной социально-экологической обеспеченности личности;
- 3) ввести запрет на ухудшение итогового индекса на законодательном уровне. В случае понижения значения одних компонентов индекса восполнить итоговое значение индекса за счет других компонентов, по согласованию с субъектами, затронутыми этими изменениями;
- 4) создать единую социально-техническую систему мониторинга социально-экологической обстановки в городе;
- 5) обеспечить организацию системного социально-экологического образования и воспитания горожан (от детского сада до вуза и системы переподготовки кадров); формирования у них экологической культуры;
- 6) обратиться к принципу управления городом «Экономично лишь то, что экологично».

Список литературы

1. Парк Р. Город как социальная лаборатория // Социологическое обозрение. – 2002. – Т. 2, № 3. – С. 3–12.
2. Kipriyanova M.A., Smolnikov S.N. Sociology On Prospects Of Robotization And Digitalization Of Russian Society // EPSBS. – 2021. – No. 12. – P. 47–54.
3. Лефевр А. Идеи для концепции нового урбанизма // Социологическое обозрение. – 2002. – Т. 2, № 3. – С. 19–26.
4. Дэнлап Р.Э., Гэллуп Д.Г., Гэллуп А.М. Здоровье планеты // Социологические исследования. – 1992. – № 12. – С. 11–32.
5. Трубина Е.Г. Город в теории: опыты осмысления пространства. – М., 2010. – 520 с.
6. Сычев А.А. Моральные измерения экологического следа // Знание. Понимание. Умение. – 2014. – № 4. – С. 48–55.
7. Earth Overshoot Day 2018 is August 1. – URL: <https://www.footprint-network.org/2018/07/23/earth-overshoot-day-2018-is-august-1-the-earliest-date-since-ecological-overshoot-started-in-the-early-1970s-2> (accessed 22 June 2022).
8. Яблоков А.В. Россия: здоровье среды и людей. – М., 2007. – 207 с.
9. Ельчанинов М.С. Эпоха глобальной бифуркации: планетарные проблемы и исторические альтернативы // Социологические исследования. – 2022. – № 4. – С. 114–123.
10. Аттали Ж. На пороге нового тысячелетия. – М., 1993. – 133 с.
11. Schwab K. Stakeholder Capitalism: A Global Economy that Works for Progress, People and Planet. – New Jersey, 2021.
12. Битва за воду: правительства vs корпорации. – URL: <https://www.vestifinance.ru/articles/55838> (дата обращения: 22.06.2022).
13. Harvey D. The New Imperialism. – Oxford, 2003. – 137 p.
14. Environmental Justice Strategy. – URL: https://www.justice.gov/sites/default/files/ej/legacy/2011/09/30/DOJ_Environmental_Justice_Strategy.pdf (accessed 22 June 2022).
15. The UNECE Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters. – URL: <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/documents/cep43e.pdf> (accessed 22 June 2022).
16. Сычев А.А. Экологическая справедливость: распределение, признание, участие // Tempus et Memoria. – 2014. – Т. 9, № 4. – С. 113–124.
17. Рожков Е.В. Особенности цифровизации российского региона и его столицы (кейс Пермского края) // Вестник Челябинского государственного университета. – 2021. – № 3 (449). – С. 275–283.
18. Сети города: Люди. Технологии. Власти / Е. Тыканова, Е. Лапина-Кратасюк, О. Запорожец, А. Возьянов. – М.: Новое литературное обозрение, 2021. – 574 с.

19. Beck U. Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. – Suhrkamp, Frankfurt a. M., 1986.

20. Yanitsky O. Vyzovy i riski globalizatsii. Sem' tezisov [Challenges and risks of globalization. Seven theses] // Sotsiologicheskie issledovaniia. – 2019. – No. 1. – P. 29–39.

References

1. Park R. The city as a social laboratory (Russ. ed.: Park R. Gorod kak sotsial'naia laboratoriiia. *Sotsiologicheskoe obozrenie*, 2002, vol. 2, no. 3, pp. 3–12).

2. Kipriyanova M.A., Smolnikov S.N. Sociology on prospects of robotization and digitalization of Russian society. *EPSBS*, 2021, no. 12, pp. 47–54.

3. Lefebvre H. Du rural à l'urban. Propositions pour un nouvel urbanisme (Russ. ed.: Lefevr A. Idei dlia kontseptsii novogo urbanizma. *Sotsiologicheskoe obozrenie*, 2002, vol. 2, no. 3, pp. 19–26).

4. Dunlap R.E., Gallup G.H. Jr, Gallup A.M. Of global concern. Results of the health of the planet survey (Russ. ed.: Denlap R.E., Gellap D.G., Gellap A.M. Zdorov'e planety. *Sotsiologicheskie issledovaniia*, 1992, no. 12, pp. 11–32).

5. Trubina E.G. Gorod v teorii: opyty osmysleniia prostranstva [City in theory: Experiences of understanding space]. Moscow, 2010, 520 p.

6. Sychev A.A. Moral'nye izmereniia ekologicheskogo sleda [Moral dimensions of ecological footprint]. *Znanie. Ponimanie. Umenie*, 2014, no. 4, pp. 48–55.

7. Earth Overshoot Day 2018 is August 1. Available at: <https://www.footprintnetwork.org/2018/07/23/earth-overshoot-day-2018-is-august-1-the-earliest-date-since-ecological-overshoot-started-in-the-early-1970s-2> (accessed 22.06.2022).

8. Iablokov A.V. Rossiia: zdorov'e sredei i liudei [Russia: The health of the environment and people]. Moscow, 2007, 207 p.

9. El'chaninov M.S. Epokha global'noi bifurkatsii: planetarnye problemy i istoricheskie al'ternativy [The era of global bifurcation: Planetary problems and historical alternatives]. *Sotsiologicheskie issledovaniia*, 2022, no. 4, pp. 114–123.

10. Attali J. Le Livre de Raison (Russ. ed.: Attali Zh. Na poroge novogo tysiacheletiiia. Moscow, 1993, 133 p.).

11. Schwab K. Stakeholder capitalism: A global economy that works for progress. People and Planet, New Jersey, 2021.

12. Bitva za vodu: pravitel'stva vs korporatsii [The battle for water: Governments vs corporations]. Available at: <https://www.vestifinance.ru/articles/55838> (accessed 22.06.2022).

13. Harvey D. The new imperialism. Oxford, 2003, 137 p.

14. Environmental justice strategy. Available at: https://www.justice.gov/sites/default/files/ej/legacy/2011/09/30/DOJ_Environmental_Justice_Strategy.pdf (accessed 22.06.2022).

15. The UNECE Convention on access to information. Public participation in decision-making and Access to Justice in Environmental Matters. Available at: <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/documents/cep43e.pdf> (accessed 22.06.2022).

16. Sychev A.A. Ekologicheskaja spravedlivost': raspredelenie, priznanie, uchastie [Environmental justice: Distribution, recognition, participation]. *Tempus et Memoria*, 2014, vol. 9, no. 4, pp. 113–124.

17. Rozhkov E.V. Osobennosti tsifrovizatsii rossiiskogo regiona i ego stolitsy (keis Permskogo kraia) [Application of information and communication technologies in the municipality]. *Vestnik Cheliabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2021, no. 3 (449), pp. 275–283.

18. Tykanova E., Lapina-Kratasiuk E., Zaporozhets O., Voz'ianov A. Seti goroda: Liudi. Tekhnologii. Vlasti [City networks: People. Technology. Authorities]. Moscow, Novoe literaturnoe obozrenie, 2021, 574 p.

19. Beck U. Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Suhrkamp, Frankfurt a. Moscow, 1986.

20. Yanitsky O. Vyzovy i riski globalizatsii. Sem' tezisov [Challenges and risks of globalization. Seven theses]. *Sotsiologicheskie issledovaniia*, 2019, no. 1, pp. 29–39.

Оригинальность 82 %

Получена 28.12.2020

Одобрена 21.01.2021

Принята к публикации 01.12.2022

M.A. Kipriyanova, S.N. Smolnikov

SOCIO-ECOLOGICAL AGENDA OF THE MODERN CITY

The article addresses a critical social-ecological problem for modern society. It affects the vital interests, first of all, of the inhabitants of modern cities – it emerged there and remains acute until now. The purpose of the study is to draw attention of city authorities and society to the danger of underestimating the socio-ecological problems of the cities. The research tasks are the following: to study the situation related to the social and environmental problems of cities; to identify the prerequisites for the formation of this situation that impede the resolution of these problems in the context of their transition to a robotic and digitalized society (RDS); to develop proposals for minimizing socio-ecological risks within the framework of such a transition. The research method is socio-ecological, developed by sociology since the end of the first quarter of the 20th century. The peculiarities of the method include the consideration of the city as an integral socio-ecological and socio-biotechnical system (SBT-system), the main elements of which are social subjects and three environments of their habitat (social, natural and artificial – technical). At the same time, the leading role is assigned to the social environment, which bears full responsibility for the socio-ecological problems of cities. The authors substantiate the factors of an objective and subjective order that contribute to, or hinder, the humanized transition of cities to the RD. In conclusion, proposals are formulated that might encourage implementation of the socio-ecological agenda of modern cities.

Keywords: *socio-ecological problem, city as a socio-ecological community, robotic and digitalized society (RDS), socio-biotechnical system (SBT-system), subjects of environmental action, subjective factors, objective factors.*

Marionella A. Kipriyanova – Cand. Sc. (History), Associate Professor, Department of Sociology and Political Science, Perm National Research Polytechnic University, e-mail: makipr@yandex.ru.

Sergei N. Smolnikov – Senior Lecturer, Department of Sociology and Political Science, Perm National Research Polytechnic University, e-mail: Imperial2000@gmail.com.

Received 28.12.2020

Accepted 21.01.2021

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Киприянова, М.А. Социально-экономическая повестка современного города / М.А. Киприянова, С.Н. Смольников // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 104–116.

Please cite this article in English as:

Kipriyanova M.A., Smolnikov S.N. Socio-ecological agenda of the modern city. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 104-116 (*In Russ*).



Е.В. Попов, В.Л. Симонова, А.Д. Тихонова

ЭВОЛЮЦИЯ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

С развитием информатизации и цифровизации совместное использование ИТ-инфраструктуры все чаще осуществляется с целью расширения инновационной деятельности. Распространенным механизмом взаимодействия становятся цифровые платформы (ЦП). Появляется все больше малых и средних предприятий, разрабатывающих инновационные платформы и использующих посредническую роль этих инноваций в различных сегментах рынка и секторах. Глобальная цифровизация экономической деятельности делает одним из ключевых условий развития инновационной деятельности требование совместного использования субъектами рынка информационных ресурсов и информационной инфраструктуры. Целью данной статьи стало определение факторов, влияющих на переход экономических субъектов к использованию ЦП, и формирование на этой основе эволюционной классификации ЦП. В современной экономике, цифровой экономике, движущей силой становятся хозяйствующие субъекты, активно создающие и развивающие ИТ-инфраструктуру и информационные ресурсы. На основе исследованной литературы авторами предлагается эволюционная классификация ЦП, используемых при переходе к осуществлению инновационной деятельности. На первом этапе использования ИТ в рамках инновационной деятельности на базе ЦП разрабатываются программные и аппаратно-программные решения. Второй этап характеризуется потребностью в обработке и анализе поступающих данных для принятия оптимальных управленческих решений экономического субъекта. При переходе к третьему этапу формируется полноценная цифровая инфраструктура рынка на основе экосистем, позволяющая реализовывать инновационные бизнес-модели и осуществлять управление инновационной деятельностью на основе результатов обработки больших данных. Таким образом, расширение информационной среды возможно только при эволюционном переходе от одного этапа применения информационных технологий к последующему. Это, в свою очередь, дает хозяйствующим субъектам доступ к новым, инновационным, видам ресурсов.

Ключевые слова: эволюция, цифровые платформы, развитие, инновационная деятельность, инновации.

© Попов Е.В., Симонова В.Л., Тихонова А.Д., 2022

Попов Евгений Васильевич – чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, д-р физ.-мат. наук, профессор, директор Центра социально-экономических исследований Уральского института управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, e-mail: eropov@mail.ru.

Симонова Виктория Львовна – канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник Центра социально-экономических исследований Уральского института управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, e-mail: vlsimonova1409@gmail.com.

Тихонова Анна Дмитриевна – исследователь Центра социально-экономических исследований Уральского института управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, e-mail: yam1513@mail.ru.

Введение. Изменение способов ведения хозяйственной деятельности в современной экономике обусловлено развитием информатизации и следующих за ней процессов цифровизации. Это приводит к тому, что деятельность организаций становится все в большей степени насыщена информационными технологиями (ИТ) и услугами. Синергетический эффект от цифровизации возникает благодаря взаимодействиям между экономическими субъектами, которые начинают совместно разрабатывать ИТ и сопутствующие им услуги, активно их использовать, что приводит к развитию ИТ-инфраструктуры. Цифровизация, таким образом, за счет использования глобальной ИТ-инфраструктуры дает возможность организациям возможность гибко и значительно более быстро адаптироваться к динамичным изменениям внешней среды. По мнению Н.В. Днепровской, «применение ИТ в экономике позволяет хозяйствующим субъектам достигать новых экономических эффектов за счет адаптации к постоянно изменяющейся внешней бизнес-среде» [1, с. 49]. Современная экономика характеризуется изменением адаптационных механизмов коммуникационной деятельности хозяйствующих субъектов, обеспечивающих непрерывность взаимодействий со всеми стейкхолдерами, что позволяет им осуществлять в электронной среде как оказание, так и потребление услуг. Цифровизация изменила характер деловой активности как с точки зрения возможностей для бизнеса, так и методов их реализации.

С развитием информатизации и цифровизации совместное использование ИТ-инфраструктуры все чаще осуществляется с целью расширения инновационной деятельности. Распространенным механизмом взаимодействия становятся цифровые платформы (ЦП). Появляется все больше малых и средних предприятий, разрабатывающих инновационные платформы и использующих посредническую роль этих инноваций в различных сегментах рынка и секторах. Основой бизнес-стратегией экономических субъектов в цифровой экономике становятся:

- проектирование и разработка бизнес-модели, основанной на использовании преимуществ ЦП;
- сетевая и совместная деятельность;
- интернационализация;
- активное использование инновационных процессов;
- организация и управление НИОКР.

Появление и распространение ИКТ, их прогрессивная социализация и изменение в продуктивной среде являются рычагами цифровой революции. Платформы предоставляют набор общих методов, технологий и интерфейсов для широкого круга пользователей, участников (например, сторонних разработчиков приложений) и дополнительных предприятий, которые, когда они достаточно богаты, приводят к формированию экосистемы [2]. Платформенная экономика характеризуется модульностью: многие платформы, работающие на нишевых

рынках, в большинстве случаев остаются таковыми, тогда как другие растут, специализируются дальше и развиваются, даже поглощая другие нишевые бизнесы, пока им самим не удастся стать платформенными. Расширяя и облегчая предпринимательство, цифровые платформы играют важную роль в стимулировании и создании новых возможностей для восходящих инноваций [3]. Что касается предложения, цифровые платформы продвигают новые формы предпринимательства и инноваций, позволяя людям в полной мере использовать технологические возможности и реализовывать свои собственные амбиции или достигать альтернативных целей. Это приводит к возникновению так называемого нового поколения «микropредпринимательства», осуществляемого отдельными лицами, ранее ограничивавшимися и оставленными на обочине традиционной предпринимательской деятельности [4], а также к созданию новой категории профессионалов, «цифровых предпринимателей»: тех лиц, «которые стремятся создавать ценность путем создания или расширения экономической деятельности путем выявления и использования новых ИКТ или продуктов, процессов и соответствующих рынков с поддержкой ИКТ» [5, р. 15]. С точки зрения спроса пользователи и клиенты могут получить ряд преимуществ, используя платформы, и в зависимости от функций конкретной платформы они обычно демонстрируют очень разные мотивы их использования, от экономических или экологических факторов до прозрачности и социальных целей [6].

Следует отметить, что информационный ресурс (данные) и ЦП являются двумя наиболее значимыми взаимосвязанными источниками создания стоимости в современных условиях ведения хозяйственной деятельности.

Во-первых, информация (цифровые данные), генерируемая экономическими субъектами, создает сложности с сборе, анализе и хранении из-за большого размера потока данных (рис. 1).

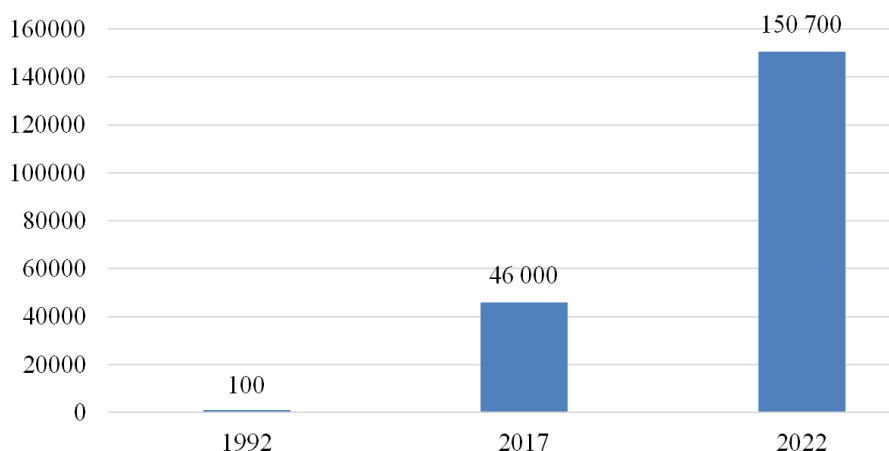


Рис. 1. Глобальный трафик интернет-протокола, Гбайт/с [7]

На современном рынке уже довольно давно функционирует цепочка создания ценности путем сбора данных, их обработки, анализа, хранения и, безусловно, моделирования. Фирмы создают ценность, преобразуя данные в аналитику и монетизируя их. Цифровые данные как новый экономический ресурс создают и удерживают стоимость, позволяя экономическим субъектам повышать свою стратегическую значимость за счет контроля над ними. Это приводит к формированию новых конкурентных преимуществ и росту рыночной власти у таких фирм. Именно данные лежат в основе быстрого развития информационных и цифровых технологий: интернет-сервисов, блокчейна, Интернета вещей, ИИ и облачных вычислений.

Во-вторых, процесс платформизации, который существенно изменяет отрасли и рынки. На эффективность ЦП указывает использование бизнес-моделей на их основе крупнейшими по уровню капитализации компаниями. ЦП становятся механизмом взаимодействий множества экономических субъектов путем коммуникаций через интернет. Компании, ориентированные на платформенные взаимодействия, получают больше преимуществ в экономике, основанной на данных. Происходит извлечение и фиксирование значительных объемов информации, связанной с деловой активностью платформенных пользователей.

Таким образом, глобальная цифровизация экономической деятельности делает одним из ключевых условий развития инновационной деятельности требование совместного использования субъектами рынка информационных ресурсов и информационной инфраструктуры, а следовательно, и возможностей ЦП.

Сущность и природа цифровых платформ. В тексте Программы «Цифровая экономика РФ» под ЦП понимается «система алгоритмизированных взаимовыгодных взаимоотношений значимого количества независимых участников отрасли экономики (или сферы деятельности), осуществляемых в единой информационной среде, приводящая к снижению транзакционных издержек за счет применения пакета ИТ работы с данными и изменения системы разделения труда» [8].

Одной из отличительных особенностей ЦП является практически неограниченное число пользователей, совместно функционирующих с ее помощью.

Природе цифровых платформ, их категоризации, а также вопросам их влияния на экономику посвящено значительное количество исследований. На рис. 2 представлены категории ЦП по типологии М. Kenney и J. Zysman [2].

К первой категории (платформы для платформ) относятся ЦП, являющиеся базовыми, позволяющие облегчить создание инструментов для формирования других ЦП. К таким ЦП относится, в первую очередь, сам интернет, облачные сервисы, ЦП операционных систем.

Ко второй категории относятся хранилища цифровых инструментов, помогающие созданию маркетплейсов. Они используются для управления персоналом, поддержки продаж, страхования, бухгалтерского учета и пр. Исполь-

зование этих ЦП позволяет снизить транзакционные издержки поиска и привязки клиентов, а также уменьшить количество отказов от посредников.

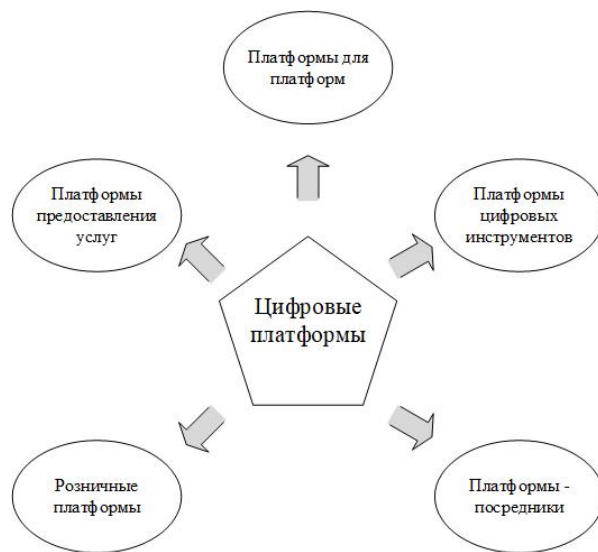


Рис. 2. Категории цифровых платформ

ЦП третьей категории осуществляют посредничество по краудсорсинговым взаимодействиям, созданию виртуальных бирж труда или среди независимых профессионалов.

Категория розничных ЦП включает в себя цифровые торговые площадки, положившие начало эпохе платформенной экономики.

Наибольшей силой обладают ЦП предоставления услуг, постепенно вытесняющие традиционные сервисные и финансовые организации.

По мнению М. Jacobides и др., «наступающая эра цифровых платформ, обеспечивающая возможность различным видам хозяйствующих субъектов, сервисным и производственным, малым и средним, отечественным и зарубежным, извлекать конкурентные преимущества из обработки цифровых данных» [9].

При исследовании природы ЦП П. Эвансом [10] выделено 4 типа платформ: инвестиционные, инновационные, транзакционные, интегрированные (рис. 3). Следует отметить, что на практике ЦП чаще всего сочетают в себе сразу несколько функциональных характеристик.

Экономические субъекты активно используют ЦП при ведении совместной предпринимательской деятельности. Таким образом, способы и методы применения ИТ в хозяйственной деятельности становятся одним из приоритетных направлений при стратегическом планировании [11]. Процесс перехода к цифровой экономике основывается, следовательно, на использовании информационных и цифровых технологий, доступности и удобстве ИТ-инфраструктуры и

гибких цифровых бизнес-моделях. В данной статье рассматриваются инновационные платформы, поскольку именно через них у экономических субъектов появляется возможность быстрого вывода инноваций на рынок и формирования эффективной инновационной экосистемы.

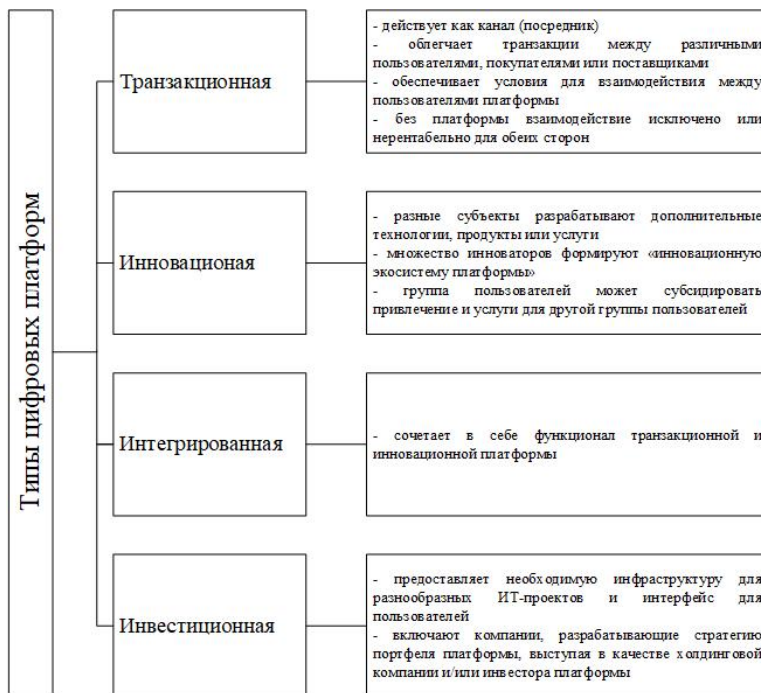


Рис. 3. Типология цифровых платформ по П. Эвансу

Методология исследования. Предпосылки, описанные в предыдущем разделе, подчеркивают необходимость понимания того, как и в какой степени цифровые платформы различаются по функциям и структуре, чтобы сформировать понимание, как они могут оказывать влияние на развитие инновационной деятельности экономических субъектов. Несмотря на то, что литература по платформенной экономике довольно разнообразна, четкой теории влияния различных типов платформ на экономику в целом еще не разработано.

При исследовании ЦП в научной литературе рассматриваются вопросы принципов ценообразования [12, 13], формирования платформенных стратегий и инноваций [14, 15], управления и архитектуры платформ [16, 17], а также проводится анализ платформенной конкуренции [18, 19] и сетевых эффектов [20, 21]. Однако следует отметить отсутствие единых подходов к исследованию эволюции ЦП.

Таким образом, целью данного исследования стало определение факторов, влияющих на переход экономических субъектов к использованию ЦП, и формирование на этой основе эволюционной классификации ЦП.

В ходе исследования использовались системный анализ, систематизация, формализация и прочие общенаучные и специальные методы научного изыскания.

Результаты и обсуждение. Для любого вида экономической деятельности переход «автоматизация – информатизация – цифровизация» происходит поступательно (эволюционно). Следовательно, необходимо учитывать значительный объем факторов, играющих роль в переходе экономического субъекта к ЦП при осуществлении инновационной деятельности (рис. 4).

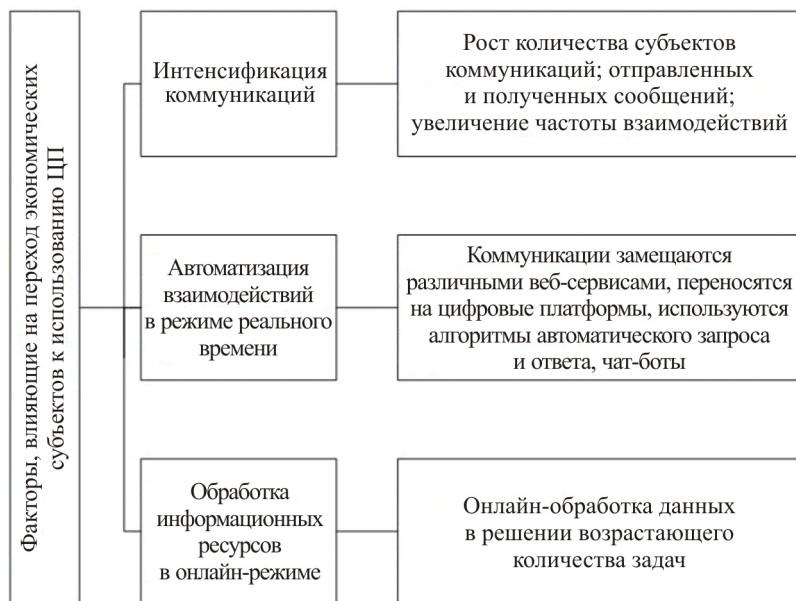


Рис. 4. Факторы, влияющие на переход экономических субъектов к использованию ЦП

Формирующаяся в цифровой экономике инновационная среда базируется на информационных ресурсах, развитие использование которых приводит к изменению направлений их применения в инновационной деятельности. Расширение информационной среды возможно только при эволюционном переходе от одного этапа применения информационных технологий к последующему. Это, в свою очередь, дает хозяйствующим субъектам доступ к новым, инновационным, видам ресурсов (рис. 5).

Исследования процесса развития экономических систем показывают, что любое изменение изначально происходит фрагментарно, охватывая субъекты с одним видом деятельности, а затем включая «втягивая» прочие виды деятельности. В современной экономике, цифровой экономике, движущей силой становятся хозяйствующие субъекты, активно создающие и развивающие ИТ-инфраструктуру и информационные ресурсы.

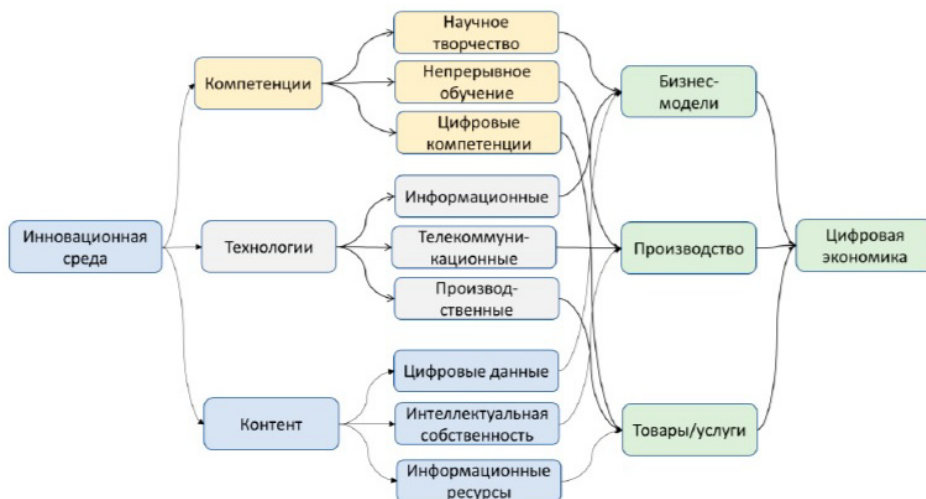


Рис. 5. Схема создания инноваций путем взаимодействия различных типов ресурсов [22]

На основе исследованной литературы авторами предлагается эволюционная классификация ЦП, используемых при переходе к осуществлению инновационной деятельности (рис. 6).



Рис. 6. Эволюционная классификация ЦП

На первом этапе использования ИТ в рамках инновационной деятельности на базе ЦП разрабатываются программные и аппаратно-программные решения. Продукт / инструмент для обработки информации и транзакция по обмену товарами и/или услугами становятся результатом инновационной дея-

тельности. Бенефициаром при этом считается разработчик программных и аппаратно-программных решений. Он задает технические требования.

Второй этап характеризуется потребностью в обработке и анализе поступающих данных для принятия оптимальных управленческих решений экономического субъекта. Бенефициаром при этом предъявляются требования как к функционалу сервисов, так и к составу информации.

При переходе к третьему этапу формируется полноценная цифровая инфраструктура рынка на основе экосистем, позволяющая реализовывать инновационные бизнес-модели и осуществлять управление инновационной деятельностью на основе результатов обработки больших данных.

Таким образом, несмотря на то, что цифровая эра началась несколько десятилетий назад с интернетом и преобразованием услуг на основе ИТ, значительные улучшения в обработке, передаче и доступе к данным подталкивают экономических субъектов к новой технико-экономической парадигме: «экономике платформ» или «экономике цифровых платформ». Цифровизация и облачные технологии – это инфраструктуры, на которых работают новые виды экономической деятельности и организационные модели, т.е. платформенные рынки и деловые / коммерческие / институциональные экосистемы. Цифровые платформы, следовательно, являются сутью этой инновационной реорганизации экономики: они представляют собой шарниры и посредники в действиях и развитии программного обеспечения, оборудования, операций и сетей.

Заключение. Растущее количество экономических субъектов, развитие цифровой среды, стремительная трансформация форм взаимодействия в ней, создание новых товаров и услуг обуславливают рост конкуренции в инновационной деятельности [23].

Замещение информационными технологиями и ЦП старых каналов деловых взаимодействий приводит к тому, что одним из ключевых преимуществ для экономических субъектов в процессе осуществления инновационной деятельности становятся отношения в онлайн-формате в режиме реального времени [22]. Развитие процессов цифровизации дает возможность экономическим субъектам автоматизировать дорогостоящие и трудоемкие коммуникационные этапы инновационной деятельности при поиске стратегических партнеров.

Современные информационные технологии значительно влияют также на такие этапы процесса инновационной деятельности, как отбор идей для проектов, разработка и тестирование прототипов, вывод инновации на рынок. В каждом из перечисленных этапов упрощается коммуникация между разработчиками и всеми стейкхолдерами: инвесторами, потребителями и органами государственного управления.

Таким образом, именно развитая ИТ-инфраструктура и ЦП создают новые возможности осуществления коммуникационных процессов между стейкхолдерами в процессе осуществления инновационной деятельности.

Список литературы

1. Шевцова И.В., Днепровская Н.В. Привлечение граждан в деловые коммуникации в экономике и государственном управлении // Государственное управление в XXI веке: материалы 13-й междунар. конф. – Секция 7. Антикризисное управление: механизмы государства, технологии бизнеса. – М.: «КДУ», Университетская книга, 2016. – С. 49–57.
2. Kenney M., Zysman J. The rise of the platform economy // *Issues in Science and Technology*. – 2016. – № 32(2). – P. 61–69. DOI: 10.17226/21913
3. Kenney M., Zysman J. Choosing a Future in Platform Economy: The Implications and Consequences of Digital Platforms, Kauffman Foundation New Entrepreneurial Growth Conference. – Amelia Island Florida, 2015. DOI: 10.1017/SBO9781107415324.004
4. Sundararajan A. Peer-to-peer businesses and the sharing (collaborative) economy: Overview, economic effects and regulatory issues. – Written testimony for the hearing titled *The Power of Connection: Peer to Peer Businesses*, 2014.
5. Bogdanowicz M. Digital entrepreneurship barriers and drivers: The need for a specific measurement framework // *JRC Technical Report – EUR 27679 EN*. – Brussels, 2015. DOI: 10.2791/3112
6. Schor J. Debating the Sharing Economy // *Journal of Self-Governance and Management Economics*. – 2016. – No. 1(3). – P. 7–22.
7. Цифровые платформы и создание стоимости в развивающихся странах: последствия для политики стран и международной политики // *Материалы конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (19 февраля 2020)*. [Электронный ресурс]. – URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tdb_ed4d2_ru.pdf (дата обращения: 22.04.2022).
8. Цифровые платформы. Подходы к определению и типизация [Электронный ресурс]. – URL: https://files.data-economy.ru/digital_platforms.pdf (дата обращения: 22.04.2022).
9. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a Theory of Ecosystems // *Strategic Management Journal*. – 2018. – No. 39 (8). – P. 2255–2276.
10. Evans P.C., Gawer A. The Rise of the Platform Enterprise: A Global Survey. – New York: Center for Global Enterprise. – URL: <https://www.thecge.net/archived-papers/the-rise-of-the-platform-enterprise-a-global-survey/> (accessed 22 April 2022).
11. Днепровская Н.В. Оценка готовности российского высшего образования к цифровой экономике // *Статистика и Экономика*. – 2018. – Т. 15, № 4. – С. 16–28.
12. Hagiu A. Two-sided platforms: product variety and pricing structures // *Journal of Economics and Management Strategy*. – 2009. – No. 18. – P. 1011–1043.
13. Weyl G. A price theory of multi-sided platforms // *American Economic Review*. – 2010. – Vol. 100, no. 4. – P. 1642–1672.

14. Gawer A., Henderson R. Platform owner entry and innovation in complementary markets: Evidence from Intel // *Journal of Economics & Management Strategy*. – 2007. – Vol. 16, no. 1. – P. 1–34.
15. Boudreau K. Open Platform Strategies and Innovation: Granting Access vs. Devolving Control // *Management Science*. – 2010. – Vol. 56, no. 10. – P. 1849–1872.
16. Tiwana A., Konsynski B., Bush A. Platform evolution: coevolution of architecture, governance, and environmental dynamics // *Information systems research*. – 2010. – Vol. 21, no. 4. – P. 675–687.
17. Thomas L.D., Autio E., Gann D.M. Architectural leverage: putting platforms in context // *The Academy of Management Perspectives*. – 2014. – Vol. 28, no. 2. – P. 198–219.
18. Rochet J.-C., Tirole J. Platform competition in two-sided markets // *Journal of European Economic Association*. – 2003. – Vol. 1, no. 4. – P. 990–1029.
19. Evans D.S. Why the dynamics of competition for online platforms leads to sleepless nights, but not sleepy monopolies // Working paper, 2017. – URL: <https://ssrn.com/abstract=3009438> (accessed 22 April 2022). DOI: 10.2139/ssrn.3009438.
20. Liebowitz S., Margolis S. Network externality: An uncommon tragedy // *The Journal of Economic Perspectives*. – 1994. – Vol. 8, no. 2. – P. 133–150.
21. Katz M., Shapiro C. Network externalities, competition, and compatibility // *American Economic Review*. – 1985. – Vol. 75, no. 3. – P. 424–440.
22. Днепровская Н.В. Исследование перехода предприятия к цифровой экономике // *Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова*. – 2019. – № 4 (106). – С. 54–65.
23. Попов Е.В., Веретенникова А.Ю., Мухамедьянова Ю.Ю. Матрица оценки цифровых платформ социально-инновационной деятельности // *Вопросы инновационной экономики*. – 2021. – Т. 11, № 3. – С. 1247–1258. DOI: 10.18334/vinec.11.3.112407

References

1. Shevtsova I.V., Dneprovskaja N.V. Privlechenie grazhdan v delovye kommunikatsii v ekonomike i gosudarstvennom upravlenii [Social media in communication between citizens and public administration]. *Gosudarstvennoe upravlenie v XXI veke*. Proc. of 13th Int. Conf. Moscow, KDU, Universitetskaia kniga, 2016, pp. 49–57.
2. Kenney M., Zysman J. The rise of the platform economy. *Issues in Science and Technology*, 2016, no. 32 (2), pp. 61–69, DOI: 10.17226/21913.
3. Kenney M., Zysman J. Choosing a future in platform economy: The implications and consequences of digital platforms. Kauffman Foundation New Entrepreneurial Growth Conference, Amelia Island Florida, 2015, DOI: 10.1017/CBO9781107415324.004.

4. Sundararajan A. Peer-to-peer businesses and the sharing (collaborative) economy: Overview, economic effects and regulatory issues. Written testimony for the hearing titled *The Power of Connection, Peer to Peer Businesses*, 2014.

5. Bogdanowicz M. Digital entrepreneurship barriers and drivers: The need for a specific measurement framework. *JRC Technical Report – EUR 27679 EN*, Brussels, 2015, DOI: 10.2791/3112.

6. Schor J. Debating the sharing economy. *Journal of Self-Governance and Management Economics*, 2016, no. 1 (3), pp. 7–22.

7. Digital platforms and value creation in developing countries: Implications for national and international policies. Proc. of UN Conf. (Geneva, Feb. 19th), available at: https://unctad.org/system/files/official-document/tdb_ed4d2_en.pdf (accessed 22.04.2022).

8. Tsifrovye platformy. Podkhody k opredeleniiu i tipizatsii [Digital platforms. Approaches to definition and classification]. Available at: https://files.data-economy.ru/digital_platforms.pdf (accessed 22.04.2022).

9. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 2018, no. 39 (8), pp. 2255–2276.

10. Evans P.C., Gawer A. The rise of the platform enterprise: A global survey. New York, Center for Global Enterprise, available at: <https://www.thecge.net/archived-papers/the-rise-of-the-platform-enterprise-a-global-survey/> (accessed 22.04.2022).

11. Dneprovskaya N.V. Otsenka gotovnosti rossiiskogo vysshego obrazovaniia k tsifrovoy ekonomike [Assessment of the readiness of the Russian higher education for the digital economy]. *Statistika i Ekonomika*, 2018, vol. 15, no. 4, pp. 16–28.

12. Hagi A. Two-sided platforms: Product variety and pricing structures. *Journal of Economics and Management Strategy*, 2009, no. 18, pp. 1011–1043.

13. Weyl G. A price theory of multi-sided platforms. *American Economic Review*, 2010, vol. 100, no. 4, pp. 1642–1672.

14. Gawer A., Henderson R. Platform owner entry and innovation in complementary markets: Evidence from Intel. *Journal of Economics & Management Strategy*, 2007, vol. 16, no. 1, pp. 1–34.

15. Boudreau K. Open Platform strategies and innovation: Granting access vs. devolving control. *Management Science*, 2010, vol. 56, no. 10, pp. 1849–1872.

16. Tiwana A., Konsynski B., Bush A. Platform evolution: Coevolution of architecture, governance, and environmental dynamics. *Information systems research*, 2010, vol. 21, no. 4, pp. 675–687.

17. Thomas L.D., Autio E., Gann D.M. Architectural leverage: Putting platforms in context. *The Academy of Management Perspectives*, 2014, vol. 28, no. 2, pp. 198–219.

18. Rochet J.-C., Tirole J. Platform competition in two-sided markets. *Journal of European Economic Association*, 2003, vol. 1, no. 4, pp. 990–1029.

19. Evans D.S. Why the dynamics of competition for online platforms leads to sleepless nights, but not sleepy monopolies. *Working paper*, 2017, available at: <https://ssrn.com/abstract=3009438> (accessed 22.04.2022), DOI: 10.2139/ssrn.3009438.

20. Liebowitz S., Margolis S. Network externality: An uncommon tragedy. *The Journal of Economic Perspectives*, 1994, vol. 8, no. 2, pp. 133–150.

21. Katz M., Shapiro C. Network externalities, competition, and compatibility. *American Economic Review*, 1985, vol. 75, no. 3, pp. 424–440.

22. Dneprovskaja N.V. Issledovanie perekhoda predpriiatiia k tsifrovoi ekonomike [Investigating the enterprise transition to digital economy]. *Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova*, 2019, no. 4 (106), pp. 54–65.

23. Popov E.V., Veretennikova A.Iu., Mukhamed'ianova Iu.Iu. Matritsa otsenki tsifrovyykh platform sotsial'no-innovatsionnoi deiatel'nosti [Evaluation matrix for digital platforms of social and innovative activity]. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki*, 2021, vol. 11, no. 3, pp. 1247–1258, DOI: 10.18334/vinec.11.3.112407.

Оригинальность 91 %

Получена 08.05.2022

Одобрена 16.06.2022

Принята к публикации 01.12.2022

E.V. Popov, V.L. Simonova, A.D. Tikhonova

EVOLUTION OF DIGITAL PLATFORMS OF INNOVATIVE ACTIVITIES

With the development of informatization and digitalization, the sharing of IT infrastructure is increasingly carried out in order to intensify innovative activities. Digital platforms (DPs) are becoming a common mechanism for interaction. There are more and more small and medium-sized enterprises developing innovation platforms and using the intermediary role of these innovations in various market segments and sectors. The global digitalization of economic activity makes the requirement for the joint use of information resources and information infrastructure by market entities one of the key conditions for the development of innovative activity. The purpose of our study is to determine the factors influencing the transition of economic entities to the use of the DPs, and the formation on this basis of the evolutionary classification of the DPs. In the modern digital economy, the driving force is business entities that actively create and develop IT infrastructure and information resources. On the basis of the studied literature, the authors propose an evolutionary classification of the DPs used in the transition to the implementation of innovative activities. At the first stage of using IT in the framework of innovation activity, software and hardware-software solutions are developed on the basis of the DP. The second stage is characterized by the need to process and analyze the incoming data in order to make optimal management decisions for an economic entity. During the transition to the third stage, a full-fledged digital infrastructure of the market based on ecosystems is being formed, which makes it possible to implement innovative business models and manage innovative activities based on the results of big data processing. Thus, the expansion of the information environment is possible only with an evolutionary transition from one stage of the application of information technology to the next. This, in turn, gives business entities access to new, innovative, types of resources.

Keywords: *evolution, digital platforms, development, innovation, innovation.*

Evgeny V. Popov – Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Doctor of Physics and Mathematics, Professor, Director of the Center for Socio-Economic Research, Ural Institute of Management, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, e-mail: epopov@mail.ru.

Viktoria L. Simonova – Cand. Sc. (Economics), Leading Researcher, Center for Socio-Economic Research, Ural Institute of Management, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, e-mail: vlsimonova1409@gmail.com.

Anna D. Tikhonova – Researcher, Center for Socio-Economic Research, Ural Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, e-mail: yami513@mail.ru.

Received 08.05.2022

Accepted 16.06.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование выполнено при поддержке гранта 22-28-20077 «Инновационное развитие региона на основе институционального моделирования платформенных социально-экономических взаимодействий».

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Попов, Е.В. Эволюция цифровых платформ инновационной деятельности / Е.В. Попов, В.Л. Симонова, А.Д. Тихонова // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 117–130.

Please cite this article in English as:

Popov E.V., Simonova V.L., Tikhonova A.D. Evolution of digital platforms of innovative activities. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 117-130 (*In Russ*).



И.Ю. Храмова, Ю.А. Гриневич

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА

В настоящее время процессы государственного управления в большинстве стран мира подвержены цифровым изменениям. Переход от индустриального к постиндустриальному обществу вызывает необходимость развития сферы услуг, в том числе и услуг в сфере государственного управления. Большинство государств стремится расширить доступ к услугам, автоматизировать процессы информирования и их предоставления. Развитые страны разработали концепцию цифрового государства и активно внедряют ее на современном этапе. В последние годы особенно в условиях пандемии COVID-19 внедрение ИКТ, новых технических средств, развитие информационных ресурсов, удаленное предоставление государственных услуг приобрели огромное значение в деятельности государственных органов и повысили эффективность их деятельности. Внедрение информационных технологий в процессы государственного управления началось более 10 лет назад и было активно простимулировано российским правительством в период пандемии 2020–2022. Авторами проанализированы модели цифровой трансформации государственного управления, выявлены основные требования и направления изменений, подробно рассмотрен зарубежный опыт изменения систем государственного управления в разных странах мира. Также авторами проведен анализ показателя, характеризующего степень развития электронного правительства в стране (EGDI). Сделаны выводы о динамике составляющих его компонентов, а также о необходимости изменений как в социальной, так и экономической сферах. Авторы делают вывод о необходимости кардинальных изменений в государственном управлении при переходе к функционирующей цифровой администрации, что позволит повысить эффективность, сформировать открытую и удобную для всех пользователей систему государственного управления.

Ключевые слова: цифровая трансформация экономики, государственное управление, цифровизация государственного управления, электронное правительство, цифровое правительство.

Стратегия научно-технологического развития РФ, принятая в 2016 г., обозначила совокупность проблем, угроз и возможностей, сложность и масштаб которых объективно требуют реакции со стороны государства. Они определены как «большие вызовы», создающие существенные риски для системы государственного управления [1]. Одним из таких вызовов является формирование цифровой экономики. В настоящий момент развитие цифровых технологий

© Храмова И.Ю., Гриневич Ю.А., 2022

Храмова Ирина Юрьевна – канд. экон. наук, доцент кафедры мировой экономики и таможенного дела ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», e-mail: khramova.irina@mail.ru.

Гриневич Юлия Анатольевна – канд. экон. наук, доцент кафедры мировой экономики и таможенного дела ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», e-mail: julia-grinevich@mail.ru.

привело к тому, что во всех странах мира осуществляется переход к цифровому обществу, что затрагивает большое количество сфер жизни общества. Четвертая промышленная революция привела к их взрывному росту. Бурное развитие инноваций подрывает сложившиеся модели управления не только в бизнесе, но и в сфере государственного управления.

Цифровая трансформация и появление на этой основе новых моделей государственного управления относится к числу наиболее широко обсуждаемых во всем мире вопросов.

Свидетельством этого является особое внимание, уделяемое данному вопросу Организацией Объединенных Наций (ООН). С 2001 г. Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН публикует исследование «E-Government Survey», в котором обсуждаются проблемы, связанные с цифровой трансформацией государственного управления, новые модели государственного управления, возникающие в результате этой трансформации, представлены рекомендации по переходу правительства на цифровые технологии, формулируются глобальные тенденции развития электронного правительства [2].

Цифровая трансформация правительства, согласно этому документу, связана с трансформацией государственного управления и культурными изменениями с целью выработки общего видения и стратегии национального развития, достижения целей устойчивого развития. Цель цифровой трансформации правительства – обеспечение гражданам, включая уязвимые группы населения, доступа к новым технологиям для повышения их благосостояния [2, с. 34].

Современный этап развития общества требует инновационного преобразования работы органов власти. Это связано с развитием системы обмена информацией, предоставления услуг населению, принятия решений, а также взаимодействия и партнерства с населением для целей решения политических задач, представляющих общественный интерес. С этой целью активно проводится цифровая трансформация правительства.

В настоящий момент государственное управление проходит цифровую трансформацию, состоящую из четырех этапов:

1. Предварительная стадия, состоящая в проведении анализа ситуации и потребностей.

2. Стадия целеполагания, в рамках которой формулируются направления трансформации правительства и прописываются способы и сферы применения цифровых технологий для решения задач в социальной сфере.

3. Стадия разработки и внедрения стратегии развития цифрового правительства.

4. Стадия контроля, состоящая в создании механизмов мониторинга и оценки для постоянного улучшения [2, с. 34].

Согласно трактовке ООН, переход к модели электронного правительства позволит повысить не только качество предоставления государственных услуг,

но и степень вовлеченности населения, степень прозрачности, подотчетности и инклюзивности государственного управления, в конечном счете работая на улучшение качества жизни для общества в целом [2, с. 35].

Зарубежный опыт цифровой трансформации показывает, что наиболее часто используются такие технологии и подходы в деятельности, как гибкое развитие цифровых услуг, укрепление и расширение цифрового потенциала и партнерства в сфере предоставления услуг, интерактивное многоканальное предоставление информации и предоставление услуг, использование искусственного интеллекта и технологии блокчейн, особенно в развитии концепции умных городов. Все это позволяет использовать электронное правительство как платформу реализации социальных целей.

Глобальная пандемия COVID-19 ускорила процессы развития электронного правительства в разных странах мира. Все более распространенным становится предоставление традиционных государственных услуг онлайн, так как необходимость соблюдения социального дистанцирования стимулировало онлайн-взаимодействие [2, с. 25]. К числу наиболее распространенных в мире цифровых услуг относятся подача заявок на получение лицензии и регистрация нового бизнеса, получение различного рода документов (свидетельства о рождении и т.п.), а также проведение коммунальных платежей [2, с. 26].

Новым вызовом для современных систем государственного управления в разных странах мира стало резкое изменение способов создания и использования данных. Революционные изменения в информационных технологиях, создание, развитие и широкое распространение разнообразных приложений, систем геолокации, возможности обработки больших массивов данных привели к необходимости кардинальных изменений в государственном управлении.

Возникающие в связи с этим потенциальные риски и проблемы приводят к необходимости использования правительствами систем защиты и управления данными, а также использование инновационных способов создания общественной ценности, основанной на стратегии электронного управления. В результате этих процессов число стран, создавших порталы открытых государственных данных, значительно увеличилось. Если в 2014 г. число этих стран составляло 46 (24 % от общего количества), то к 2021 г. оно увеличилось более чем в 3,3 раза, достигнув 153 (80 % от общего количества) [2, с. 32].

Особый интерес в данном исследовании представляет рейтинг государств-членов ООН по уровню развития электронного правительства. В качестве критерия сравнения государств по данному параметру выступает показатель, характеризующий степень развития электронного правительства в стране (индекс развития электронного правительства (EGDI)).

EGDI представляет собой унифицированный сводный индекс, включающий в себя: индекс онлайн-услуг (OSI), индекс телекоммуникационной инфраструктуры (ТИ), индекс человеческого потенциала (HCI). Каждый индекс мо-

жет быть в интервале от 0 до 1. Общий индекс EGDI рассчитывается как среднее арифметическое индексов OSI, TII, HCI [2, с. 39].

В качестве комплексного показателя EGDI используется для оценки степени готовности и потенциала государственных учреждений к применению информационно-коммуникационных технологий для предоставления услуг.

В табл. 1 приведены данные по пяти странам, имеющим наибольшее значение показателя EGDI. Лидером по данному показателю выступает Дания. РФ по данному показателю находится на 22-м месте среди стран Европы и на 36-м месте в мире.

Таблица 1

Страны Европы с самыми высокими показателями EGDI в 2020 г.*

Страна	Место в общемировом рейтинге по показателю EGDI	Значение показателя EGDI
1. Дания	1	0,9758
2. Эстония	3	0,9473
3. Финляндия	4	0,9452
4. Швеция	6	0,9365
5. Великобритания	7	0,9358
.....		
22. Российская Федерация	36	0,8244

* Источник: [2].

Успехи в развитии электронного правительства в РФ наглядно демонстрируют данные табл. 2. Как видно, наблюдается устойчивая динамика роста значения показателя EGDI. С 2003 г. данный показатель вырос в 1,86 раза и составил в 2020 г. 0,82.

Таблица 2

Индекс развития электронного правительства в РФ в 2003–2020 гг.*

Год	2003	2004	2005	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020
EGDI	0,44	0,5	0,53	0,51	0,51	0,74	0,73	0,72	0,8	0,82

* Источник: [3].

В табл. 3 представлены значения индексов, на основе которых был рассчитан сводный индекс развития электронного правительства. Если сравнить значения индексов, на основе которых рассчитывается показатель EGDI, то можно отметить, что наименьшее значение имеет индекс телекоммуникационной инфраструктуры.

По мнению некоторых отечественных экспертов, в мире назрела необходимость проведения первой революции государственного управления, так как модель государственного управления оставалась неизменной, несмотря на

прошедшие четыре промышленные и научно-технические революции. Современное государственное управление ориентировано в основном на процессный менеджмент (решение рутинных задач). К числу основных недостатков существующей модели государственного управления они относят недостаточное применение государственными органами проектного менеджмента, полное игнорирование подрывных инноваций, недостаточное количество чиновников, занимающихся проектным управлением и внедрением инноваций в сферу государственного управления [4]. Новая модель государственного управления, по их мнению, должна быть ориентирована на «построение государства как платформы». Последнее предполагает активное использование в практике государственного управления цифровых технологий.

Таблица 3

Показатели уровня развития электронного правительства в РФ в 2020 г.*

Страна	Индекс онлайн-услуг	Индекс человеческого потенциала	Индекс телекоммуникационной инфраструктуры
Российская Федерация	0,8176	0,8833	0,7723

* Источник: [2].

В современной литературе активно ведется дискуссия, посвященная вопросам цифровизации государственного управления [5–9], в частности цифровой трансформации государственного управления, направлений его цифровизации [10–12], разработки стандартов или моделей зрелости государственного управления [13].

При этом ряд авторов различает электронное правительство и цифровое правительство [14, 15]. Цифровое правительство рассматривается как следующий этап развития государственного управления, эволюция электронного правительства. Развитие в направлении перехода от подхода, где применяемые цифровые технологии в управлении рассматриваются с позиции эффективности, к более открытому, совместному, учитывающему включенность бизнеса и населения, и инновационному управлению [16, с. 14]. Продуманная политика правительства в области цифровых технологий позволяет организациям государственного сектора использовать стратегическое использование цифровых технологий и данных для обеспечения ориентированного на пользователя и активного предоставления государственных услуг. Правительствам во всем мире приходится приспосабливаться, управлять и принимать смену парадигмы, вызванную цифровой трансформацией, и они больше не могут позволить себе отделять эффективность от других целей социальной политики в области государственного управления и управления цифровыми технологиями [16, с. 14].

Цифровая трансформация все сильнее затрагивает как социальную, так и экономическую сферы деятельности государств во всем мире и ставит перед государственным управлением новые вызовы. Насколько своевременно и успешно государство сможет на них ответить, определит его конкурентоспособность в современном мире. Неизбежно разделение государств на тех, кто сможет занять и удерживать лидирующие позиции в цифровизации, и тех, кто будет являться пользователями решений в данной сфере, предлагаемых другими странами [17].

Немаловажным является сам факт понимания государством стоящих перед ним вызовов и проведение проактивной государственной политики. Российская власть эти вызовы понимает и предпринимает целый ряд усилий в этом направлении. В 2020 г. Президентом РФ цифровая трансформация стала одной из пяти наиболее значимых национальных целей развития. В качестве целевых показателей достижения этой цели заявлены, в том числе, показатели, напрямую связанные с государственным управлением: достижение «цифровой зрелости» государственного управления. Основные (95 %) наиболее важные для общества услуги должны стать доступными в электронном виде [18]. Проект «Цифровое государственное управление» является одним из наиболее значимых в рамках программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [19]. Целью программы является цифровая трансформация государственного управления, что создает принципиально новые возможности для взаимодействия общества и государства.

Новая модель государственного управления в РФ находится в процессе своего становления и постепенно ее контуры становятся все более явными. При этом речь идет уже не столько об электронном правительстве, но о направлении на формирование цифрового правительства. В рамках реализации проекта изменения системы государственного управления планируется внедрение цифровых платформ и технологий [19]. Также должен быть запрещен запрос документов, имеющих в распоряжении органов власти, снижено участие чиновников в процедурах принятия решений, автоматизировано предоставление услуг в онлайн-режиме, снижен объем документов, предоставляемых в бумажной форме, планируется использование суперсервисов и межведомственного взаимодействия, комплексно решающих вопросы граждан и юридических лиц. Одной из важных целей является развитие электронных платформ предоставления услуг (мобильные приложения, сайты и т.п.) [20].

В настоящий момент формируется клиентоцентричная модель взаимодействия между органами власти и населением, в рамках которой осуществляется предоставление услуг. При этом органы власти должны работать не только с населением, но и с представителями бизнеса. Это предполагает, что государство автоматически будет информировать о предоставляемых услугах, а также осуществлять их предоставление в электронном формате.

Переход к проактивному, т.е. опережающему формату работы органов государственной власти с населением и бизнесом, как ответу на существующие глобальные вызовы выражается в применении проектного подхода. Цифровизация меняет устоявшиеся бизнес-процессы, бизнес-модели, поэтому органы государственного управления должны отвечать на эти изменения и адаптироваться к созданной цифровой среде. В частности, это напрямую затрагивает деятельность администраторов доходов федерального бюджета или так называемых доходобразующих ведомств [21].

Самыми крупными администраторами доходов бюджета являются федеральные налоговая и таможенная службы (ФНС и ФТС), которые администрируют более 90 % совокупных доходов Федерального бюджета. Внедрение цифровых технологий в деятельность данных служб меняют систему взаимодействия между государством, бизнесом и гражданами, создавая принципиально новые бизнес-модели. Наиболее ярким примером успешного использования данного подхода в государственном управлении является Федеральная налоговая служба РФ, активно использующая в своей деятельности цифровые технологии и искусственный интеллект.

В настоящее время ФНС и ФТС активно работают над созданием собственных цифровых платформ, ориентированных на взаимодействие органов власти, налогоплательщиков и участников внешнеэкономической деятельности. Основная цель процессов цифровизации – упростить взаимодействие и ускорить процессы предоставления государственных услуг [22]. К примеру, в рамках ФНС планируется автоматизация системы налоговых вычетов.

К числу новых разрабатываемых в РФ проектов в сфере государственного управления относится проект «социального казначейства» как единой цифровой платформы для всех видов социальной поддержки населения (пенсии, пособия, социальные выплаты, предоставление льгот гражданам с инвалидностью, выплаты в рамках социального страхования: оплата больничных, пособий по беременности и родам, выплаты материнского капитала при рождении ребенка и другие меры поддержки). Реализация этого проекта предполагает, что с 01.01.2025 эти меры поддержки будут предоставляться гражданам без сбора документов, по одному заявлению или даже без него. В частности, 23 федеральные меры поддержки федерального уровня будут оказываться в беззаявительном режиме, 53 меры – по одному заявлению [23].

Ответом на существующие большие вызовы должно стать появление и внедрение в практику новой модели государственного управления, которая позволила бы повысить эффективность, сформировать открытую и удобную для всех пользователей (населения, предприятий и организаций и самих государственных структур) систему государственного управления. Учитывая высокую инертность существующей системы государственного управления, новая модель должна обладать гибкостью и высокой степенью адаптивности к быстро меняющимся условиям окружающей среды.

Список литературы

1. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации: Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642. – URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41449> (дата обращения: 10.06.2022).

2. Исследование ООН: Электронное правительство 2020. UN Publishing Section. New York, 2020. – URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20-%20Russian.pdf> (дата обращения: 10.06.2022).

3. Индекс развития электронного правительства. – URL: <https://www.statista.com/statistics/1078588/egdi-e-government-development-index-russia/> (дата обращения: 10.06.2022).

4. Калюков Е. Греф предупредил о революции государственного управления // РБК. – 2019. – 25 сент. – URL: <https://www.rbc.ru/society/25/09/2019/5d8b31fa9a7947c721902c91> (дата обращения: 10.06.2022).

5. OECD Recommendation on Digital Government Strategies. 2014. – URL: <https://www.oecd.org/gov/digital-government/recommendation-on-digital-government-strategies.htm> (accessed 21 June 2022).

6. UK Digital Strategy 2017. – UK Department for Digital, Culture, Media & Sport, 2017. – URL: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy/uk-digital-strategy> (accessed 21 June 2022).

7. Australian government Digital Transformation Agenda. 2017. – URL: <https://www.dta.gov.au/about-us/reporting-and-plans/corporate-plans/corporate-plan-2017-20/full-text-government-digital-transformation-roadmap> (accessed 21 June 2022).

8. Цифровое будущее государственного управления по результатам / Е.И. Добролюбова, В.Н. Южаков, А.А. Ефремов, Е.Н. Ключкова, Э.В. Талапина, Я.Ю. Старцев. – М.: ИД «Дело» РАНХиГС, 2019. – 114 с.

9. Сидоренко Э.Л., Барциц И.Н., Хисамова З. И. Эффективность цифрового государственного управления: теоретические и прикладные аспекты // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2019. – № 2. – С. 93–114. – URL: <https://vgmu.hse.ru/data/2019/06/17/1485071385/%D0%A1%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE,%20%D0%91%D0%B0%D1%80%D1%86%D0%B8%D1%86,%20%D0%A5%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0%202-2019.pdf> (дата обращения: 10.06.2022).

10. Digital Government Strategies for Transforming Public Services in the Welfare Areas. 2016. – URL: <http://www.oecd.org/gov/digital-government/Digital-Government-Strategies-Welfare-Service.pdf> (accessed 21 June 2022).

11. O'Reilly T. Government as a Platform // Innovations: Technology, Governance, Globalization. – 2011. – Vol. 6, iss. 1. – P. 13–40.

12. Richard P. Playbook: Government as a Platform. – Harvard Kennedy School, 2019. – URL: https://ash.harvard.edu/files/ash/files/293091_hvd_ash_gvmnt_as_platform_v2.pdf (accessed 21 June 2022).

13. Digital Government: Pathways to Delivering Public Services for the Future. – Accenture, 2014. – P. 1–79. – URL: https://www.accenture.com/in-en/~media/accenture/conversion-assets/dotcom/documents/global/pdf/industries_7/accenture-digital-government-pathways-to-delivering-public-services-for-the-future.pdf (accessed 21 June 2022).

14. Смотрицкая И.И. Цифровая трансформация государственного управления: основные тренды и новые возможности // Научные труды вольного экономического общества России. – 2021. – Т. 230, № 4. – С. 223–229.

15. Павлютенкова М. Ю. Электронное правительство vs цифровое правительство в контексте цифровой трансформации // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2019. – № 5. – С. 120–135.

16. OECD "Digital Government Index: 2019 Results" // OECD Public Governance Policy Papers. – 2019. – No. 3. – URL: https://www.oecd-ilibrary.org/governance/digital-government-index_4de9f5bb-en. (accessed 21 June 2022).

17. Мишустин заявил о «клиентоцентричной модели» управления Россией // ИА REGNUM. – 07.09.2020. – URL: <https://regnum.ru/news/polit/3055872.html> (дата обращения: 10.06.2022).

18. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 10.06.2022)

19. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: Паспорт национального проекта (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам; протокол от 04.06.2019 № 7). – URL: <https://base.garant.ru/72296050/> (дата обращения: 10.06.2022).

20. Суперсервисы и цифровая трансформация госуслуг / М-во цифр. развития, связи и массовых коммуникаций Рос. Федерации. – URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/854/> (дата обращения: 21.06.2022).

21. Городецкий А.Е. Институты государственного управления в условиях новых вызовов социально-экономического развития: моногр. / Ин-т экономики РАН. – М., 2018. – 237 с.

22. Глава ФНС: подходы доходообразующих органов и бизнеса к работе в цифровой экономике схожи / ИА ТАСС. – 06.09.2018. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/5532882> (дата обращения: 15.06.2022).

23. Голикова: проект «Социальное казначейство» упростит получение всех мер социальной поддержки // Национальные проекты России. – 2021. – URL: <https://xn--80aarpmpemchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/proekt-sotsialnoe-kaznacheystvo-uprostit-poluchenie-vsekh-mer-sotsialnoy-podderzhki-golikova> (дата обращения: 17.06.2022).

References

1. Strategiiia nauchno-tekhnologicheskogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii [Strategy for scientific and technological development of the Russian Federation]. Decree of the RF President dated 01.12.2016 No. 642, available at: <http://kremlin.ru/acts/bank/41449> (accessed 10.06.2022).
2. Issledovanie OON: Elektronnoe pravitel'stvo 2020 [UN Study: E-Government 2020]. New York, UN Publishing Section, 2020, available at: <https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20-%20Russian.pdf> (accessed 10.06.2022).
3. Indeks razvitiia elektronnoego pravitel'stva [E-Government development index]. Available at: <https://www.statista.com/statistics/1078588/egdi-e-government-development-index-russia/> (accessed 10.06.2022).
4. Kaliukov E. Gref predupredil o revoliutsii gosudarstvennogo upravleniia [Gref warned of the public administration revolution]. *RBK*, 25.09.2012, available at: <https://www.rbc.ru/society/25/09/2019/5d8b31fa9a7947c721902c91> (accessed 10.06.2022).
5. OECD recommendation on digital government strategies, 2014, available at: <https://www.oecd.org/gov/digital-government/recommendation-on-digital-government-strategies.htm> (accessed 21.06.2022).
6. UK digital strategy 2017. UK department for digital, culture, media & sport, 2017, available at: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy/uk-digital-strategy> (accessed 21.06.2022).
7. Australian government digital transformation agenda, 2017, available at: <https://www.dta.gov.au/about-us/reporting-and-plans/corporate-plans/corporate-plan-2017-20/full-text-government-digital-transformation-roadmap> (accessed 21.06.2022).
8. Dobroliubova E.I., Iuzhakov V.N., Efremov A.A., Klochkova E.N., Talapina E.V., Startsev Ia.Iu. Tsifrovoe budushchee gosudarstvennogo upravleniia po rezul'tatam [The digital future of public administration based on the results]. Moscow, Delo, RANEPА, 2019, 114 p.
9. Sidorenko E.L., Bartsits I.N., Khisamova Z.I. Effektivnost' tsifrovogo gosudarstvennogo upravleniia: teoreticheskie i prikladnye aspekty [The efficiency of digital public administration assessing: Theoretical and applied aspects]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniia*, 2019, no. 2, pp. 93–114, available at: <https://vgmu.hse.ru/data/2019/06/17/1485071385/%D0%A1%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE,%20%D0%91%D0%B0%D1%80%D1%86%D0%B8%D1%86,%20%D0%A5%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0%202-2019.pdf> (accessed 10.06.2022).
10. Digital government strategies for transforming public services in the welfare areas. 2016, available at: <http://www.oecd.org/gov/digital-government/Digital-Government-Strategies-Welfare-Service.pdf> (accessed 21.06.2022).

11. O'Reilly T. Government as a platform. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 2011, vol. 6, iss. 1, pp. 13–40.

12. Richard P. Playbook: Government as a platform. Harvard Kennedy School, 2019, available at: https://ash.harvard.edu/files/ash/files/293091_hvd_ash_gvmnt_as_platform_v2.pdf (accessed 21.06.2022).

13. Digital government: Pathways to delivering public services for the future. *Accenture*, 2014, pp. 1–79, available at: https://www.accenture.com/in-en/~media/accenture/conversion-assets/dotcom/documents/global/pdf/industries_7/accenture-digital-government-pathways-to-delivering-public-services-for-the-future.pdf (accessed 21.06.2022).

14. Smotriskaia I.I. Tsifrovaia transformatsiia gosudarstvennogo upravleniia: osnovnye trendy i novye vozmozhnosti [Digital transformation of public administration: Main trends and new opportunities]. *Nauchnye trudy vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, 2021, vol. 230, no. 4, pp. 223–229.

15. Pavliutenkova M.Iu. Elektronnoe pravitel'stvo vs tsifrovoe pravitel'stvo v kontekste tsifrovoi transformatsii [Electronic government vs digital government in the context of digital transformation]. *Monitoring obshchestvennogo mneniia: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny*, 2019, no. 5, pp. 120–135.

16. OECD “Digital Government Index: 2019 Results”. *OECD Public Governance Policy Papers*, 2019, no. 3, available at: https://www.oecd-ilibrary.org/governance/digital-government-index_4de9f5bb-en (accessed 21.06.2022).

17. Mishustin zaiavil o “klientotsentrichnoi modeli” upravleniia Rossiei [Mishustin announced the “client-centric model” of Russia's management]. *IA REGNUM*, 07.09.2020, available at: <https://regnum.ru/news/polit/3055872.html> (accessed 10.06.2022).

18. O natsional'nykh tseliakh razvitiia Rossiiskoi Federatsii na period do 2030 goda [On the national goals of the RF development for the period until 2030]. Decree of the RF President dated 21.07.2020 No. 474, available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (accessed 10.06.2022)

19. Natsional'naia programma “Tsifrovaia ekonomika Rossiiskoi Federatsii”: Pasport natsional'nogo proekta [National program “Digital economy of the Russian Federation”: Passport of the national project]. Approved by Presidium of the Presidential Council for Strategic Development and National Projects. Protocol dated 04.06.2019 No. 7, available at: <https://base.garant.ru/72296050/> (accessed 10.06.2022).

20. Superservisy i tsifrovaia transformatsiia gosuslug [Super services and digital transformation of state services]. RF Ministry of Digital Development, Communications and Mass Communications, available at: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/854/> (accessed 21.06.2022).

21. Gorodetskii A.E. *Instituty gosudarstvennogo upravleniia v usloviakh novykh vyzovov sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia* [Institutes of public administration during new challenges of socio-economic development]. Moscow, Institute of Economics of RAS, 2018, 237 p.

22. Glava FNS: podkhody dokhodoobrazuiushchikh organov i biznesa k rabote v tsifrovoi ekonomike skhozhi [Head of the Federal Tax Service: Approaches of income-forming bodies and businesses to work in a digital economy are similar]. IA TASS, 06.09.2018, available at: <https://tass.ru/ekonomika/5532882> (accessed 15.06.2022).

23. Golikova: proekt "Sotsial'noe kaznacheistvo" uprostit poluchenie vsekh mer sotsial'noi podderzhki [The project "Social Treasury" will simplify the receipt of all measures for social support]. *Russian National Projects*, 2021, available at: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/proekt-sotsialnoe-kaznacheystvo-uprostit-poluchenie-vsekh-mer-sotsialnoy-podderzhki-golikova> (accessed 17.06.2022).

Оригинальность 95 %

Получена 27.06.2022

Одобрена 18.07.2022

Принята к публикации 01.12.2022

I.Yu. Khramova, Yu.A. Grinevich

DIGITAL TRANSFORMATION OF PUBLIC ADMINISTRATION: NEW OPPORTUNITIES FOR STATE–SOCIETY INTERACTION

Nowadays public administration processes in many countries are subject to digital changes. The transition from an industrial to a post-industrial society calls for the development of the service sector, services in the field of public administration being faced with such changes, too. Many states are trying to expand access to services, automate the processes of informing and providing them. Developed countries have created the concept of a digital state and are actively implementing it at present. In recent years, especially under Covid-19 pandemic, the introduction of ICT, new technical tools, the development of information resources, remote public services have become of great importance in governmental activities and have increased their efficiency. The introduction of information technologies into public administration processes began more than 10 years ago and was actively stimulated by the Russian government during the pandemic in 2020-2022. The authors analyzed the models of digital transformation of public administration, identified the main requirements and fields of changes. They reviewed in detail the foreign experience of changing public administration systems in different countries. The authors also analyzed the indicator characterizing the degree of development of electronic government in the country (EGDI). Conclusions are drawn about the dynamics of its constituent components, as well as about the need for changes in both social and economic spheres. The authors conclude that there is a necessity of fundamental changes in public administration during the transition to the functioning of digital government, which will increase efficiency, form an open and user-friendly system of public administration.

Keywords: digital transformation of the economy, public administration, digitalization of public administration, electronic government, digital government.

Irina Yu. Khramova – Cand. Sc. (Economics), Associate Professor, Department of World Economy and Customs Affairs, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, e-mail: khramova.irina@mail.ru.

Yulia A. Grinevich – Cand. Sc. (Economics), Associate Professor, Department of World Economy and Customs Affairs, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, e-mail: julia-grinevich@mail.ru.

Received 27.06.2022

Accepted 18.07.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Храмова, И.Ю. Цифровая трансформация государственного управления: новые возможности для взаимодействия общества и государства / И.Ю. Храмова, Ю.А. Гриневич // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 131–143.

Please cite this article in English as:

Khramova I.Yu., Grinevich Yu.A. Digital transformation of public administration: new opportunities for state–society interaction. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 131-143 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.11

УДК 654.01/02:004

А.Р. Магасумов, Е.А. Антинескул

РАЗВИТИЕ АССОРТИМЕНТА ЦИФРОВЫХ УСЛУГ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПАНИИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Телекоммуникационные услуги являются одними из самых сложных в плане их технической реализации, так как специфика используемых в услугах технологии нуждаются в использовании большого количества современного телекоммуникационного оборудования (маршрутизаторы, свитчи, базовые станции и т.д.). При этом в силу своей сложности данное оборудование относительно часто требует настройки и обслуживания, и все эти действия, как правило, проводятся квалифицированными специалистами в строгом соответствии с разработанными производителями оборудования регламентами. Именно необходимость в обслуживании является причиной высокой озабоченности провайдеров нынешними геополитическими условиями, при которых имеется риск оказаться отрезанными от качественного обслуживания телекоммуникационного оборудования. Это является предпосылкой для рассмотрения возможности замещения потенциально прекращающих свою деятельность производителей в РФ, так как своевременное и качественное обслуживание телекоммуникационного оборудования является залогом качества предоставляемых провайдером услуг. Гипотеза, рассматриваемая в работе, заключается в том, что имеющееся узловое телекоммуникационное оборудование провайдеров можно заменить аналогами с улучшением потребительских свойств услуг провайдеров. В работе была рассмотрена возможность замены узлового оборудования провайдера и выведения в продуктовую линейку провайдера новой услуги, которая станет реализуемой благодаря потенциальным преимуществам нового узлового оборудования, установленного взамен тех, которые могут быть уведены с российского рынка. Приведенные в статье данные направлены на демонстрацию возможности замены действующего оборудования при уходе компании производителя с рынка РФ.

Ключевые слова: *телекоммуникации, оборудование, функционирование сетей, структура цен провайдеров.*

Введение. На текущем этапе развития технологии и растущем уровне зависимости населения от телекоммуникационных услуг нельзя не отметить тот факт, что крупнейшие компании мира вне зависимости от сферы деятельности вкладываются в телекоммуникационную инфраструктуру своих предприятий. Данный факт обусловлен необходимостью соответствовать потребностям клиентов, так как любая услуга или продукт в современном мире так или иначе в процессе производства и реализации зависит от интернета, облачных сервисов и прочих телекоммуникационных услуг.

© Магасумов А.Р., Антинескул Е.А., 2022

Магасумов Анир Ревнерович – студент, направление менеджмент, ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», e-mail: marketing.psu@yandex.ru.

Антинескул Екатерина Александровна – канд. экон. наук, доцент, завкафедрой маркетинга ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», e-mail: marketing.psu@yandex.ru.

Для понимания масштабов потребления компаниями телекоммуникационных услуг необходимо рассмотреть суммарные расходы компании с 2008 по 2023 г. (рис. 1) [1].

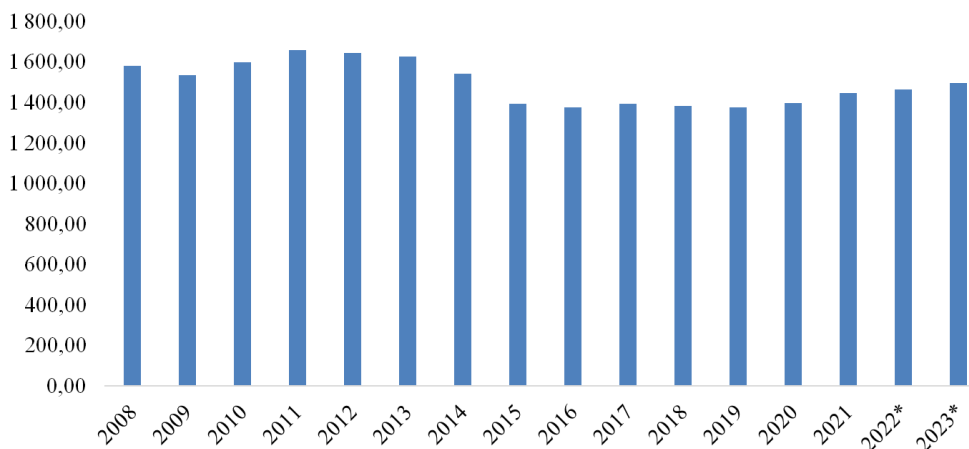


Рис. 1. Расходы компании на телекоммуникационные услуги в период 2008–2023 гг., млрд долл. (* – прогноз)

Исходя из данных, представленных на графике, можно сделать вывод о том, что показатель относительно стабилен и амплитуда колебаний невысока. Отсутствие стабильного роста расходов на телекоммуникационные услуги объясняется тем, что с течением времени происходит совершенствование технологии, которые обеспечивают подачу услуг клиентам [2]. Это в свою очередь приводит к тому, что провайдеры имеют возможность либо уменьшать себестоимость услуг, либо предлагать клиентам комплексные услуги, снижая при этом их стоимость [3].

Далее обратим внимание на общий вид рынка телекоммуникационного оборудования. Важность производителей телекоммуникационного (в частности узлового) оборудования крайне высока, так как они обеспечивают магистральную передачу данных между континентами и странами, обеспечивая конечных потребителей всеми услугами [4]. На рис. 2 представлен объем мирового рынка телекоммуникационного оборудования в период с 2016 по 2023 г. (2022 и 2023 – прогнозные годы) [5].

В отличие от предыдущего графика объем рынка телекоммуникационного оборудования имеет строго положительную тенденцию. Связано это опять же с тем, что в результате научно-технического прогресса оборудование технически усложняется и растет в цене. Необходимо также отметить тот факт, что усложнение оборудования также приводит и к увеличению стоимости его обслуживания, как аварийного, так и регламентного [6]. Но с другой стороны, как отмечалось ранее в статье, у провайдеров имеется возможность предоставлять комплексные услуги и снижать себестоимость услуг.

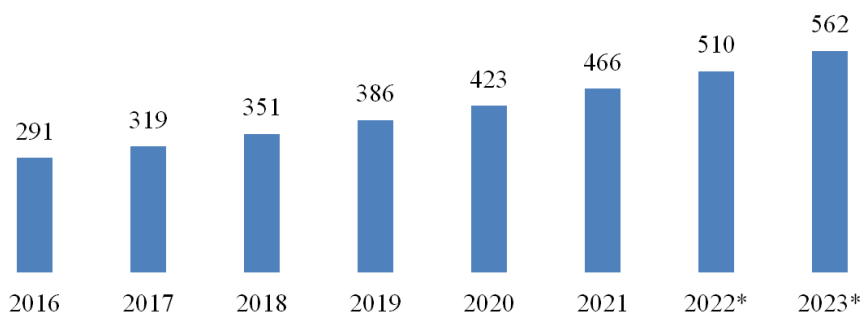


Рис. 2. Объем рынка телекоммуникационного оборудования в мире, млрд долл.

Для выявления дальнейших перспектив развития рынка телекоммуникационного оборудования рассмотрим потенциальные рынки, которые в дальнейшем станут основой для развития рассматриваемого рынка. На рис. 3 представлены потенциальные рынки, за счет которых прогнозируется развитие рынка телекоммуникационного оборудования [7].

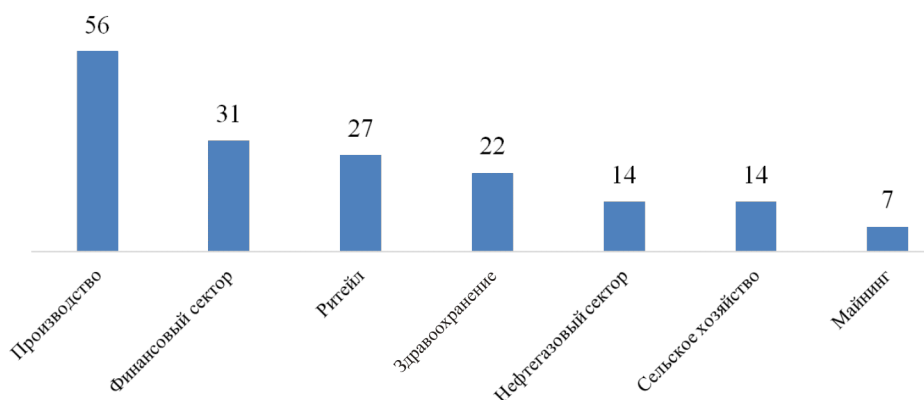


Рис. 3. Потенциальные рынки для развития телекоммуникаций, %

Исходя из данных, представленных на рис. 3, можно сделать вывод о том, что максимальным потенциалом для развития рынка телекоммуникационных услуг является такая отрасль, как производство. Данный факт не является удивительным, так как в современном мире нельзя представить процесс создания продукции без телекоммуникационных технологий. На крупных предприятиях применяются облачные технологии для создания единой базы данных, корпоративные сети для объединения всех филиалов организации в одну корпоративную сеть, IP телефония для обеспечения внутренней связи между различными подразделениями компании и многое другое. На втором месте по рассматриваемому показателю занимает финансовый сектор. В данном случае имеют место вышеперечисленные аспекты работы бизнеса, но следует добавить, что финансовые учреждения нуждаются в безопасности и конфиденци-

альности данных своих пользователей. Для обеспечения безопасности баз данных и клиентских приложений провайдеры также могут предложить свои услуги по защите от Ddos атак и т.д. Оставшиеся виды производств также зависят от телекоммуникационных услуг, но специфика их деятельности предполагает относительно меньшую интенсивность использования услуг связи [8].

Исходя из представленных выше данных, можно сделать вывод о том, что рынок телекоммуникационных услуг развивается и причем имеются отрасли, которые будут поддерживать этот рост в относительно большей степени [9]. Также необходимо отметить тот факт, что при относительно стабильном показателе расходов мировых компаний на телекоммуникационные услуги имеет место стабильный рост доходов производителей телекоммуникационного оборудования. Это в свою очередь обусловлено тем, что оборудование усложняется как технически, так и в плане обслуживания, но при этом дает провайдерам возможность предоставлять услуги более прозрачно и гибко в плане ценообразования.

Результаты исследования перспектив замещения зарубежного оборудования, потенциально подвергающегося санкциям. Объектом исследования является одна из федеральных телекоммуникационных компаний, предоставляющая свои услуги на территории РФ. В рамках исследования были рассмотрены характеристики используемого на текущий момент узлового телекоммуникационного оборудования на сети провайдера в сравнении с потенциальными аналогами. Сравнение производилось в разрезе технических характеристик оборудования, а также возможных недостатков и преимуществ в плане предоставления условий для реализации услуг провайдером клиентам. Вышеуказанные аспекты являются важными в силу того, что именно функционал магистрального узлового оборудования позволяет провайдерам наиболее выгодно и эффективно обеспечивать клиентов качественной связью.

На следующем этапе рассмотрим оборудование, которое функционирует на сети провайдера на текущий момент, а также оборудование, которое может потенциально встать на его место. На сети провайдера наиболее часто используется оборудование от производителя Cisco серии WS, которое из-за текущей геополитической ситуации может перестать поставляться в Россию. В случае если подобный сценарий произойдет, то на его место могут быть установлены узловые коммутаторы от компании Huawei серии S. Для понимания преимуществ и недостатков указанного выше оборудования необходимо рассмотреть сравнительную характеристику данных моделей узловых коммутаторов (таблица). В качестве критериев оценки были выбраны наиболее критичные черты, необходимые для функционирования сетей провайдеров.

В результате сравнения данных таблицы можно сделать следующие выводы:

1. Оборудование Huawei обладает большим количеством портов. Данный факт дает ряд преимуществ, связанных с тем, что через единицу узлового оборудования можно подключить большее количество потребителей. Также необ-

ходимо отметить тот факт, что большее количество портов дает возможность использовать оборудование в меньшем количестве и, соответственно, занимать под аренду меньшую площадь (выгода заключается в том, что провайдеры арендуют площади в объектах коммерческой недвижимости под размещение телекоммуникационного оборудования) [12].

Сравнительная характеристика оборудования

Критерий	Cisco серии WS [11]	Huawei серии S [10]
Число портов 10/100	24	48
Максимальное количество VLAN	64	426
Пропускная способность, Гбит/с	13,6	15,8
Объем ОЗУ, Мб	64	128
Потребляемая мощность, Вт	45	52
Вес, кг	3,6	2,6
Поддержка RPS	675	675
Возможность установки в стойку	Без стандартных слотов	Слоты можно приобрести от производителя
IP v6	IPv6 ping, IPv6 tracert и IPv6 Telnet Туннель с конфигурированием вручную Туннель 6 to 4	Обнаружение соседей (ND) Path MTU (PMTU) IPv6 ping, IPv6 tracert и IPv6 Telnet Туннель с конфигурированием вручную Туннель 6to4 Туннель ISATAP ACL на базе адреса IPv6 источника и пункта назначения, порта L4 или типа протокола Слежение MLD v1/v2
Грозозащита	–	+
Влагозащита	–	IP65
Возможность дистанционного обслуживания	Ограниченные возможности	Возможность обширного конфигурирования
Стоимость единицы оборудования, тыс. руб.	86,354	136,29

2. Крайне важным является тот факт, что оборудование от Huawei имеет более обширные возможности для дистанционной диагностики и конфигурирования. Данная особенность позволяет значительно ускорить решение аварийных инцидентов, связанных с узловым оборудованием [13]. Это связано с тем, что в случае неполадок и необходимости проведения работ на узлах инженеры, как правило, расходуют много времени на согласование доступа к оборудованию через владельцев объектов коммерческой недвижимости. Удельный вес времени согласования доступа в составе временных затрат на решение аварийного инцидента может достигать до 60 %. При использовании оборудования Huawei нет необходимости в согласовании доступа, так как все самые распространенные процедуры по диагностике можно проводить дистанционно, с помощью инженерного ПО на площадке поддержки клиентов [14].

3. Следующий момент, на который необходимо обратить внимание, это грозо- и влагозащита оборудования. По внутренней статистике провайдера, порядка 15 % аварийных инцидентов, связанных с узловым оборудованием, происходят по причине нарушения температурно-влажностного режима в помещении, в котором находится само оборудование. Оборудование Huawei предусматривает влагозащиту для предотвращения выхода оборудования из строя в случае затопления помещения, также имеется грозозащита, которая обеспечивает защиту от электрических перегрузок [15].

На следующем этапе необходимо рассмотреть эффект от возможной замены оборудования касаясь фонда оплаты труда провайдера, времени решения аварийных инцидентов, а также стоимости комплексной услуги.

Фонд оплаты труда провайдера в рамках инженерной поддержки, занимающейся решением инцидентов на сети предоставления фиксированных услуг, потенциально может снизиться на 15,4 %, так как именно такой удельный вес имеет время, которое необходимо инженерной группе для согласования доступов на позиции с оборудованием. Фонд оплаты труда имеет прямую корреляцию со временем работы инженеров по той причине, что у провайдера, как правило, предусмотрена почасовая оплата труда. Как было указано ранее, время согласования доступов в рамках решения аварийных заявок может достигать до 60 % от общего времени решения, в среднем, если клиентская заявка зависит от узлового оборудования, данный показатель составляет 23,8 %. Таким образом, относительно данного пункта можно сделать вывод о том, что при замене узлового оборудования Cisco на Huawei появляется возможность сокращения времени решения клиентских аварийных заявок, зависящих от узлового оборудования, на 23,8 %.

При рассмотрении цены на комплексную услугу необходимо обратить внимание на то, что данный пакет будет включать в себя две услуги: телекоммуникационный фиксированный доступ в интернет и фиксированную IP телефонию. При рассмотрении текущих услуг провайдера, беря во внимание снижение издержек по оплате труда, легкости обслуживания оборудования, уменьшение затрат на продвижение отдельных услуг, можно сделать вывод о том, что снижение цены за счет объединения услуг будет составлять от 8 до 14 %.

Заключение. В текущей ситуации политической нестабильности крупные мировые компании вынуждены прогнозировать и готовиться ко всевозможным обстоятельствам, которые могут прямо или косвенно повлиять на их бизнес. Телекоммуникационный рынок и компании-провайдеры не исключение, что означает потенциальную вероятность ухода некоторых зарубежных поставщиков телекоммуникационного оборудования.

В результате анализа ситуации ухода производителя телекоммуникационного оборудования Cisco была определена наиболее часто встречающаяся серия оборудования и исходя из характеристик подобран аналог от китайского произво-

дителя Huawei. В ходе рассмотрения были определены некоторые преимущества нового оборудования, которые позволяли провайдеру внести некоторые изменения в ассортиментную линейку за счет функционала оборудования [16]. Предложенные в статье меры актуальны, так как компания Cisco потенциально может уйти из РФ и понимание недостатков и преимуществ его оборудования может помочь провайдерам быстро перестроиться к новым условиям ведения бизнеса.

При более глобальном рассмотрении данной ситуации можно выделить ряд услуг (стандартных для всех провайдеров), которые могут быть подвержены негативному воздействию от иностранных санкций. Во-первых необходимо отметить такую услугу, как облачная телефония, так как в большинстве случаев данная услуга базируется на иностранных платформах и может быть полностью недоступной при отключении от иностранного оборудования [17]. Для исключения такого варианта необходимо создание собственной (русской) платформы, которая будет соответствовать всем современным требованиям в плане производительности и функционировать за счет российского оборудования [18]. Во-вторых, необходимо обратить внимание на иные VAS услуги, которые включают в себя M2M технологии, интернет по технологии VCPE и многие другие [19]. Проблема данных услуг заключается в том, что они не автономны и их работа зависит от связи с некоторыми платформами, которые организуют их работу. На текущий момент провайдерам необходимо по возможности также переносить все эти услуги на платформы российского администрирования [20].

Исходя из представленных в статье данных можно сделать вывод о том, что мировая экономика из-за разделения труда сильно взаимозависима и это обусловлено соображениями рациональности. Но имеет место и политическая нестабильность, которая приводит к противоречиям, деструктивно влияющим на мировую экономику в целом и на отдельные государства в частности. Однако даже если какие-либо компании временно вводят ограничения на покупку своего оборудования, всегда можно найти альтернативу, не уступающую, а в некоторых случаях еще и превосходящую по техническим характеристикам.

Список литературы

1. Information technology (IT) spending on telecommunications services worldwide from 2008 to 2023//Официальный сайт информационного агентства «Statista». – URL: <https://www.statista.com/statistics/203293/global-telecom-services-spending-forecast/> (дата обращения: 05.05.2022).

2. Добровлянин В.Д., Хацкелевич А.Н. Рынок телекоммуникационных услуг: возможности и угрозы в период кризиса на примере компании АО «ЭР-телеком холдинг» // Маркетинг в России и за рубежом. – 2021. – № 1. – С. 65–74. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44900132> (дата обращения: 06.05.2022).

3. Новикова К.В., Шушакова А.А. Методы продвижения нового продукта на B2B рынке Пермского края // Стратегическое и проектное управление. – Пермь, 2016. – С. 179–181.

4. Добровлянин В.Д., Хацкелевич А.Н. Тенденции развития рынка телекоммуникационных услуг в России на примере компании АО «ЭР-телеком холдинг» // Маркетинг в России и за рубежом. – 2020. – № 1. – С. 92–101.

5. Size of the telecommunications equipment market worldwide from 2016 to 2023 // Официальный сайт информационного агентства «Statista». – URL: <https://www.statista.com/statistics/895708/telecom-equipment-market-size-worldwide/> (дата обращения: 05.05.2022).

6. Добровлянин В.Д., Хацкелевич А.Н. Анализ рынка телекоммуникационных услуг в России // Актуальные вопросы современной экономики. – 2019. – № 6-1. – С. 415–425.

7. Which sectors do telecoms operators see as the largest revenue drivers for services beyond connectivity over the next five years? // Официальный сайт информационного агентства «Statista». – URL: <https://www.statista.com/statistics/1229849/revenue-drivers-beyond-connectivity-sector-for-telecom-operators/> (дата обращения: 05.05.2022).

8. Telecommunications infrastructure & equipment - statistics & facts // Официальный сайт информационного агентства «Statista». – URL: https://www.statista.com/topics/2844/telecommunications-equipment/#topicHeader__wrapper (дата обращения: 05.05.2022).

9. Антинекул Е.А., Брезгина К.В. Продвижение IT-продуктов // Актуальные вопросы современной экономики. – 2018. – № 5. – С. 84–93. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35331010> (дата обращения: 05.05.2022).

10. Huawei серии S // Официальный сайт производителя Huawei. – URL: <https://huawei-shop.ru/kommutator-huawei-s3328tp-ei-24s-ac/> (дата обращения: 06.05.2022).

11. Cisco серии WS // Официальный сайт производителя Cisco. – URL: https://www.cisco.com/c/ru_ru/support/switches/catalyst-2960-series-switches/series.html (дата обращения: 06.05.2022).

12. Stark W.E., Lehnert J.S., Borth D.E. Telecommunication // Encyclopedia Britannica. – 2019. – URL: <https://www.britannica.com/technology/telecommunication> (accessed 01 May 2022).

13. Raghav O. Huawei India CEO moves HC over look out notice // ET Telecom. – 2022. – URL: <https://telecom.economictimes.indiatimes.com/news/huawei-india-ceo-moves-hc-over-look-out-notice/91801105> (accessed 01 May 2022).

14. Muntazir A. Optical fibre cable makers say any anti-dumping duty may escalate cost, drag connectivity programs // ET Telecom. – 2022. – URL: <https://telecom.economictimes.indiatimes.com/news/indian-optic-fibre-cable-makers-say-any-anti-dumping-duty-may-escalate-cost-drag-ambitious-connectivity-programs/91487841> (accessed 01 May 2022).

15. Charles Q.C. Standard twisted pair cables can handle frequencies up to 5 gigahertz-but no higher // IEEE Spectrum. – 2022. – URL: <https://spectrum.ieee.org/twisted-pair-ultrafast-broadband> (accessed 01 May 2022).

16. Gent E. New single-photon source a step towards more practical quantum networks // IEEE Spectrum. – 2022. – URL: <https://spectrum.ieee.org/quantum-communication> (accessed 01 May 2022).

17. Frasinggi K., Riva'atul A.W. China Technological Transformation: A Case Study of Telecommunications Equipment Industry // ResearchGate. – 2021. – URL: https://www.researchgate.net/publication/357521858_China_Technological_Transformation_A_Case_Study_of_Telecommunications_Equipment_Industry (accessed 01 May 2022).

18. Muhammad K.K. Telecommunication Systems. Modelling, Analysis, Design and Management // Springer. – 2022. – URL: <https://www.springer.com/journal/11235> (accessed 01 May 2022).

19. Novandra R.P., Junichi I. Construction Model Generation Based on DEMO: Case Study of Telecommunication Industry in Indonesia // Scientific Research. – 2020. – URL: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=98070> (accessed 01 May 2022).

20. Harrison O., Amuji E. C., Emeka M.O. Optimal Classifier for Fraud Detection in Telecommunication Industry // Scientific Research. – 2019. – URL: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=90598> (accessed 01 May 2022).

References

1. Information technology (IT) spending on telecommunications services worldwide from 2008 to 2023. Available at: <https://www.statista.com/statistics/203293/global-telecom-services-spending-forecast/> (accessed 05.05.2022).

2. Dobrovlianin V.D., Khatskelevich A.N. Rynok telekommunikatsionnykh uslug: vozmozhnosti i ugrozy v period krizisa na primere kompanii AO “ER-telekom kholding” [Telecommunication services market: Opportunities and threats during the crisis on the example of the company AO Er-Telecom Holding]. *Marketing v Rossii i za rubezhom*, 2021, no. 1, pp. 65–74, available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44900132> (accessed 06.05.2022).

3. Novikova K.V., Shushakova A.A. Metody prodvizheniia novogo produkta na V2V rynke Permskogo kraia [Methods for promoting a new product in the B2V market of the Perm Territory]. *Strategicheskoe i proektnoe upravlenie*. Perm, 2016, pp. 179–181.

4. Dobrovlianin V.D., Khatskelevich A.N. Tendentsii razvitiia rynka telekommunikatsionnykh uslug v Rossii na primere kompanii AO “ER-telekom kholding” [Development trends of the telecommunication services market in Russia

on the example of the company AO “Er-Telecom Holding”]. *Marketing v Rossii i za rubezhom*, 2020, no. 1, pp. 92–101.

5. Size of the telecommunications equipment market worldwide from 2016 to 2023. Available at: <https://www.statista.com/statistics/895708/telecom-equipment-market-size-worldwide/> (accessed 05.05.2022).

6. Dobrovlianin V.D., Khatskelevich A.N. Analiz rynka telekommunikatsionnykh uslug v Rossii [Analysis of the telecommunication services market in Russia]. *Aktual'nye voprosy sovremennoi ekonomiki*, 2019, no. 6-1, pp. 415–425.

7. Which sectors do telecoms operators see as the largest revenue drivers for services beyond connectivity over the next five years? Available at: <https://www.statista.com/statistics/1229849/revenue-drivers-beyond-connectivity-sector-for-telecom-operators/> (accessed 05.05.2022).

8. Telecommunications infrastructure & equipment - statistics & facts. Available at: https://www.statista.com/topics/2844/telecommunications-equipment/#topicHeader__wrapper (accessed 05.05.2022).

9. Antineskul E.A., Brezgina K.V. Prodvizhenie IT-produktov [Promotion of IT products]. *Aktual'nye voprosy sovremennoi ekonomiki*, 2018, no. 5, pp. 84–93, available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35331010> (accessed 05.05.2022).

10. Huawei serii S. Available at: <https://huawei-shop.su/kommutator-huawei-s3328tp-ei-24s-ac/> (accessed 06.05.2022).

11. Cisco серии WS. Available at: https://www.cisco.com/c/ru_ru/support/switches/catalyst-2960-series-switches/series.html (accessed 06.05.2022).

12. Stark W.E., Lehnert J.S., Borth D.E. Telecommunication. Available at: <https://www.britannica.com/technology/telecommunication> (accessed 01.05.2022).

13. Raghav O. Huawei India CEO moves HC over look out notice. Available at: <https://telecom.economictimes.indiatimes.com/news/huawei-india-ceo-moves-hc-over-look-out-notice/91801105> (accessed 0.05.2022).

14. Muntazir A. Optical fibre cable makers say any anti-dumping duty may escalate cost, drag connectivity programs. Available at: <https://telecom.economictimes.indiatimes.com/news/indian-optic-fibre-cable-makers-say-any-anti-dumping-duty-may-escalate-cost-drag-ambitious-connectivity-programs/91487841> (accessed 01.05.2022).

15. Charles Q.C. Standard twisted pair cables can handle frequencies up to 5 gigahertz-but no higher. Available at: <https://spectrum.ieee.org/twisted-pair-ultrafast-broadband> (accessed 01.05.2022).

16. Gent E. New single-photon source a step towards more practical quantum networks. Available at: <https://spectrum.ieee.org/quantum-communication> (accessed 01.05.2022).

17. Frasinggi K., Riva`atul A.W. China technological transformation: A case study of telecommunications equipment industry. Available at: <https://www.re>

searchgate.net/publication/357521858_China_Technological_Transformation_A_Case_Study_of_Telecommunications_Equipment_Industry (accessed 01.05.2022).

18. Muhammad K.K. Telecommunication systems. Modelling, analysis, design and management. Available at: <https://www.springer.com/journal/11235> (accessed 01.05.2022).

19. Novandra R.P., Junichi I. Construction model generation based on DEMO: case study of telecommunication industry in Indonesia. Available at: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=98070> (accessed 01.05.2022).

20. Harrison O., Amuji E.C., Emeka M.O. Optimal classifier for fraud detection in the telecommunication industry. Available at: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=90598> (accessed 01.05.2022).

Оригинальность 86 %

Получена 23.06.2022

Одобрена 18.07.2022

Принята к публикации 01.12.2022

A.R. Magasumov, Ye.A. Antineskul

**DEVELOPMENT OF THE RANGE OF DIGITAL
SERVICES OF A TELECOMMUNICATIONS COMPANY
IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY**

Telecommunication services are among the most difficult in terms of their technical implementation, since the specifics of the technologies used in the services require the use of a large number of modern telecommunications equipment (routers, hubs, base stations, etc.). At the same time, due to its complexity, this equipment relatively often requires configuration and maintenance, which are commonly performed by qualified personnel in strict accordance with the regulations developed by the equipment manufacturers. It is the need for maintenance that is the reason for the high concern of providers about the current geopolitical conditions, in which there is a risk of being cut off from high-quality maintenance of telecommunications equipment. This is a prerequisite for considering the possibility of replacing manufacturers potentially ceasing their activities in the Russian Federation, since timely and high-quality maintenance of telecommunications equipment is the key to the quality of services provided. The hypothesis considered in the paper is that the existing node telecommunications equipment can be replaced with analogues with better consumer properties of the services provided. The paper considered the possibility of replacing the provider's node equipment and introducing a new service into the provider's product line, which will be realized due to the potential advantages of the new node equipment installed instead of those that may be withdrawn from the Russian market. The data presented in the article are aimed at demonstrating the possibility of replacing existing equipment in case of the manufacturers leaving the Russian market.

Keywords: telecommunications, equipment, network functioning, provider price structure.

Anir R. Magasumov – Student (management), Economic Faculty, Perm State University, e-mail: marketing.psu@yandex.ru.

Yekaterina A. Antineskul – Cand. Sc. (Economics), Associate Professor, Head of the Marketing Department, Perm State University, e-mail: marketing.psu@yandex.ru.

Received 23.06.2022

Accepted 18.07.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Магасумов, А.Р. Развитие ассортимента цифровых услуг телекоммуникационной компании в условиях неопределенности / А.Р. Магасумов, Е.А. Антинекул // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 144–155.

Please cite this article in English as:

Magasumov A.R., Antineskul Ye.A. Development of the range of digital services of a telecommunications company in conditions of uncertainty. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 144-155 (*In Russ*).

Научная статья

DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.12

УДК 339.13:316.334.2



Л.Р. Амирханова, Е.Ю. Бикметов

УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОНКУРЕНЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО МАРКЕТИНГА

Существующая система управления развитием конкуренции в регионах нуждается в трансформации в систему управления социально ориентированной конкуренцией посредством включения в нее предприятий, предпринимателей, населения, общественных и некоммерческих организаций на основе территориального маркетинга.

Объектом исследования выступает социально ориентированная конкуренция на территориальных рынках. Предмет исследования – территориальный маркетинг как концепция и метод управления социально ориентированной конкуренцией. В статье осуществлена методологическая проработка проблемы развития социально ориентированной конкуренции на основе территориального маркетинга: сформулированы принципы и функции партисипативного управления; разработан инструментарий для регулирования и оценки развития социально ориентированной конкуренции. В качестве принципов партисипативного управления предложены: совместное обсуждение органами власти с предприятиями, предпринимателями, общественными и некоммерческими организациями и партнерское участие в решении вопросов, касающихся развития системы социально ориентированной конкуренции; доверие друг к другу; прозрачность регулятивных процедур; управляемость; гибкость; экономичность.

Обосновано и предложено организационное решение проблемы развития конкуренции на основе партисипаторных принципов управления взаимодействием государственных органов и агентов рыночной экономики в виде внедрения в организационную структуру антимонопольных органов отделов территориального маркетинга. Представлены функции и виды обеспечения данных подразделений: междисциплинарная научно-исследовательская поддержка регулирования конкуренции, включающая в себя изучение регионального и внешнего рынка, разработку новых методик и совершенствование уже имеющихся; информационное обеспечение, содержащее сбор данных об участниках конкурентных отношений, потребителях, их обработку, анализ; финансовое обеспечение с обоснованием, планированием и получением ресурсов на проведение работ по исследованию территории; материально-техническое ресурсное обеспечение; организационное обеспечение деятельности органа, включающее разработку нормативной базы, структуры управления, кадровую политику.

Определены факторы выбора для государственных органов подходов к управлению развитием социально ориентированной конкуренции. Разработка этой проблематики сопряжена с рассмотрением внутриорганизационных проблем конкурирующих предприятий, проявляющихся в виде конкуренции на межличностном уровне, что ведет к различного вида ущербам как для работников, так и для предприятия и региональной экономики. Предложен инструментарий для системного решения проблемы снижения остроты конкуренции в отрасли и обеспечения эффективного функционирования предприятий. Инструментарий базируется на оценке оптимального количества конкурирующих предприятий одной отрасли на основе минимизации критерия, состоящего из суммы двух переменных: ущерб из-за неудовлетворенного спроса в товарах и необходимых услугах; ущерб, наносимый экономике и экологии за счет кризиса перепроизводства, перерасхода различных видов ресурсов или неэффективного их использования.

Ключевые слова: *конкуренция в отраслях, социально ориентированная конкуренция, партисипативное управление, территориальный маркетинг, маркетинговые подразделения в территориальных органах исполнительной власти, ущерб, инструменты оценки конкуренции.*

© Амирханова Л.Р., Бикметов Е.Ю., 2022

Амирханова Лилия Рифовна – д-р экон. наук, профессор кафедры цифровых технологий в экономике и управлении ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», e-mail: nfs_kamil@mail.ru.

Бикметов Евгений Юрьевич – д-р социол. наук, профессор кафедры цифровых технологий в экономике и управлении ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», e-mail: bicprof@mail.ru.

Одной из задач российского государства в рыночной сфере является развитие социально ориентированной конкуренции (СОК) как основополагающего фактора повышения качества жизни населения. Органы власти, потребители, бизнес, общественные и некоммерческие организации следует рассматривать в качестве ключевых партнеров при решении проблемы развития конкуренции. Существующая система управления развитием конкуренции нуждается в трансформации в систему управления СОК посредством включения в нее предприятий, предпринимателей, населения, общественных и некоммерческих организаций, взаимодействующих на основе использования принципов партисипативного управления.

Концепция управления социально ориентированной конкуренцией во многом опирается на теоретические положения социального управления [1–4], научные разработки, включающие в себя теоретико-методологические основы технологий социального управления [5–10].

На сегодняшний день актуальная научная и практическая задача организации участия предпринимателей и потребителей в развитии СОК, основанного на удовлетворяющем их балансе интересов, находится в фокусе внимания исследователей. Внимание авторов ориентировано на проблематику развития конкурентных отношений на рынке, в том числе с точки зрения изучения функций, ролей, прав и ответственности участников в широком социально-экономическом контексте [11–18]. Однако разработка этой проблематики не сопряжена с рассмотрением внутриорганизационных проблем конкурирующих предприятий.

Необходима дальнейшая разработка методологической и методической базы: сформулировать принципы и функции партисипативного управления; с позиции концепции территориального маркетинга обосновать необходимость организационной структуры, ответственной за регулирование функций реализуемых участниками в процессе развития конкуренции; разработать инструментарий для регулирования и оценки развития СОК.

Система партисипативного управления, ориентированная на принятие совместных решений по вопросам проконкурентного регулирования, представляет собой совокупность ценностно-смысловых (идейных), инфраструктурных и коммуникационных, технологических компонентов. Оптимальной ценностной основой функционирования системы выступают принципы, представленные в рамках концепций партисипативного (субъект-субъектного) управления [19–22].

Институциональной основой создания и адаптации механизмов партисипативного управления является отечественная нормативно-правовая база по вопросам развития конкуренции [23–28].

Развитие партисипаторности возможно через институционализацию успешных технологий партисипативного управления, закрепление эффективных

правил и норм; формирование предпринимательских сетей поддержки за счет коммуникации и облегчения процедуры взаимодействия между участниками, т.е. обмена информацией между действующими лицами, что существенно улучшает сотрудничество в деле развития конкуренции; образовательную деятельность и гражданскую активность, способствующую становлению культуры партисипативного управления.

В качестве принципов партисипативного управления могут быть предложены: совместное обсуждение и партнерское участие в решении вопросов, касающихся развития системы СОК; доверие друг к другу; прозрачность регулятивных процедур; управляемость; гибкость; экономичность.

Для развития СОК необходима реализация следующих функций:

- построение стратегий и практик развития конкуренции;
- участие в развитии и совершенствовании нормативно-правовой базы регулирования конкуренции между агентами рыночных отношений;
- разработка научно обоснованного инструментария регулирования конкурентных отношений между рыночными агентами;
- участие в разработке платформы цифровой экономики для создания условий эффективной коммуникации между государственными органами управления и агентами рыночной экономики;
- ежегодный мониторинг удовлетворенности предпринимателей и потребителей развитием конкуренции в регионе, качеством взаимодействия с органами власти и управления (доступность, понятность, удобство получения официальной информации о состоянии конкурентной среды в регионе);
- оценка динамики факторов-барьеров, препятствующих входу на рынок;
- формирование дорожных карт по снижению, устранению конкретных барьеров при реализации партнерского взаимодействия;
- экспертиза деятельности предприятий естественных монополий.

Выполнение перечисленных выше функций требует времени и значительных усилий субъектов взаимодействия. Это возможно при условии создания определенной организационной структуры (органа), наделенной полномочиями (правами, обязанностями, ответственностью), регулирующей взаимодействие субъектов процесса развития СОК. Для эффективного функционирования требуется соответствующее обеспечение:

1. Междисциплинарная научно-исследовательская поддержка регулирования конкуренции, включающая в себя изучение регионального и внешнего рынка, разработка новых методик и совершенствование уже имеющихся.

2. Информационное обеспечение, содержащее сбор данных об участниках конкурентных отношений, потребителей; их обработка, анализ; формализация информации с целью выявления новых факторов, влияющих на развитие конкуренции.

3. Финансовое обеспечение с обоснованием, планированием и получением ресурсов на проведение работ по исследованию территории.

4. Материально-техническое ресурсное обеспечение.

5. Организационное обеспечение деятельности органа, включающее разработку нормативной базы, структуры управления, кадровую политику.

Для реализации партисипативного управления необходимо построить сеть коммуникаций между регулятивными органами власти, бизнесом, потребителями, общественными и некоммерческими организациями. Коммуникационная сеть должна увязывать взаимодействующих субъектов с помощью информационных технологий и созданной централизованной базы собранных и обработанных данных. Она позволяет разрабатывать рекомендации по развитию конкуренции, оперативно передавать их всем субъектам взаимодействия, получать от них в установленные сроки по каналам обратной связи оценку предлагаемых мероприятий, затем снова осуществлять обработку данных и осуществлять корректировку предлагаемых мероприятий.

Для согласованной работы необходимо выделить центральную службу, которая будет координировать деятельность всех субъектов на основе данных о состоянии рынка, на котором разворачивается конкуренция, полученных от самих агентов или от служб маркетинга бизнеса (при наличии таковой). Сбор данных о количестве конкурирующих предприятий на однородном рынке, их месторасположении, состоянии персонала каждого предприятия, цене и качестве товаров/услуг, сбыте и коммуникации входит в полномочия специалистов территориального маркетинга. Проблема отсутствия связи между органами власти, потребителями и предпринимателями действительно существует, так как их действия не скоординированы. Как органам власти, так и предпринимателям трудно собрать все данные, касающиеся социально-экономической ситуации в регионе. Данные надо собрать, обработать и предложить варианты решений по формированию СОК.

Еще одной значимой проблемой управления, связанной с оценкой конкурентной среды, выступает отсутствие необходимой информации, отражающей состояние и уровень конкуренции между сотрудниками самих предприятий. Сегодня конкуренция между предприятиями на рынке, особенно в сфере торговли, услуг, обостряет внутриорганизационную конкуренцию на межличностном уровне, усиливает конкурентные тенденции в организационных отношениях, стрессовые состояния, стремление работников выжить любой ценой. В таких условиях невозможно создать мотивированные на продуктивный труд сплоченные группы. Как показывает вторичный анализ результатов социологических исследований, сотрудники, особенно в молодом возрасте, начинают рассматривать предприятие как некое временное место, откуда со временем они планируют перейти с освоенными знаниями, умениями и навыками в другую, часто конкурирующую организацию. Мотив успеха, выступающий регу-

лятором поведения человека, может пониматься им в ситуации внутренней конкуренции утилитарно, как исключительно рост в карьере, заработной плате. Каждый начинает рассматривать предприятие как некое временное место, откуда со временем человек перейдет со своими знаниями, умениями и навыками в другое предприятие. Как показывают исследования, на рынке труда у большинства соискателей наблюдается ожидание найти сильное и динамично развивающееся предприятие, работать в коллективах с благоприятным социально-психологическим климатом, а не в организациях, где работник рассматривает другого как конкурента. В конкурентной борьбе предприятия наносят друг другу ущерб. Если речь идет о предприятии как закрытой системе, то оно рассматривается как «черный ящик», т.е. что там внутри творится – это дело собственника. Но предприятие всегда взаимодействует с внешней средой, обмениваясь ресурсами, выступает как целевая социальная общность, имеющая демографическую, профессионально-квалификационную, неформальную структуру, подверженную экономическому, социально-культурному влиянию как извне, так и внутреннего климата, в котором отражены страхи и опасения людей потерять работу, снижения доходов из-за ухудшения позиции предприятия на рынке. Сотрудники, конечно, могут найти рабочее место на другом предприятии, но оно тоже может стать неконкурентоспособным. Чем больше предприятий открывается в одной отрасли, тем больше возможностей для людей трудоустройства, но усиливается и опасность ухудшения условий труда, экономического положения занятых на предприятиях, например, торговых, сервисных, где реальная зарплата не растет, рабочий день не нормирован, и работники зачастую вынуждены за свой счет возмещать сумму убытков, нанесенных потребителями товаров. Это все невидимые убытки, непроизводственные затраты, которые несут работники и менеджмент предприятия. Формирование СОК позволит улучшить внутреннюю социальную среду, организационный климат предприятия.

Для улучшения ситуации на конкурентном рынке есть два направления. Первое – договоренность предприятий о разделе рынка на доли. Второе – регулирование количества конкурирующих предприятий с учетом плотности населения территории, качества оказываемых услуг, состояния трудовых ресурсов (количество конфликтов, уровень заработной платы и т.д. возможности по удовлетворению потребностей населения). Второе направление позволяет формировать социально ориентированную конкурентную политику, не теряя при этом достоинства конкуренции. При этом взаимодействие предпринимателей с органами власти является надежным фундаментом для повышения эффективности развития конкурентных процессов. Но это взаимодействие само по себе не происходит. Должны быть субъекты, управляющие взаимодействием, организующие информационное обеспечение, способствующее совместному генерированию идей развития партнерства в этой области.

Первое направление затруднительно реализовать. Второе направление связано с мониторингом состояния конкурентной среды на региональном рынке.

В связи с этим предлагается подход, позволяющий рассматривать управление СОК на основе концепции территориального маркетинга (ТМ), позволяющей объединить деятельность органов власти, потребителей, общественные и коммерческие организации, предпринимателей. При этом предлагается решение проблемы в комплексе с учетом управления персоналом предприятий, включая маркетинг персонала, эффективность использования которого является залогом успешности самого предприятия и экономики региона в целом. Теоретические и практические вопросы территориального маркетинга нашли достаточно широкое раскрытие в научной литературе [29–35].

Отличием маркетинга как функции управления предприятием от территориального маркетинга является то, что маркетинг нацелен на коммерческие интересы предприятия и определенного сегмента рынка. В реализации функции ТМ участвуют все предприятия, потребители, находящиеся на данной территории. Целью ТМ является развитие экономики, социально-культурной сферы, экологии территории, максимально удовлетворяющей потребности населения. Это соотносится с системным подходом, который рассматривает предприятия данной территории как социально-экономическую подсистему. И чем сильнее каждая подсистема, тем жизнеспособнее вся система. Здесь недопустимо стихийное регулирование. Конечно, конкуренции присущи определенные достоинства и недостатки. Необходимо исследовать процессы конкуренции между предприятиями, происходящие на территории, а их регулирование государственными и региональными организациями осуществлять с помощью инструментов ТМ. Социальная ориентированность конкуренции достигается посредством управления. В противном случае конкуренция может стать разрушительной для экономики территории, привести к разорению предприятий, влекущему за собой безработицу, снижению доходов населения, сжиманию потребительского спроса.

Функция ТМ должна быть нормативно закреплена за региональными органами власти. Они должны обеспечивать бизнес соответствующей информацией для успешности производственной и коммерческой деятельности. Например, выбор локации, где предприятие сможет оптимальным образом осуществлять хозяйственную деятельность (маркетинг торговых точек, определение на основе расчета плотности населения прибыльных мест, затем открытие необходимого количества торговых предприятий). Например, пекарни. Их открывается слишком много в одном месте. Маркетологи могут исследовать территорию города и определить, где не хватает таких пекарен, при этом надзорные органы должны проверять качество работы. Маркетологи могут составить карту потребности территории в тех или иных предприятиях и помогать бизнесменам в их открытии. Тем самым ТМ призван выполнять социальную

функцию, состоящую в создании благоприятного предпринимательского климата на исследуемой территории.

Неолиберализм провозглашает свободу субъектов рыночной экономики. Но свобода должна заканчиваться там, где начинает возникать ущерб для другого субъекта или для самого субъекта. Свободную конкуренцию можно поддерживать до тех пор, пока это не начнет наносить ущерб субъектам рыночных отношений, т.е. угрожать массовой потерей рабочих мест, разорением успешно работающих предприятий и продажей их активов за бесценок. Необходим постоянный государственный контроль за деятельностью предприятий на основе результатов проведенных маркетинговых исследований рынков различных отраслей. Государство призвано снижать остроту конкурентной борьбы между агентами рыночной экономики и более тесно сотрудничать с ними.

Предприятия не должны мешать друг другу, как это бывает при слишком жесткой конкуренции. Особенно эта ситуация ярко проявляется в торговле, транспортных перевозках, общественном питании и т.д. Жесткая конкуренция отражается на настроении работников организации, порождая стрессовые перегрузки из-за постоянных переработок, возникающих на фоне оптимизации численности работников, а также на качестве производимого продукта, снижаемого для уменьшения его себестоимости. Также получают ущерб потребители продукции и услуг предприятий, находящихся в условиях жесткой конкуренции, вследствие недобросовестных в этическом плане практик торговли. Несомненно, наличие большого числа конкурирующих предприятий одной отрасли позволяет потребителям приобретать товары и пользоваться услугами со значительными скидками.

Из-за неконтролируемой конкуренции получают ущерб и предприятия в целом, и индивидуально каждый работник, и потребители, а значит, и экономика региона в целом. Государству необходимо планировать количество предприятий и критерии, согласно которым разрешать деятельность предприятий в данной отрасли, а также выбрать такой стиль руководства агентами рыночной экономики, который бы максимально соответствовал ситуации. В данном случае можно говорить о плановом подходе к развитию конкуренции. При плановом подходе осуществляется развитие инфраструктуры под руководством государства и целенаправленное «заполнение» соответствующего сектора различными экономическими субъектами в соответствии со сложившимися условиями. Используется также и рыночный подход, позволяющий бизнесу самостоятельно решать, какие свободные ниши и какие секторы экономики заполнять.

Оба подхода могут использоваться в соответствии с континуумом, представленным на рис. 1. Здесь изображен континуум для выбора подхода к руководству деятельностью агентов рыночной экономики. Крайние положения

континуума неэффективны, они вызывают непроизводительные затраты в экономике (правое положение) и возникновение неудовлетворенного спроса населения, что влияет на качество их жизни (левое положение). Для выбора адекватного подхода к руководству деятельностью предприятия необходимо учитывать сложившуюся ситуацию. Для этого необходимо проанализировать следующие факторы: наличие позиции социальной ответственности у предпринимателей; соблюдение законодательных норм; владение необходимыми компетенциями (корпоративного знания) для организации соответствующего бизнеса; внутренние и внешние угрозы для страны и региона.

В зависимости от факторов, действующих на рынках, государственные, региональные и муниципальные органы управления страны могут использовать тот или иной подход (см. рис. 1). Подходы к управлению, используемые по отношению к бизнесу, могут быть разными для разных отраслей, т.е. где-то близкий к плановому, а где-то и к рыночному. Даже в одной отрасли при регулировании деятельности бизнеса может быть использован плановый подход по отношению к одним предприятиям и рыночный – для других. Все определяется социально-экономической политикой государства.

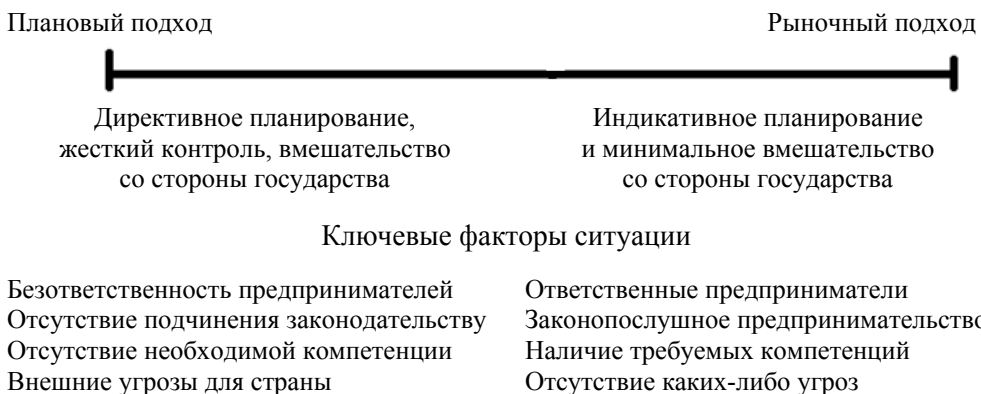


Рис. 1. Континуум по выбору подходов к управлению конкуренцией

При этом ключевые факторы, представленные на рис. 1, можно отнести к трудно управляемым, их необходимо только учитывать. Существует также фактор, который не представлен на рис. 1. Это количество конкурирующих между собой предприятий. Их количеством необходимо управлять.

Чем больше родственных предприятий на рынке, т.е. занимающихся изготовлением одинаковой продукции или оказанием услуг, тем сложнее осуществлять государственный контроль за их деятельностью, поэтому тем больше нарушений предприятия себе позволяют. Например, франчайзеры дают определенные квоты для передачи лицензий предпринимателям (франчайзи) для открытия предприятий на рынке, ограниченном размерами района. Например,

между магазинами одного франчайзера расстояние не больше 50 метров. Один из магазинов разоряется. В данном случае государственным органам необходимо осуществлять административное регулирование и контроль. Неравномерное распределение торговых предприятий, без учета плотности проживаемого населения ведет к конкуренции между предприятиями одной сети. Это незаметно ведет к ухудшению имиджа данной сети вообще. Потребитель видит и удивляется, как руководство могло расположить, например, торговые предприятия одной сети на расстоянии меньше 50 метров? Это кажется настолько безответственным по отношению к персоналу магазина. Как работники этих двух магазинов одной сети будут выживать? Необходимо системно подходить к решению задачи равномерного распределения предприятий, учитывая плотность населения и количество уже работающих торговых предприятий, рассчитать точное количество предприятий, которые можно открыть. Это еще раз подтверждает необходимость государственного контроля за деятельностью частных предприятий.

Регулирование конкуренции должно осуществляться антимонопольной службой. Именно в региональных управлениях целесообразна организация отдела маркетинга или территориального маркетинга, который на основе изучения соответствующего рынка может рекомендовать предпринимателям свободные ниши, дабы избежать жесткой конкуренции. Маркетологи должны комплексно изучать отрасли и предлагать предпринимателям виды деятельности, которые востребованы на рынке (например, объемов продукции и услуг недостаточно для такого количества потребителей в такой-то отрасли), т.е. нужно планировать деятельность отрасли. Нельзя эту функцию отдавать на произвол рынку или, как писали классики экономической теории, «невидимой руке рынка» (А. Смит).

Конечно, без всякого сомнения, чем больше предприятий в отрасли, тем больше выигрыш у покупателей за счет скидок или снижения цен на продукты. Снижается ущерб потребителей из-за неудовлетворенного спроса в товарах и необходимых услугах. А чем меньше предприятий в отрасли, тем меньше может быть продаваемого товара, потребители могут приобретать меньше, за счет чего увеличивается ущерб в результате снижения качества жизни.

Таким образом, при малом количестве предприятий выше цены и это ведет к неудовлетворенному спросу (люди перестают покупать вообще или приобретают что-то только в крайних случаях), который мешает развитию экономики в целом (падение жизненного уровня населения за счет переплаты за товары и услуги). В данном случае убытки покупателей состоят в том, что они нужный товар покупают в несколько раз дороже, т.е. если от завышенной цены вычесть истинную цену товара, то получаемая разница и есть ущерб для потребителя, в результате это ведет к ухудшению экономики страны в целом, так как потребитель не может приобрести продукты предприятий уже других

отраслей. Поэтому им трудно организовать сбыт своего товара, доходы падают и нет возможности для развития. Этот вид ущерба обозначим как $У_n$.

Рассмотрим другую зависимость: чем больше предприятий в отрасли, тем больше ущерб наносится экономике и экологии в целом за счет кризиса перепроизводства $У_э$, а также можно сказать, что происходит перерасход различных видов ресурсов (энергии, материалов, финансов и т.д.) или неэффективное использование ресурсов (теряется квалификация человека из-за закрытия предприятия, сокращений (оптимизации), здоровье (возникновение стрессов), потери в стаже, которые ведут к низкой величине пенсии. При большом количестве предприятий возникает острая конкурентная борьба, и это может привести к отсутствию предприятий с хорошей историей, репутацией. При перенасыщенных конкурентами рынках происходит мошенничество (нездоровая конкуренция), например, производителями могут быть использованы вредные комплектующие (мебель). Потребители могут получить вред для своего здоровья из-за некачественного, но дешевого товара. Здесь следует также сказать о том, что продажа некачественного товара ведет к ухудшению репутации предприятия, что ведет к падению доходов в перспективе. Также можно выделить ущерб, заключающийся в том, что отсутствие стабильно работающих предприятий (происходит так называемая оптимизация численности персонала, ведущая к ненормированному использованию трудовых сил человека) ведет к моральному ущербу населения, так как отсутствуют постоянные доходы, а это влияет на атмосферу в семье и т.д.

Для того чтобы не было кризиса перепроизводства, слишком жесткой конкуренции между предприятиями одной отрасли, неудовлетворенного спроса населения, государство должно регулировать количество функционирующих предприятий в ней. Государству необходимо планировать их количество и разрабатывать критерии допуска предприятий к работе в отрасли.

Исходя из вышесказанного предлагается следующий критерий для оценки оптимального количества конкурирующих предприятий – суммарный экономический ущерб $У$, представленный формулой

$$У = У_n + У_э. \quad (1)$$

Чем выше величина $У$, тем хуже способность предприятий отрасли конкурировать и развиваться. Критерий (1) состоит из двух составляющих: ущерб из-за неудовлетворенного спроса в товарах и необходимых услугах $У_n$; ущерб $У_э$, наносимый экономике и экологии за счет кризиса перепроизводства, перерасхода различных видов ресурсов или неэффективного использования ресурсов.

Таким образом, в зависимости от отрасли количество предприятий может быть разным, но самое главное – оно должно быть оптимальным или близким к оптимальному. Оптимальное значение можно определить, строя графическую модель (рис. 2).

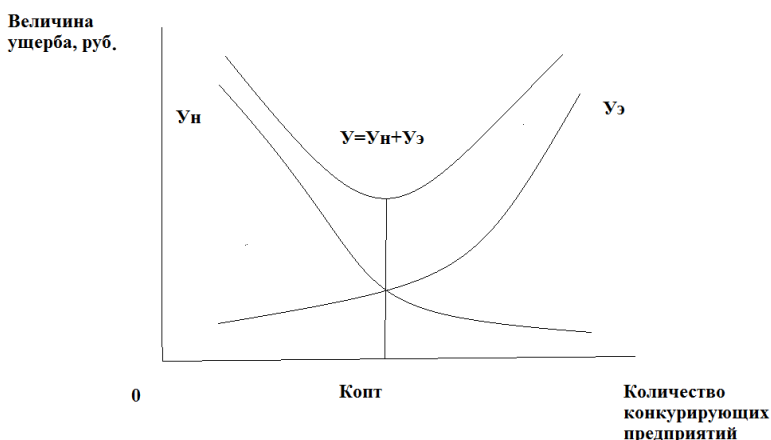


Рис. 2. Графическая модель оценки оптимального количества конкурентов в отрасли

В отрасли должно быть оптимальное количество предприятий, а с учетом дополнительного числа факторов – рациональное. Рациональное количество предприятий должно быть близким по величине к оптимальному, которое позволяет им нормально функционировать и минимизировать ущербы, описанные выше. При этом необходимо отметить такой параметр, как плотность населения R на данной территории, который будет влиять на оптимальное количество предприятий, представляющих отрасль (рис. 3).

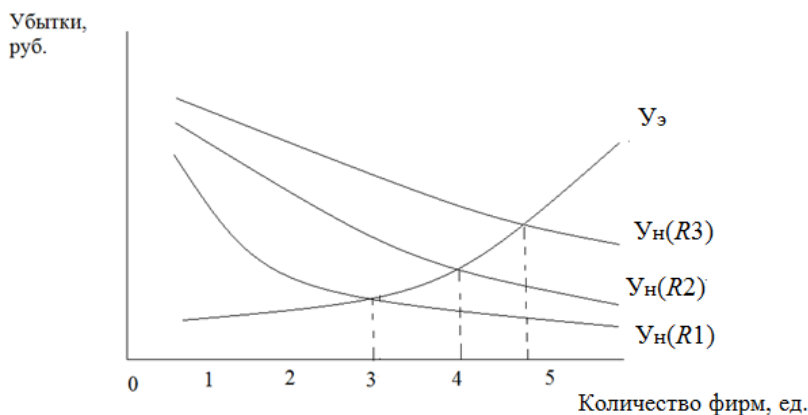


Рис. 3. Графическая модель оценки оптимального количества конкурирующих фирм при параметрах R_1, R_2 и R_3

На рис. 3 представлены параметрические зависимости $U_n(R_1), U_n(R_2), U_n(R_3)$. Параметр плотность населения R_3 имеет большее значение, чем R_1 и R_2 , поэтому параметрическая зависимость $U_n(R_3)$ расположена выше зависимостей $U_n(R_1)$ и $U_n(R_2)$, т.е. количество предприятий, которые могут удовлетворять потребности потребителей, должно быть больше.

Для каждого значения плотности населения какой-то территории определяется свое оптимальное количество предприятий. На рис. 3 видно, что оптимальное количество предприятий, при котором сумма убытков $У_n$ и $У_э$ примет минимальное значение при плотности населения R_3 , равно примерно 5. При плотности населения R_2 количество предприятий равно примерно 4, а при R_1 равно примерно 3.

Учитывая действие в разных отраслях различных факторов, необходимо выбрать соответствующий ситуации подход к управлению, т.е. близкий к плановому с элементами рыночного или близкий к рыночному. Далее, руководствуясь выбранным подходом к управлению, оценив плотность населения, оценив количество родственных (конкурирующих) предприятий на определенных территориях, их экономико-географическое положение по отношению друг к другу, определить является ли существующее количество предприятий оптимальным. Если оно не является оптимальным, то произвести расчет и с учетом предложенных выше критериев довести их до оптимального количества, используя конкурсный механизм. При этом необходимо отслеживать их экономико-географическое положение по отношению друг к другу.

Использование принципа оптимизации при определении количества предприятий на рынке позволит настроить механизм обратной связи между конкурирующими предприятиями и государственными органами, что создает основу для того чтобы избежать экономических кризисов. При этом предприятия вольно или невольно будут следовать общей экономической политике страны. Настроить механизм обратной связи целесообразно посредством внедрения в организационную структуру территориальных антимонопольных служб отделов территориального маркетинга, объединяющих усилия государственных органов, бизнеса, общественных организаций и населения территории в деле обеспечения роста экономики региона и страны.

Таким образом, роль концепции территориального маркетинга возрастает в партисипативном управлении развитием социально ориентированной конкуренции в целях положительного воздействия на устойчивое развитие экономики региона и страны.

Список литературы

1. Задорожнюк И.Е., Лепский В.Е. Рефлексивные процессы и управление // Философские науки. – 2007. – № 12. – С. 136–142.
2. Радаев В.В. Социология рынков: к формированию нового направления. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2003. – 328 с.
3. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов: пер. с англ. – М.: Эксмо, 2009. – 956 с.
4. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / пер. с нем. В.С. Автономов, М.С. Любский, А.Ю. Чепуренко; пер. с англ. В.С. Автономов [и др.]. – М.: Эксмо, 2007. – 861 с.

5. Агранович В.Б. Социальные технологии управления как проявление инноваций в транзитивном обществе // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2008. – Т. 312, № 6. – С. 114–118.

6. Добренков В.И., Жабин А.П., Афонин Ю.А. Современные механизмы управления социальными изменениями. – М.: Альма Матер: Академический Проект, 2012. – 281 с.

7. Зборовский Г.Е., Костина Н.Б. Социология управления. – М.: Гардарики, 2004. – 270 с.

8. Иванов В.Н., Патрушев В.И. Социальные технологии. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Муниципальный мир, 2004. – 488 с.

9. Тихонов А.В. Социология управления. – Изд. 2-е, доп., и перераб. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2007. – 472 с.

10. Тощенко Ж.Т. Социология управления. – М.: Центр социального прогнозирования и маркетинга, 2011. – 300 с.

11. Социальные аспекты развития конкуренции: моногр. / А.А. Варызгина, Н.Н. Ивашиненко, А.В. Куликова [и др.]; НИСОЦ. – Нижний Новгород, 2020. – 186 с.

12. Теодорович М.Л., Окшин В.В. Социально ориентированная конкурентная политика // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Социальные науки. – 2017. – № 4 (48). – С. 98–108.

13. Кузьминова Н.В., Стегний В.Н. Ориентация на инновационную деятельность пермских предпринимателей // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2019. – № 2. – С. 122–135.

14. Рушева А.В. Социальная ответственность бизнес-решений // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2019. – № 1. – С. 85–99.

15. Бикметов Е.Ю., Назаров Т.З. Социальная идентичность малого бизнеса в России: утрата политической индифферентности // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Социальные науки. – 2021. – № 3 (63). – С. 62–68.

16. Шпилев Д.А., Данилова Л.С. Социальная ответственность бизнеса в оценках предпринимателей Нижегородского региона // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2021. – № 4. – С. 141–154.

17. Burgelman R.A. Corporate Entrepreneurship and Strategic Management: Insights from a Process Study // Management Science. – 1983. – No. 29. – P. 1349–1364.

18. Peneder M. Three short notes on Schumpeter: entrepreneurship, venture finance, and competition // Вестник Пермского национального исследовательско-

го политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2015. – № 4. – С. 8–18.

19. Bernardes A. Implementation of a Participatory Management Model: Analysis from a Political Perspective // *Journal of Nursing Management*. – 2015. – No. 23 (7). – P. 888–897.

20. Designing Public Participation Processes / J.M. Bryson, K.S. Quick, C.S. Slotterback, B.C. Crosby // *Public Administration Review*. – 2013. – No. 73. – P. 23–34.

21. Ledwith M., Springett J. *Participatory Practice: Community-based Action for Transformative Change*. – Bristol University Press, Policy Press, 2010. – 264 p.

22. Партиципаторный подход в повышении качества жизни населения / под ред. Н.Н. Ивашиненко; Нац. исслед. Нижегород. гос. ун-т. – Нижний Новгород; М., 2013. – 268 с.

23. О защите конкуренции [Электронный ресурс]: Федер. закон от 26.07.2006 г. № 135-ФЗ. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/ (дата обращения: 20.08.2022).

24. Об основных направлениях государственной политики по развитию конкуренции [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 21.12.2017 г. № 618. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/42622> (дата обращения: 20.08.2022).

25. О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 г. [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204. – URL: <https://base.garant.ru/71937200/> (дата обращения: 20.08.2022).

26. Об утверждении Стратегии пространственного развития до 2025 года [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 г. № 207-р. – URL: <https://base.garant.ru/72174066/> (дата обращения: 20.08.2022).

27. Об утверждении стандарта развития конкуренции в субъектах РФ [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства РФ от 17.04.2019 г. № 768-р. – URL: https://base.garant.ru/72228754/#block_1000 (дата обращения: 20.08.2022).

28. Об утверждении единой методики мониторинга состояния и развития конкуренции на товарных рынках субъекта Российской Федерации [Электронный ресурс]: Приказ Минэкономразвития России от 11 марта 2020 г. № 130 – URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/68bdf83528d7af8fbedfb703b684ac30/11032020_130.pdf (дата обращения: 20.08.2022).

29. Гатиятуллина Д.А. Территориальный маркетинг: теоретико-методологические основы исследования // *Вестник экономики, права и социологии*. – 2010. – № 4. – С. 157–159.

30. Дороговцев А.П., Амелин Д.Е. Территориальный маркетинг: новая идеология или адаптация корпоративного опыта? // *Практический маркетинг*. – 2006. – № 6 (112). – С. 5–9.

31. Нагапетьянц Н.А., Исаенко Е.В. Территориальный маркетинг // *Вестник Академии*. – 2013. – № 2. – С. 51–55.

32. Ниедомюсль Т., Йонассон М. К теории территориального маркетинга // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2013. – № 2. – С. 152–159.

33. Реброва Н.П., Седельников В.М. Концептуальные аспекты формирования и развития территориального маркетинга // Вестник Омского университета. Экономика. – 2013. – № 4. – С. 125–129.

34. Сачук Т.В. Территориальный маркетинг. – СПб.: Питер, 2009. – 256 с.

35. Lucarelli A., Berg P.O. City Branding: a State-of-the-art Review of the Research Domain // Journal of Place Management and Development. – 2011. – Vol. 4, no. 1. – P. 9–27.

References

1. Zadorozhniuk I.E., Lepskii V.E. Refleksivnye protsessy i upravlenie [Reflexive processes and management]. *Filosofskie nauki*, 2007, no. 12, pp. 136–142.

2. Radaev V.V. Sotsiologiya rynkov: k formirovaniu novogo napravleniia [Sociology of markets: Towards the formation of a new research avenue]. Moscow, HSE, 2003, 328 p.

3. Smith A. An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations (Russ. ed.: Smit A. Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva narodov. Moscow, Eksmo, 2009, 956 p.).

4. Schumpeter J.A. Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung (Russ. ed.: Shumpeter I. Teoriia ekonomicheskogo razvitiia. Kapitalizm, sotsializm i demokratiia. Moscow, Eksmo, 2007, 861 p.).

5. Agranovich V.B. Sotsial'nye tekhnologii upravleniia kak proiavlenie innovatsii v tranzitivnom obshchestve [Social technologies of management as a display of innovations in transitive society]. *Izvestiia Tomskogo politekhnicheskogo universiteta. Inzhiniring georesursov*, 2008, vol. 312, no. 6, pp. 114–118.

6. Dobren'kov V.I., Zhabin A.P., Afonin Iu.A. Sovremennye mekhanizmy upravleniia sotsial'nymi izmeneniami [Modern mechanisms for managing social changes]. Moscow, Al'ma Mater, Akademicheskii Proekt, 2012, 281 p.

7. Zborovskii G.E., Kostina N.B. Sotsiologiya upravleniia [Sociology of management]. Moscow, Gardariki, 2004, 270 p.

8. Ivanov V.N., Patrushev V.I. Sotsial'nye tekhnologii [Social technologies]. 2nd ed. Moscow, Munitsipal'nyi mir, 2004, 488 p.

9. Tikhonov A.V. Sotsiologiya upravleniia [Sociology of management]. 2nd ed. Moscow, Kanon, Reabilitatsiia, 2007, 472 p.

10. Toshchenko Zh.T. Sotsiologiya upravleniia [Sociology of management]. Moscow, Center for Social Forecasting and Marketing, 2011, 300 p.

11. Varyzgina A.A., Ivashinenko N.N., Kulikova A.V. Sotsial'nye aspekty razvitiia konkurentsii [Social aspects of the development of competition]. Nizhny Novgorod, Research sociological center, 2020, 186 p.

12. Teodorovich M.L., Okshin V.V. Sotsial'no orientirovannaia konkurentnaia politika [Socially oriented competition policy]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Sotsial'nye nauki*, 2017, no. 4 (48), pp. 98–108.

13. Kuz'minova N.V., Stegnii V.N. Orientatsiia na innovatsionnuiu deiatel'nost' permskikh predprinimatelei [Orientation to innovations of Perm entrepreneurs]. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2019, no. 2, pp. 122–135.

14. Rusheva A.V. Sotsial'naia otvetstvennost' biznes-reshenii [Social responsibility of business solutions]. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2019, no. 1, pp. 85–99.

15. Bikmetov E.Iu., Nazarov T.Z. Sotsial'naia identichnost' malogo biznesa v Rossii: utrata politicheskoi indifferentnosti [Social identity of small business in Russia: Escape from political indifference]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Sotsial'nye nauki*, 2021, no. 3 (63), pp. 62–68.

16. Shpilev D.A., Danilova L.S. Sotsial'naia otvetstvennost' biznesa v otsenkakh predprinimatelei Nizhegorodskogo regiona [Social responsibility of business as assessed by entrepreneurs of Nizhny Novgorod oblast]. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2021, no. 4, pp. 141–154.

17. Burgelman R.A. Corporate entrepreneurship and strategic management: Insights from a process study. *Management Science*, 1983, no. 29, pp. 1349–1364.

18. Peneder M. Three short notes on Schumpeter: Entrepreneurship, venture finance, and competition. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2015, no. 4, pp. 8–18.

19. Bernardes A. Implementation of a participatory management model: Analysis from a political perspective. *Journal of Nursing Management*, 2015, no. 23 (7), pp. 888–897.

20. Bryson J.M., Quick K.S., Slotterback C.S., Crosby B.C. Designing public participation processes. *Public Administration Review*, 2013, no. 73, pp. 23–34.

21. Ledwith M., Springett J. Participatory practice: Community-based action for transformative change. Bristol University Press, Policy Press, 2010, 264 p.

22. Partisipatornyi podkhod v povyshenii kachestva zhizni naseleniia [Participatory approach to solving problems of the population]. Ed. N.N. Ivashinenko. Nizhny Novgorod, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Moscow, 2013, 268 p.

23. O zashchite konkurentsii [On the protection of competition]. Federal Law dated 26.07.2006 No. 135-FZ, available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/ (accessed 20.08.2022).

24. Ob osnovnykh napravleniiakh gosudarstvennoi politiki po razvitiu konkurentsii [About the main directions of the state policy on the development of competition]. Decree of the RF President dated 21.12.2017 No. 618, available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/42622> (accessed 20.08.2022).

25. O natsional'nykh tseliakh i strategicheskikh zadachakh razvitiia RF na period do 2024 g. [On the national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024]. Decree of the RF President dated 07.05.2018 No. 204, available at: <https://base.garant.ru/71937200/> (accessed 20.08.2022).

26. Ob utverzhenii Strategii prostranstvennogo razvitiia do 2025 goda [On the approval of the Spatial Development Strategy until 2025]. Order of the RF Government dated 13.02.2019 No. 207-r., available at: <https://base.garant.ru/72174066/> (accessed 20.08.2022).

27. Ob utverzhenii standartov razvitiia konkurentsii v sub"ektakh RF [On the approval of the standard for the development of competition in the subjects of the Russian Federation]. Order of the RF Government dated 17.04.2019 No. 768-r., available at: https://base.garant.ru/72228754/#block_1000 (accessed 20.08.2022).

28. Ob utverzhenii edinoi metodiki monitoringa sostoiianiia i razvitiia konkurentsii na tovarnykh rynkakh sub"ekta Rossiiskoi Federatsii [On approval of the unified methodology for monitoring the state and development of competition in the commodity markets of the subject of the Russian Federation]. Order of the RF Ministry of Economic Development dated 11.03.2020 No. 130, available at: https://www.economy.gov.ru/material/file/68bdf83528d7af8fbbedfb703b684ac30/11032020_130.pdf (accessed 20.08.2022).

29. Gatiatullina D.A. Territorial'nyi marketing: teoretiko-metodologicheskie osnovy issledovaniia [Territorial marketing: Theoretical and methodological basis of research]. *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii*, 2010, no. 4, pp. 157–159.

30. Dorogovtsev A.P., Amelin D.E. Territorial'nyi marketing: novaia ideologiya ili adaptatsiia korporativnogo opyta? [Territorial marketing: New ideology or adaptation of corporate experience?]. *Prakticheskii marketing*, 2006, no. 6 (112), pp. 5–9.

31. Nagapet'iants N.A., Isaenko E.V. Territorial'nyi marketing [Territorial marketing]. *Vestnik Akademii*, 2013, no. 2, pp. 51–55.

32. Niedomysl T., Jonasson M. Towards a theory of place marketing (Russ. ed.: Niedomysl' T., Ionasson M. K teorii territorial'nogo marketinga. *Marketing i marketingovye issledovaniia*, 2013, no. 2, pp. 152–159).

33. Rebrova N.P., Sedel'nikov V.M. Kontseptual'nye aspekty formirovaniia i razvitiia territorial'nogo marketinga [The conceptual aspects of formation and development of territorial marketing]. *Vestnik Omskogo universiteta. Ekonomika*, 2013, no. 4, pp. 125–129.

34. Sachuk T.V. Territorial'nyi marketing [Territorial marketing]. St. Petersburg, Piter, 2009, 256 p.

35. Lucarelli A., Berg P.O. City branding: A state-of-the-art review of the research domain. *Journal of Place Management and Development*, 2011, vol. 4, no. 1, pp. 9–27.

E.Yu. Bikmetov, L.R. Amirkhanova

MANAGING SOCIALLY ORIENTED COMPETITION BASED ON TERRITORIAL MARKETING

The existing system of competition development management in the regions needs to be transformed into a socially oriented competition management system by including enterprises, entrepreneurs, the population, public and non-profit organizations on the basis of territorial marketing.

The object of the study is socially oriented competition in territorial markets. The subject of the research is territorial marketing as a concept and method of managing socially oriented competition. The article provides a methodological study of the problem of the development of socially oriented competition based on territorial marketing: the principles and functions of participatory management are formulated; tools for regulating and evaluating the development of socially oriented competition are developed. The following principles of participatory management are proposed: joint discussion by authorities with enterprises, entrepreneurs, public and non-profit organizations and partnership participation in solving issues related to the development of a system of socially oriented competition; trust in each other; transparency of regulatory procedures; manageability; flexibility; cost-effectiveness.

The authors substantiate and propose an organizational solution to the problem of competition development based on participatory principles of managing the interaction of state bodies and agents of the market economy in the form of the introduction of territorial marketing departments into the organizational structure of antimonopoly bodies. The functions and types of support for these divisions are presented: interdisciplinary research support for competition regulation, including the study of the regional and foreign market, the development of new techniques and the improvement of existing ones; information support, containing the collection of data on participants in competitive relations, consumers, their processing, analysis; financial support with justification, planning and obtaining resources for carrying out work on the study of the territory; material and technical resource support; organizational support for the activities of the authority, including the development of a regulatory framework, management structure, personnel policy.

The factors of choice for government agencies of approaches to managing the development of socially oriented competition are determined. The development of this problem involves the consideration of intra-organizational problems of competing enterprises, manifested in the form of competition at the interpersonal level, which leads to various types of losses both for employees and for the enterprise and the regional economy. The tools for a systematic solution to the problem of reducing the severity of competition in the industry and ensuring the effective functioning of enterprises are proposed. The toolkit is based on an assessment of the optimal number of competing enterprises in one industry based on minimizing a criterion consisting of the sum of two variables: losses due to unsatisfied demand for goods and necessary services; losses caused to the economy and the environment due to the crisis of overproduction, overspending of various types of resources or their inefficient use.

Keywords: competition in industries, socially oriented competition, participatory management, territorial marketing, marketing units in territorial executive authorities, losses, competition assessment tools.

Liliya R. Amirkhanova – Doctor of Economics, Professor, Department of Digital Technologies in Economics and Management, Ufa State Aviation Technical University, e-mail: nfs_kamil@mail.ru.

Evgeny Yu. Bikmetov – Doctor of Sociology, Professor, Department of Digital Technologies in Economics and Management, Ufa State Aviation Technical University, e-mail: bicprof@mail.ru.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Амирханова, Л.Р. Управление социально ориентированной конкуренцией на основе территориального маркетинга / Л.Р. Амирханова, Е.Ю. Бикметов // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 156–174.

Please cite this article in English as:

Amirkhanova L.R., Bikmetov E.Yu. Managing socially oriented competition based on territorial marketing. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 156-174 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.13

УДК 001.895

А.А. Носков

ТЕОРИЯ ИННОВАЦИЙ В ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕТРОСПЕКТИВЕ

Статья посвящена истории развития теории инноваций. В ней представлен аналитический обзор различных концепций развития новшеств, описан вклад каждого научного направления в формирование теории инновационной экономики.

Поскольку понятие «инновация» – категория не только экономическая, в статье раскрыт историко-философский аспект появления теории инноваций, начиная с Античности и заканчивая современными философскими идеями, а также истоки формирования теории инновационных процессов в экономике.

Вплоть до конца XIX в. инновации часто рассматривались учеными в качестве элемента экономического развития, но серьезных исследований роли инноваций не было.

В эволюции теории инноваций отчетливо прослеживаются три этапа. На первом этапе ее формирования в работах Й. Шумпетера и преимущественно отечественных ученых были заложены основы этой теории, очерчено проблемное поле инноватики, сформулированы первые дефиниции. На втором и третьем этапах развития теории инноваций происходит детализация базовых идей, формулируются такие понятия, как «национальная инновационная система», «региональная инновационная система», возникают новые подходы к классификации инноваций. Кроме того, параллельно с исследованиями циклического развития экономики были открыты новые волны инноваций, выявлена их корреляция с циклами деловой активности, а также изучен экономический механизм осуществления инновационной деятельности с учетом специфики колебаний инноваций в разных странах.

Ключевые слова: *инновации, творчество, цикл, национальная инновационная система, технологический уклад.*

Историко-философский аспект возникновения инновационной теории. Исторически изучение инноваций опирается на философское толкование процесса творчества. Первоначально интерес ученых вызывали источники творчества человека, но не обсуждалось практическое применение новшеств. Причин этому несколько. Это и низкий уровень развития человеческой цивилизации, и очень незначительная доля креативности в деятельности людей, и недостаток глубоких знаний о природе творчества.

С развитием знаний человека о мире менялось представление о божественной природе творчества. Человек в творческом процессе постепенно переставал быть только исполнителем, его личные стремления, его растущая ответственность за успех своего труда, влияние социума стали восприниматься учеными как значимые факторы. В результате изучение реализации обществом новых изобретений стало отдельным направлением и потребовало своей методологии.

© Носков А.А., 2022

Носков Алексей Александрович – канд. экон. наук, доцент кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», доцент кафедры экономики ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»; e-mail: noskov.alexey01@gmail.com.

В античной философии творчество ставилось в зависимость от высших сил. Человек созидающий был только исполнителем воли богов, поэтому в античный период каких-либо попыток поиска путей практического использования новых идей не предпринималось.

Божественной считала природу творческой активности человека и христианская философия периода Средневековья. Лишь в эпоху Возрождения, с ее антропоцентризмом, светским характером культуры, творческая деятельность человека перестает восприниматься только как проявление божественного начала, и возникает вопрос об ответственности индивида за результат и использование плодов творчества в жизни.

Зарождение и развитие протестантизма, нового направления христианской философии, стало реальным шагом к пониманию значимости творческой деятельности для развития общества. Протестантская трудовая этика, предполагающая ведение коммерции как добродетельной формы деятельности, увеличивающей личный доход, содействовала творческому развитию в эпоху первоначального накопления капитала. Определение «Протестантская трудовая этика» было введено немецким социологом и философом Максимилианом Вебером. Теорию Вебера, изложенную в работах «Протестантская этика и дух капитализма» (1905 г.), «Хозяйство и общество» (1925 г.), можно считать основой анализа инновационной активности [1].

Философы Нового времени, такие как Френсис Бэкон, поднимали проблему освобождения человека-творца от давления церкви, государства и социума [2]. Философ-материалист Томас Гоббс подчеркивал огромную значимость творческого воображения.

Возникновение теории продуктивной мыслительной деятельности относится к расцвету немецкой классической философии и связано с именами И. Канта и Ф. Шеллинга. Тезис И. Канта о «продуктивной способности воображения» утвердил среди ученых понимание значимости практического воплощения творческих идей [3].

Важнейшая мысль Георга Вильгельма Фридриха Гегеля о том, что противоречие является двигателем развития, стала философским обоснованием изучения конфликтов, которые возникают при внедрении и использовании инноваций [4].

Во второй половине XIX – начале XX в. произошли глубокие изменения философских представлений о природе человека (философия жизни, экзистенциализм). С другой стороны, это время бурного развития физики, химии, инженерного дела. Эти процессы сформировали предпосылки для глубокого научного изучения закономерностей создания и внедрения инноваций.

Марксистская теория, основанная на принципе историзма и диалектико-материалистическом подходе, внесла свой вклад в развитие идей влияния научного прогресса на общество.

В современных философских идеях человек, с одной стороны, освобождается для продуктивной деятельности, а с другой, попадает в информацион-

но-технологическую кабалу. Исследование современных инновационных процессов основывается не только на понимании роли информации как философской категории, но и на анализе роли знаний в общественном развитии.

Понятие «инновация» категория не только экономическая. Оно относится к разряду всеобщих категорий. Исходя из этого философские взгляды мыслителей прошлого на природу творчества и практического воплощения новых идей чрезвычайно важны для понимания генезиса теории инноваций.

История создания теории инноваций в экономике. Несмотря на то, что процесс появления новшеств привлекал человечество очень давно, предметом пристального внимания ученых инновации стали лишь в начале XX в.

Основателем теории инноваций в экономике считается австрийский и американский экономист Йозеф Шумпетер. Тем не менее нельзя не отметить, что элементы теории инноваций отчасти были заложены его предшественниками.

Проблема инноваций как фактора развития экономики нашла свое отражение в трудах ученых уже в XVIII в. Французский философ, просветитель Жан Кондорсе в труде «Эскиз исторической картины прогресса человеческого разума» (1794 г.) писал о том, что развитие науки влияет на рост промышленности, а тот, в свою очередь, ускоряет научные открытия. И это взаимовлияние постоянно повторяется, совершенствуя человеческий род [5].

Основы анализа инновационных процессов зародились в недрах классической экономической школы. Один из самых ярких ученых экономист Адам Смит в работе «Исследование о природе и причинах богатства народов» (1776 г.) утверждал, что источником производительности труда служит его разделение. По Смиуту, увеличить количество работы позволяют ловкость каждого работающего, разделение сложного труда на самостоятельные простые операции и изобретение машин [6]. Модель успешного экономического роста, по мысли Адама Смита, наряду с разделением труда, производительностью и доходом предполагает механизацию и технический прогресс. Минус у А. Смита, как и у других классиков, только в одном: инновации для них фактор второстепенный, опосредованно, через повышение производительности труда, влияющий на экономический рост.

Среди первых исследователей инноваций, хотя самого термина еще не существовало, можно назвать английского экономиста классической школы Давида Рикардо (1772–1823). Эффект от внедрения изобретений он видел в открытии новых рынков и росте разделения труда. Анализируя все виды прогресса, ученый связывал с прогрессом техники стоимость работы. Рикардо первым заговорил о таких типах прогресса, как производство новой продукции, открытие новых рынков сбыта и ресурсов, новая организация производства. Позже эти типы прогресса раскрыл Й. Шумпетер. Анализ технического прогресса Давид Рикардо осуществлял в трех направлениях. Во-первых, он считал, что высокая зарплата подталкивает капитал замещать ручной труд рабочих машинами. Эта мысль была поддержана и развита Д. Хиксом (1904–

1989) и П. Самуэльсоном (1915–2009). Во-вторых, Давид Рикардо обратился к важной для современных исследователей проблеме технологической безработицы, проблеме, которую К. Маркс позднее развил в «Капитале». В-третьих, он утверждал, что изобретения, не ведущие к изменению производительности труда, не влияют на ставки процентов, производимые продукты и зарплату [7].

На многие идеи А. Смита и Д. Рикардо и сегодня опираются исследователи теорий и гипотез в сфере инноваций. Кроме того, на формирование теории инноваций оказали влияние работы классиков экономической теории Д.С. Милля и Ж.Б. Сэя.

О влиянии технологического прогресса на экономику писал К. Маркс. Как и большинство экономистов XIX в., он считал научно-технический прогресс лишь следствием, но не причиной развития производства.

По Марксу, основные средства труда используются 10–13 лет и являются основой производственного цикла. Обновление цикла, оживление инноваций и инвестиций, по мысли ученого, способствуют выходу экономики из кризиса. Более того, если во время кризиса и депрессии новшества развиваются скачкообразно, то в другие фазы экономического цикла их развитие замедляется.

Маркс считал, что на протяжении циклов средней длительности массово внедряется новое оборудование для новой продукции. Он связывал последующие изменения производственных отношений с массовыми технологическими совершенствованиями, изменяющими производительные силы [8]. Последователями Маркса в этом направлении стали А. Гельфанд и М. Туган-Барановский.

Кроме того, Маркс, проанализировав машинный труд при капитализме, предсказал еще в XIX в. появление и развитие новой формы материального, производительного труда, который насыщен научными знаниями. Он назвал этот труд научным или всеобщим трудом. Ученый писал: «Если процесс производства становится применением науки, то наука, наоборот, становится фактором, так сказать, функцией процесса производства» [9, с. 553].

Завершая разговор об истоках формирования теории инноваций, можно сказать, что до конца XIX в. инновации в том или ином виде рассматривались учеными как важная составляющая экономического развития, однако серьезных экономических исследований, касающихся их роли в обществе, пока не было.

Этапы формирования инновационной теории. Исследователи истории экономической мысли по-разному подходят к вопросу эволюции инновационной теории. Некоторые из них, например Е.Е. Склярова [10, с.165], рассматривают процесс формирования теории инноваций, исходя из того, какой вклад в ее развитие внесли представители разных направлений экономической мысли – меркантилисты, физиократы, классики, марксисты, неоклассики, институционалисты. Но дело в том, что специальное научное изучение инноваций начинается лишь с конца XIX – начала XX в. И большинство ученых рассматривают эволюцию инновационной теории в рамках временных периодов, начиная от-

счет с конца XIX в. Правда, временные рамки и отнесение того или иного ученого к определенному периоду достаточно условны. В формировании и развитии теории инноваций разные авторы выделяют три этапа. Отдельные ученые, например Н.Е. Бондаренко, К.А. Вареник, говорят еще о четвертом этапе [11, 12].

Первый этап (конец XIX в. – 1930 гг.). Началом первого этапа считается конец XIX в. Завершается этот период в 30-е гг. XX в. В это время зарождаются и формируются базовые принципы инновационной теории. Формирование основ инновационной теории очень тесно связано со становлением общей теории циклов. Основная идея этого периода: непрерывное циклическое движение, при котором подъем сменяется спадом, а после спада происходит подъем – это закономерность развития рыночной экономики, а главный, определяющий фактор ее развития – инновации.

Длинные волны, или большие циклы в экономике начали анализировать еще английские экономисты Х. Кларк и У.С. Джевонс в середине XIX в. Теория промышленных циклов, разработанная К. Марксом в 1860-е гг., дала ученым марксистского толка толчок к изучению феномена длинных волн.

В 1901 г. русский марксист И.Л. Гельфанд отмечал, что капиталистической эпохе свойственны длительные периоды спада и застоя. Одной из причин подъема рынка в начале XX в. ученый считал внедрение электричества.

Интересную для того времени теорию сформулировал в 1910 г. другой марксист, российский ученый М.И. Туган-Барановский (1865–1919). Он утверждал, что решающую роль в различных фазах промышленного цикла играют колебания инвестиций, а те неразрывно связаны с инновациями. Понимая и признавая значительную роль М.И. Туган-Барановского в формировании теории циклов, американский экономист Э. Хансен писал: «Господствуют над циклом и управляют им колебания размеров инвестиций; потребление же поднимается и падает в результате этих колебаний» [13]. Инвестиции обычно связаны с инновациями. В наследии М.И. Туган-Барановского очень важна идея о цикличности как внутреннем свойстве производственной системы.

Эта идея легла в основу «теории длинных волн» одного из ближайших учеников М.И. Туган-Барановского русского ученого Н.Д. Кондратьева (1892–1938). С Кондратьевым связано формирование фундаментальных основ теории инноваций. При этом сам Николай Кондратьев не занимался инновационными вопросами и в историю экономической мысли он вошел как автор концепции длинных экономических циклов, обосновавший с помощью эмпирических исследований действие «длинных волн» сроком от 40 до 60 лет. В статье «Большие циклы конъюнктуры», опубликованной в 1925 г., Кондратьев на основе анализа динамики целого ряда экономических показателей, таких как добыча угля, производство чугуна, номинальная заработная плата, товарные цены, процентные ставки, оборот внешней торговли в Англии, Франции и США с конца XVIII в. до 1925 г., сделал вывод, что, наряду с малыми и средними циклами, существуют циклы большие, ко-

которые состоят из повышательной и понижательной фазы. Н.Д. Кондратьев выделил за 140 лет два с половиной цикла конъюнктуры.

Первый цикл: повышательная волна (1787–1794) – (1810–1817),
понижательная волна (1810–1817) – (1844–1851).

Второй цикл: повышательная волна (1844–1851) – (1870–1875),
понижательная волна (1870–1875) – (1890–1896).

Третий цикл: повышательная волна (1890–1896) – (1914–1920).

Ученый выявил четыре закономерности в развитии больших циклов. По мысли Кондратьева, во-первых, в начале всякой повышательной волны большого цикла существенно трансформируются условия хозяйственной жизни: изменяется обращение денег, укрепляется экономика отдельных стран, обновляется техника производства и обмена. А к обновлению техники приводят важнейшие изобретения и открытия [14].

И действительно, начало повышательной фазы первого цикла связано с мощным развитием текстильной промышленности и производства чугуна; начало повышательной фазы второго цикла ознаменовалось строительством железных дорог, освоением новых территорий в США; в начале повышательной фазы третьего цикла широкое распространение получили электричество, радио и телефон.

Установив, что первая закономерность в развитии больших циклов – их корреляция с технологическими и экономическими преобразованиями, Н.Д. Кондратьев стал основателем общей теории инновационной экономики.

Концепция Кондратьева оказала большое влияние на одного из крупнейших ученых XX в. австрийского экономиста Йозефа Шумпетера (1883–1950). Именно Шумпетер заложил основу современного понимания природы и влияния инноваций.

Из книг, написанных этим оригинальным мыслителем, всемирно известными стали три: «Теория экономического развития» (1912 г.), «Капитализм, социализм и демократия» (1942 г.) и не дописанная до конца «История экономического анализа» (1954 г.).

В своем труде «Теория экономического развития» (в 1926 г. вышло второе, переработанное издание) Шумпетер разделил понятия «экономическое развитие» и «экономический рост», ввел понятие «инновация», определил место предпринимателя в инновационном процессе, обозначил роль инноваций в циклическом развитии экономики.

Для Шумпетера экономическое развитие совершенно не тождественно экономическому росту. Ведь последний предполагает лишь увеличение уже известных потребителю товаров и услуг, тогда как экономическое развитие – это появление новых товаров, новых услуг, иначе говоря – инновация.

Несмотря на то, что ученый в основном оперирует понятиями «новшество» и «нововведение», считается, что он ввел в научное употребление термин

«инновация» в экономике. Инновация как составляющая экономического развития предполагает, по Шумпетеру, следующие направления деятельности.

1. Создание нового, неизвестного потребителям блага, продукта.
2. Внедрение нового метода (способа) производства.
3. Продвижение на новые рынки сбыта.
4. Открытие новых источников сырья.

5. Проведение реорганизации, вплоть до достижения монопольного положения [15].

Людей, реализующих изобретения в экономике, Шумпетер называл предпринимателями. Именно предприниматели в конкурентных условиях внедряют новые комбинации факторов производства, именно они ради получения прибыли развивают экономику. Функция предпринимателя – внедрение новшеств, а его главное качество – стремление к нововведению. Предпринимательство, по Шумпетеру, это свойство человеческого характера, которое не зависит от классовой, социальной принадлежности. Главные черты предпринимателя – умение опираться на собственное мнение и собственные силы, способность рисковать, независимость, стремление к успеху, при этом самооценку денег для него невелика.

Пример первых предпринимателей, использующих новые формы и возможности достижения прибыли, перенимают другие, в результате чего в экономике возникает процесс реорганизации. Нововведения помогают уменьшить издержки производства. Тот, кто раньше использует новшество, выигрывает в получении прибыли. Но при широком внедрении нововведений издержки постепенно выравниваются, усложняя возможность получения высокой прибыли. Постепенно продукты и формы производства стареют и вытесняются, расцвет новшества сменяет рутину. Происходит процесс «созидательного разрушения» [15, с. 461]. Теория «созидательного разрушения», возникшая у Шумпетера не без влияния идей К. Маркса, предполагает систематическое совершенствование рыночной экономики путем естественного вытеснения устаревших и убыточных компаний и перераспределения ресурсов в пользу нового, более продуктивного бизнеса.

Шумпетер был сторонником маржинализма. Теория общего равновесия Леона Вальраса была для него вершиной экономической мысли. Но статическая теория общего равновесия, по мысли Йозефа Шумпетера, должна дополняться динамической теорией экономического развития, которая описывает движение экономики между двумя равновесными состояниями. Открытия, изобретения и новинки позволяют экономической системе отойти от состояния общего равновесия, чтобы на более высоком уровне технической базы снова к нему вернуться. Фирмы адаптируются в новой ситуации. Так развитие экономики в целом приобретает циклический характер.

Однако новые идеи не могут появляться каждый день, инновация не может быть непрерывной, она, как и экономическое развитие, носит прерывистый, цик-

личный характер. Изучать цикличность колебаний экономической конъюнктуры через кризисы, по мысли Шумпетера, нужно в фазе «процветания» и в фазе «депрессии» [15, с. 330]. Он предположил, что основой экономических спадов и подъемов является большое количество «новых комбинаций», т.е. инноваций.

Ученому также принадлежит понятие «кластер инноваций». Кластером Шумпетер считал сумму инноваций, которые реализуются одномоментно. Нововведения, по мысли ученого, появляются неравномерно группами, и причина их появления – новые научные открытия. Теория неравномерной активности инноваций составляет основу современных концепций научно-технического развития.

Значение работ Й. Шумпетера особенно актуально сегодня в условиях реформирования экономической науки.

На первом этапе формирования инновационной теории в работах М.И. Туган-Барановского, Н.Д. Кондратьева, Й. Шумпетера были заложены ее основы, определены проблемы, введены первые понятия, сделаны определенные обобщения. На выводы этих ученых опираются дальнейшие исследования теории инноваций.

Второй этап (1940 – середина 1970-х гг.). Если первый этап развития теории инноваций исследователи называют фундаментальным, то второй период с 1940 г. до середины 1970-х гг. стал этапом детализации. Вторая мировая война не способствовала прорывам в этой области знаний. Последовавшая за ней гонка вооружений привела к тому, что исследования носили практический, прикладной характер. Тем не менее инновационная теория в этот период значительно продвинулась вперед.

Заметной работой этого этапа является монография английского физика и социолога, одного из основателей концепции научно-технической революции, Джона Бернала «Наука в истории общества» (1954 г.). Внимание автора в этой книге приковано к разным эпохам истории. Ученому важно проанализировать, как изменялось научное познание от палеолита до современности и как связаны между собой в разные эпохи научные, технические и социальные инновации.

Бернал обратил внимание на поэтапное возрастание той роли, которую наука играла в развитии общества. В истории формирования инновационной теории он выделил период конца XIX – начала XX в. и период с начала XX в. до 1950-х гг. И если первый период ознаменовался лишь появлением промышленных лабораторий и разработок, то второй продемонстрировал значительный рост промышленных исследований и увеличение научно-технического потенциала. И если количество людей, занятых в научно-промышленном секторе, увеличилось с конца XIX в. до 1950-х гг. в 40 раз, то расходы на этот сектор выросли за это же время в 400 раз.

Ученый подчеркивал, что инновации могут быть не только созидательными, но и разрушительными. Актуально, как никогда, звучат сегодня его слова: «И ныне, в этот век науки, как ужасно мало новые знания, мастерство и изобре-

тельность используются для какого-либо улучшения условий жизни человека и как много – для совершенствования орудий разрушения» [16, с. 667].

Глубоко изучал проблемы теории инноваций нобелевский лауреат Саймон Кузнец (1901–1985). Большое влияние на взгляды этого экономиста оказали труды Н. Кондратьева и Й. Шумпетера. Особый интерес ученого вызывала взаимосвязь экономики с технологическими инновациями. Этому была посвящена его Нобелевская лекция (1971 г.).

Сайману Кузнецу принадлежит мысль об эпохальных нововведениях, возникающих с промежутком в несколько столетий. Такие нововведения становятся началом нового способа производства, технологического или экономического. Ученый подчеркивал, что экономическому росту индустриальной эпохи предшествовало ускоренное развитие науки. Одна из главных идей С. Кузнеца – нововведения в разных сферах жизни общества связаны между собой. Это особенно касается развивающихся стран, потому что их развитие требует изменений как в производственной, так и в политической, и социальной сферах.

Лауреат Нобелевской премии австрийский экономист Фридрих Август фон Хайек (1899–1992), как и Шумпетер, был сторонником теории экономического либерализма. По мысли Хайека, государство обязано развивать институты, поддерживающие конкуренцию, устранять, или сводить к минимуму барьеры на пути тех, кто занимается нововведениями. Чем меньше жесткости и централизованности в деятельности государства, тем больше шансов спонтанного научно-технического развития.

Хайеку принадлежит концепция «рассеянного знания», направленная против рационального планирования экономической жизни общества, против формализации знаний отдельного человека, поскольку эти знания очень часто иррациональны и интуитивны. Концепция Хайека предполагает предоставление отдельному индивиду определенной автономии в экономической сфере. Всякий участник рынка использует в своих решениях индивидуальные, субъективные знания, которые приводят к бессознательной самоорганизации рынка. Любые попытки планирования извне, любые попытки государства объединить эти рассеянные знания и создать организованный порядок приводят к нарушению самоорганизации рынка. Взгляды Хайека помогают понять сложность инновационного пути развития экономики [17].

Проблемами управления инновациями занимался в этот период известный американский экономист Брайан Твисс. Он поддерживал идею Николая Кондратьева о том, что инновации развиваются неравномерно. Твисс подчеркивал главную роль инноваций в процессе роста экономики. В нововведении, по мысли ученого, научная идея получает экономический смысл.

Твисс выделил 4 фактора, от которых зависит успех внедрения новшеств. Это рыночная ориентация, соответствие нововведения целям фирмы, методы оценки и эффективность управления проектом. Он дал характеристику инно-

ваний на разных стадиях жизненного цикла отрасли и сформулировал методы оценки их эффективности [18].

Таким образом, период 1940–1975 гг. – это время развития и конкретизации базовых идей предыдущего этапа формирования инновационной теории.

Третий этап (с середины 1970-х гг.). Середина 70-х гг. XX в. стала началом третьего современного этапа развития теории инноваций. Мощный теоретический прорыв на этом этапе обусловлен формированием постиндустриального общества.

Знаковым событием 1975 г. стало появление работы Герхарда Менша «Технологический пат: инновации преодолевают депрессию» [19]. Эта книга увидела свет вскоре после крупнейшего нефтяного кризиса и сразу вызвала живой интерес научного сообщества.

Г. Менш классифицирует инновации в соответствии с уровнем новизны. По мысли ученого, инновации могут быть базисными, улучшающими и псевдоинновациями. Базисные инновации, среди которых Менш выделяет технологические и нетехнологические, способствуют возникновению новых отраслей и рынков. В отличие от базисных инноваций инновации улучшающие не столь глобальны, но они помогают модернизации. А псевдоинновации приводят лишь к внешним изменениям.

По мысли Менша, базисные инновации цикличны и примерно совпадают по времени с циклами Кондратьева. Возникая в период спада, они на 10–20 лет предвосхищают циклы Кондратьева. Иначе говоря, инновационный процесс начинается во время экономической депрессии. Возникает, как писал Менш, триггерный эффект депрессии. Необходимо заметить, что до Менша экономисты лишь указывали на связь колебаний экономики с появлением инноваций.

Менш считал, что всякий длинный цикл выглядит как S-образная логистическая кривая, описывающая траекторию жизненного цикла определенного технического способа производства. Затем на смену прежнему техническому базису приходит новый. Менш назвал этот процесс «моделью метаморфоз».

Наряду с книгой Менша появились публикации, анализирующие инновационную концепцию длинных волн Кондратьева и Шумпетера. Это, в первую очередь, монография К. Фримена, Дж. Кларка и Л. Суэте «Безработица и технологические нововведения. Изучение длинных волн экономического развития» (1982 г.) и работы Альфреда Клайнкнехта и Якоба Ван Дайна.

А. Клайнкнехт посвятил свою работу «Инновации в кризисе и подъеме» (1987 г.) длительным колебаниям в базисных инновациях. Он считал их «радикальными» инновациями в продукты и в технологию. Если Менш связывал базисные и улучшающие нововведения, в том числе и псевдоинновации, с появлением длинных циклов, то Клайнкнехт нашел аналогичную взаимосвязь между инновациями в продукты и инновациями в технологию. На основе анализа послевоенной промышленности развитых стран Клайнкнехт пришел к

выводу, что инновации в продукты, как правило, усиливаются в период экономической депрессии, а инноваций в технологии тесно связаны с периодом оживления и с началом подъема в экономике, поскольку во время спада фирмы, минимизируя риски, отказываются от инноваций [20].

Я. Ван Дайн в монографии «Длинные волны в экономической жизни» (1979 г.) подчеркивает особую роль процесса формирования инфраструктуры. Инфраструктурные сдвиги, по мысли ученого, вместе с инновациями и жизненным циклом способствует колебаниям. Эта публикация была воспринята неоднозначно, но осознание важности инфраструктурных изменений для циклического развития экономики стало весомым вкладом в развитие инновационной теории.

В 80-е гг. XX в. теория инноваций претерпевает серьезные изменения.

Ряд авторов, таких как Б. Лундвалл, К. Фримен, Р. Нельсон, начинают оперировать понятием «национальная инновационная система» (НИС).

Первым глубоким исследованием НИС стала книга К. Фримена «Технология, политика, экономическая деятельность: уроки Японии» (1987 г.). В ней Фримен анализирует национальную инновационную систему в послевоенной экономике Японии, определившую технологическое развитие страны. НИС, с точки зрения ученого, это система учреждений государственного и частного секторов. Действуя и взаимодействуя между собой эти учреждения, внедряют, продвигают, изменяют и объединяют новые технологии.

Концепция НИС быстро распространилась в экономических и политических кругах. Повсеместное признание и употребление термина «национальная инновационная система» свидетельствует о том, что инновации стали рассматриваться как ключевой фактор экономического роста на государственном уровне.

Концепция региональной инновационной системы (РИС) родилась в начале 1990-х гг. Считается, что одним из ее разработчиков был профессор Ф. Кук.

Наряду с исследованиями НИС и РИС в 90-е гг. сформировалась теория инновационных процессов, автором которой считается Рой Ротвелл. Он создал классификацию моделей инновационных процессов: модель «технологического толчка» (G1), модель «рыночного притяжения» (G2), совмещенную модель (G3), модель интегрированных бизнес-процессов (G4), модель интегрированных систем и сетей (G5).

Какие изменения происходили в развитии инновационной теории в конце XX в.? Исследования длинноволновых колебаний в экономике и обществе привели к выявлению корреляционной связи между ними и колебаниями инноваций. Ученые открыли сверхдлинные волны эпохальных инноваций, влияющие на общество, технику, экономику.

Изучение длинноволновых колебаний связано с именами А. Тойнби и Ф. Броделя [21, 22]. Тойнби исследовал циклы в динамике, Броделя интересовали сверхдлинные волны длиной от 150 до 300 лет.

Очень интересна гипотеза, представленная А. Шлезингером-мл. в книге «Циклы американской истории» (1992 г.). По мысли ученого, цикл инноваций

составляет тридцать лет, так как равен циклу активности одного поколения. И если в первые пятнадцать лет представители поколения активно продвигают инновации, то затем активность сменяется консервативным подходом, т.е. инновационная активность связана со сменой поколений [23].

Говоря о третьем этапе развития теории инноваций, нельзя не назвать работы советских и российских ученых. К концу XX в. в России сформировалась сильная инновационная школа. На ее становление повлияли энергетический кризис и сложная ситуация в мировой экономике в 1970–80-х гг., а также развитие инноваций.

Советский экономист А.И. Анчишкин исследовал технологический прогресс в условиях плановой (социалистической) экономики. Обращаясь к опыту прошлого, он разделял историю научно-технического прогресса в России на три периода. Первый период – это первая промышленная революция (конец XVIII – начало XIX в.), второй – вторая промышленная революция (последняя треть XIX – начало XX в.) и, наконец, с середины XX в. третья, ставшая научно-технической революцией [24].

В 90-е гг. появились труды В.И. Кушлина и Л.С. Барютина. Первый писал об обновлении производственного аппарата, а второй посвятил свою монографию техническим нововведениям в промышленности.

Среди современных теорий развития инновационной экономики и технологических циклов стоит отметить теорию «технологических укладов» С.Ю. Глазьева и модели «технологических циклов» Ю.В. Яковца.

В концепции С.Ю. Глазьева мы видим существенное развитие и дополнение теории инноваций. В трактовке автора технологический уклад – это группа технологических совокупностей, связанных друг с другом однотипными технологическими цепочками и образующих воспроизводящиеся целостности [25, с. 11].

С.Ю. Глазьев и другие отечественные экономисты, анализируя эволюцию общественного производства, говорят о пяти технологических укладах. Первый и второй они называют доиндустриальными укладами, третий и четвертый – индустриальными, пятый связывают с электронными технологиями.

Ю.В. Яковец, в монографии 1984 г. проанализировав связь циклов развития науки, изобретений, нововведений со сменой технологических укладов с развитием эффективности техники, выделил экологические, образовательные, организационно-производственные и управленческие циклы [26].

В работе «Циклы. Кризисы. Прогнозы» (1999 г.) Ю. Яковец систематизировал все виды циклов в развитии общества, выделив экологические, демографические, технологические, экономические, социально-политические, исторические циклы [27].

Монография Ю.В. Яковца «Эпохальные инновации XXI века» [28] и монография Ю.В. Яковца и Б.Н. Кузыка «Россия–2050: стратегия инновационного

прорыва» развитие теории инноваций связывают с теорией циклов и кризисов. Яковец и Кузика в этих работах вносят ряд изменений в классификацию инноваций, добавив к ним, например, предложенные С. Кузнецом эпохальные инновации, и антиинновации. Последние, по мысли авторов, – это нововведения, которые имеют направленность назад, в прошлое. В последней монографии авторы сформулировали стратегию и тактику инновационного развития России.

Таким образом, третий этап развития теории инноваций стал временем появления новых подходов к классификации инноваций, а также временем разработки концепций НИС и РИС.

Выводы. Понятие «инновация» – категория всеобщая. Исходя из этого, философские взгляды Ф. Бэкона, И. Канта, Г. Гегеля, К. Маркса являются методологической основой формирования инновационной теории.

Основы исследования инновационных процессов в экономике зарождались в трудах ученых XVIII–XIX вв. Современные экономисты опираются на многие идеи А. Смита, Д. Рикардо, К. Маркса. Но до конца XIX в. инновации, будучи в трудах ученых важной составляющей экономического развития, не были предметом отдельного исследования.

Большинство ученых делит историю формирования теории инноваций с конца XIX в. на 3 этапа: первый – до 30-х гг. XX в.; второй – до середины 70-х гг., третий – с середины 70-х гг. XX в.

В рамках первого (фундаментального) этапа в работах М.И. Туган-Барановского, Н.Д. Кондратьева и, прежде всего, Й. Шумпетера были сформулированы главные положения теории инноваций, разработаны основные концепции. На результаты первого этапа опираются все последующие исследования.

Второй этап развития инновационной теории стал этапом детализации базовых идей предыдущих лет в рамках прикладных исследований. Значительный вклад в развитие теории инноваций в этот период внесли труды Дж. Бернала, С. Кузнеца, Ф. Хайека, Б. Твисса.

Третий, современный, этап становления теории инноваций ученые считают этапом теоретического прорыва. Что было сделано в этот период?

1. Изучены длинноволновые колебания в экономике и в обществе. Установлена их зависимость от колебаний в инновационной сфере.

2. Открыты и исследованы вековые и тысячелетние волны инноваций. Установлено масштабное влияние этих волн на общество. В дальнейшем теория инноваций была применена в науке, политике, этике, культуре.

3. Исследованы особенности инновационных процессов в разных странах и регионах.

4. Изучен экономический механизм инновационного процесса, требующий, по мысли ученых, взаимовлияния государственной политики в сфере инноваций, обеспечивающей конкурентное преимущество у продукции всей страны и рыночного механизма для обеспечения конкуренции. Проведены исследования в сфере инновационного менеджмента и коммерциализации технологий.

Значительный вклад в развитие инновационной теории в этот период внесли Г. Менш, К. Фримен, Дж. Кларк, А. Клайнкнехт, Я. Ван Дайн, Б. Лундвалл, Б. Тойнби, Ф. Бродель, А. Шлезингер-мл. Отечественные ученые, такие как А. Анчишкин, С. Глазьев, Ю. Яковец, также повлияли на развитие теории инноваций.

Список литературы

1. Вебер М. Избранные произведения / общ. ред. и послесл. Ю.Н. Давыдова. – М.: Прогресс, 1990. – 808 с.
2. Субботин А.Л. Фрэнсис Бэкон. – М.: Мысль, 1974. – 175 с.
3. История экономических учений / под ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой. – М., 2002. – 784 с.
4. Гайм Р. Гегель и его время. Лекции о первоначальном возникновении, развитии, сущности и достоинстве философии Гегеля / пер. с нем. П.Л. Соляникова. – СПб., 2006. – 392 с.
5. Кондорсэ Ж.А. Эскиз исторической картины прогресса человеческого разума. – М., 1936. – 266 с.
6. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.
7. Рикардо Д. Сочинения. – М.: Госполитиздат, 1955. – Т. 1. – 358 с.
8. Маркс К. Капитал. – М.: Политиздат, 1983. – Т. 1. – 787с.
9. Маркс К. Экономическая рукопись 1861–1863 гг. // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. – 2-е изд. – Т. 47. – 659 с.
10. Склярова Е.Е. Генезис теории инновационной экономики // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – № 7–8. – С. 161–168.
11. Бондаренко Н.Е. Теоретические основа концепции инновационного развития экономики // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2012. – № 1. – С. 7–11.
12. Вареник К.А. Теория инноваций как ключевое направление научных исследований XX века // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=10169> (дата обращения: 12.04.2022).
13. Хансен Э. Экономические циклы и национальный доход // Классики кейнсианства. – М.: Экономика, 1997. – Т. 2. – 431 с.
14. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. – М.: Экономика, 2002. – 766 с.
15. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. – М.: Эксмо, 2007. – 864 с.
16. Бернал Д. Наука в истории общества. – М.: Изд-во иностр. лит., 1956. – 735 с.
17. Хайек Ф. Индивидуализм и экономический порядок. – Челябинск: Социум, 2011. – 394 с.

18. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. – М.: Экономика, 1989. – 271с.
19. Менш Г. Технологический пат: инновации преодолевают депрессию. – М.: Прогресс, 1995.
20. Меньшиков С.М., Клименко Л.А. Длинные волны в экономике. Когда общество меняет кожу. – М., 1989. – 276 с.
21. Тойнби А. Постигание истории. – М.: Прогресс, 1991. – 665 с.
22. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм. XV–XVIII вв. – Т. 3. Время мира. – М.: Весь мир, 2007. – 752 с.
23. Шлезингер-мл. А. Циклы американской истории. – М.: Прогресс, 1992. – 688 с.
24. Анчишкин А.И. Наука – техника – экономика. – М.: Экономика, 1986. – 383 с.
25. Глазьев С.Ю. Современная теория длинных волн в развитии экономики // Экономическая наука современной России. – 2012. – № 2 (57). – С. 8–27.
26. Яковец Ю.В. Закономерности научно-технического прогресса и их планомерное использование. – М.: Экономика, 1984. – 239 с.
27. Яковец Ю.В. Циклы. Кризисы. Прогнозы. – М.: Наука, 1999. – 448 с.
28. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века. – М.: Экономика, 2004. – 437 с.

References

1. Weber M. Selected works (Russ. ed.: Veber M. Izbrannye proizvedeniia. Ed. Iu.N. Davydov. Moscow, Progress, 1990, 808 p.).
2. Subbotin A.L. Frensis Bekon [Francis Bacon]. Moscow, Mysl, 1974, 175 p.
3. Istoriia ekonomicheskikh uchenii [History of economic doctrines]. Eds. V. Avtonomov, O. Anan'in, N. Makasheva. Moscow, 2002, 784 p.
4. Haym R. Hegel Und seine Zeit. Vorlesungen über Entstehung und Entwicklung, Wesen und Werth der Hegelschen Philosophie (Russ. ed.: Gaim R. Gegel' i ego vremia. Lektsii o pervonachal'nom vozniknovenii, razvitii, sushchnosti i dostoinstve filosofii Gegelia. St. Petersburg, 2006, 392 p.).
5. Condorcet J.-A. L'Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain (Russ. ed.: Kondorse Zh.A. Eskiz istoricheskoi kartiny progressa chelovecheskogo razuma. Moscow, 1936, 266 p.).
6. Smith A. An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations (Russ. ed.: Smit A. Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva narodov. Moscow, Eksmo, 2007, 960 p.).
7. Ricardo D. Essays (Russ. ed.: Rikardo D. Sochineniia. Moscow, Gospolizdat, 1955, vol. 1, 358 p.).
8. Marx K. Der Capital (Russ. ed.: Marks K. Kapital. Moscow, Politizdat, 1983, vol. 1, 787 p.).

9. Marx K. Zur Kritik Der Politischen Okonomie: Manuskript 1861-1863 (Russ. ed.: Marks K. Ekonomicheskaja rukopis' 1861–1863 gg. *Marks K., Engel's F. Sochineniia*. 2nd ed., vol. 47, 659 p.).

10. Skliarova E.E. Genezis teorii innovatsionnoi ekonomiki [Genesis of the innovative economic theory]. *Sotsial'no-ekonomicheskie iavleniia i protsessy*, 2012, no. 7–8, pp. 161–168.

11. Bondarenko N.E. Teoreticheskie osnova kontseptsii innovatsionnogo razvitiia ekonomiki [Theory of the economy innovative development]. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava*, 2012, no. 1, pp. 7–11.

12. Varenik K.A. Teoriia innovatsii kak kliuchevoe napravlenie nauchnykh issledovaniia XX veka [The innovation theory as the key stream of the XXth century research studies]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia*, 2013, no. 5, available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=10169> (accessed 12.04.2022).

13. Hansen A. Business cycles and national income (Russ. ed.: Khansen E. Ekonomicheskie tsikly i natsional'nyi dokhod. Klassiki keinsianstva. Moscow, Ekonomika, 1997, vol. 2, 431 p.).

14. Kondrat'ev H.D. Bol'shie tsikly kon'iunktury i teoriia predvideniia [Big conjuncture cycles and the theory of foresight]. Moscow, Ekonomika, 2002, 766 p.

15. Schumpeter J. Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung (Russ. ed.: Shumpeter I.A. Teoriia ekonomicheskogo razvitiia. Kapitalizm, sotsializm i demokratiia. Moscow, Eksmo, 2007, 864 p.).

16. Bernal J.D. Science in history (Russ. ed.: Bernal D. Nauka v istorii obshchestva. Moscow, Izdatel'stvo inostrannoi literatury, 1956, 735 p.).

17. Hayek F.A. Individualismus und wirtschaftliche Ordnung (Russ. ed.: Khaiek F. Individualizm i ekonomicheskii poriadok. Chelyabinsk, Sotsium, 2011, 394 p.).

18. Twiss B.C. Managing technological innovation (Russ. ed.: Tviss B. Upravlenie nauchno-tekhnikeskimi novovvedeniami. Moscow, Ekonomika, 1989, 271 p.).

19. Mensch G. Das technologische Patt. Innovation überwindet die Depression (Russ. ed.: Mensh G. Tekhnologicheskii pat: innovatsii preodolevaiut depressiiu. Moscow, Progress, 1995).

20. Men'shikov S.M., Klimenko L.A. Dlinnye volny v ekonomike. Kogda obshchestvo meniaet kozhu [Long waves in the economy. When society changes skin]. Moscow, 1989, 276 p.

21. Toynbee A.J. A study of history (Russ. ed.: Toinbi A. Postizhenie istorii. Moscow, Progress, 1991, 665 p.).

22. Brodel F. Material civilization, economy and capitalism, XV-XVIII centuries. Vol. 3 Time of peace (Russ. ed.: Brodel' F. Material'naia tsivilizatsiia, ekonomika i kapitalizm. KhV–KhVIII vv. Vol. 3. Vremia mira. Moscow, Ves' mir, 2007, 752 p.).

23. Schlesinger A.M., Jr. The cycles of American history (Russ. ed.: Shlezinger-m. A. Tsikly amerikanskoi istorii. Moscow, Progress, 1992, 688 p.).

24. Anchishkin A.I. Nauka – tekhnika – ekonomika [Science – technology – economics]. Moscow, Ekonomika, 1986, 383 p.

25. Glaz'ev S.Iu. *Sovremennaiia teoriia dlinnykh voln v razvitii ekonomiki* [The modern theory of long waves in economic development]. *Ekonomicheskaia nauka sovremennoi Rossii*, 2012, no. 2 (57), pp. 8–27.

26. Iakovets Iu.V. *Zakonomernosti nauchno-tekhnicheskogo progressa i ikh planomernoe ispol'zovanie* [Regularities in scientific and technological progress and their systematic use]. Moscow, Ekonomika, 1984, 239 p.

27. Iakovets Iu.V. *Tsikly. Krizisy. Prognozy*. [Cycles. Crises. Forecasts]. Moscow, Nauka, 1999, 448 p.

28. Iakovets Iu.V. *Epokhal'nye innovatsii XXI veka* [Landmark innovations of the 21st century]. Moscow, Ekonomika, 2004, 437 p.

Оригинальность 75 %

Получена 01.07.2022

Одобрена 18.07.2022

Принята к публикации 01.12.2022

A.A. Noskov

THE INNOVATION THEORY IN HISTORICAL RETROSPECTIVE

The article is devoted to the history of the development of the theory of innovation. It presents an analytical overview of various concepts of innovation development, describes the contribution of each scientific direction to the formation of the theory of innovative economics.

Since the concept of innovation is not only an economic category, the article reveals the historical and philosophical aspect of the emergence of the theory of innovation, starting from Antiquity and ending with modern philosophical ideas, as well as the origins of the theory of innovation processes in the economy.

Until the end of the nineteenth century, innovation was often considered by scientists as an element of economic development, but there was no serious research on the role of innovation.

There are three distinct stages in the evolution of innovation theory. At the first stage of its formation, the foundations of this theory were laid in the works of J. Schumpeter and mainly domestic scientists, the problem field of innovation was outlined, the first definitions were formulated. At the second and third stages of the development of the theory of innovation, the basic ideas are detailed, concepts such as "national innovation system", "regional innovation system" are advanced, new approaches to the classification of innovations arise. In addition, in parallel with the studies of the cyclical development of the economy, new waves of innovations were discovered, their correlation with business cycles was revealed, and the economic mechanism of innovation activity was studied, taking into account the specifics of innovation fluctuations in different countries.

Keywords: *innovation, creativity, cycle, national innovation system, fluctuation, technological paradigm.*

Aleksey A. Noskov – Cand. Sc. (Economics), Associate Professor, Department of World and Regional Economy, Economic Theory, Perm State University; Associate Professor, Department of Economics, e-mail: noskov.alexey01@gmail.com.

Received 01.07.2022

Accepted 18.07.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора 100 %.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Носков, А.А. Теория инноваций в исторической тероспективе / А.А. Носков // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 175–191.

Please cite this article in English as:

Noskov A.A. The innovation theory in historical retrospective. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 175-191 (In Russ).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.14

УДК 336.761:338.5(470+571)

Л.И. Теньковская

РЕЗУЛЬТАТ СВОБОДНОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ РОССИИ В НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Представлено состояние фондового рынка России в неблагоприятной геополитической обстановке. Делается акцент на изучение ценообразования на биржевом рынке России в периоды экономических кризисов, оживления экономики, экономического роста. Результаты исследования показали, что свободное ценообразование на фондовом рынке России приводит к краху российского рынка ценных бумаг в периоды экономических кризисов. Поэтому в такие периоды требуется государственное регулирование ценообразования на биржевом рынке.

Изучены методы государственного регулирования ценообразования на фондовом рынке России в условиях кризиса. Они разнообразны. К ним относятся разнонаправленные действия, кардинально изменяющие денежно-кредитную политику, и другие меры: сначала резкий подъем, а затем быстрое снижение ключевой процентной ставки Центральным банком РФ; увеличение денежной массы; ограничение времени торговли на российском рынке ценных бумаг, стимулирование покупок ценных бумаг на долгосрочную перспективу; ограничение объемов операций с иностранными валютами. Такие меры государственного регулирования являются действенными, стабилизирующими состояние экономики в стране.

Определено, что в условиях нестабильной геополитической обстановки государственное регулирование ценообразования на фондовом рынке России необходимо по следующим причинам: не допустить ухода инвестиционного капитала с внутреннего рынка; предотвратить перелив капитала из акций компаний в защитные активы (доллары США) и обесценение российского рубля по отношению к доллару США; остановить резкий рост инфляции в стране; поддержать хорошую покупательную способность национальной валюты России; сохранить реальные доходы населения страны на высоком уровне. В итоге государственное регулирование ценообразования на фондовом рынке России означает для инвесторов новые возможности инвестирования в экономику страны.

Ключевые слова: *свободное ценообразование, фондовый рынок России, курс российского рубля, доллар США, ликвидные акции, государственное регулирование, санкции, геополитическая обстановка.*

Введение. Инвестиционная деятельность имеет свою экономическую эффективность, которая достигается посредством изучения ценообразования на фондовом рынке. Ценообразование на фондовом рынке может быть свободным и регулируемым. Как правило, в периоды экономических кризисов, природа которых разнообразна, свободное ценообразование сменяется ценообразованием, регулируемым государством. Свободное ценообразование, подразумевающее ценовое равновесие стоимости объектов инвестиций, складывающееся под воздействием спроса и предложения, характерно для периодов оживления и экономического роста. Во времена экономических кризисов результатом свободного

©Теньковская Л.И., 2022

Теньковская Людмила Игоревна – канд. экон. наук, доцент, аналитик фондового рынка, ПАО «Московская биржа», e-mail: tenkovskaya.lyudmila@gmail.com.

ценообразования является крах фондовых рынков, после чего в работу включается государство, регулирующее макроэкономическое состояние. В такие переломные моменты инвесторы задумываются о приобретении ценных бумаг на долгосрочную перспективу.

К сожалению, текущий экономический кризис спровоцировала военная операция России по демилитаризации и денацификации Украины [1]. Мировое сообщество объединилось против России и ввело многочисленные санкции, цель которых – подрыв экономической стабильности страны [2]. Россия оказалась в неблагоприятной геополитической обстановке. И такие жесткие меры сильно отразились на состоянии фондового рынка России и реальной экономики. Все это вынудило государственную власть в стране встать на защиту отечественной экономики. Именно в этот момент закладываются основы будущего экономического роста в стране и принимается решение о целесообразности инвестирования, об эффективности инвестиционной деятельности. В такие периоды инвестиционная деятельность выгодна всем экономическим субъектам: государству, компаниям, отраслям экономики, физическим лицам – индивидуальным инвесторам.

Методика исследования. Ценообразование на фондовом рынке должно изучаться с помощью определенной *методики*, устанавливающей цели, задачи, предмет, объект и научные методы исследования; выявляющей факторы, формирующей алгоритмы и механизмы ценообразования на фондовом рынке.

Целью изучения ценообразования на фондовом рынке является повышение эффективности инвестиционной деятельности; поиск минимальной стоимости инвестиционных активов для их покупки; нахождение максимальной стоимости объектов инвестиций для их продажи.

Для достижения цели исследования ценообразования на фондовом рынке необходимо решить определенные *задачи*: 1) выбор инвестиционных объектов в соответствии с имеющимися знаниями о функционировании компаний и отраслей экономики (ценные бумаги определенных компаний; валюты; сырьевые ресурсы; драгоценные металлы и т.п.); 2) постоянный мониторинг стоимости выбранных инвестиционных активов; 3) нахождение факторов, влияющих на формирование стоимости объектов инвестирования; 4) выявление связей между ценами объектов денежных вложений и другими индикаторами; 5) изучение макроэкономических показателей, составляющих внешнюю среду инвестиционных процессов; 6) исследование внутренних факторов экономической эффективности компаний; 7) расчет максимальных и минимальных значений диапазона колебания цены инвестиционных объектов; 8) принятие взвешенных решений о целесообразности инвестирования; 9) прогноз стоимости объектов инвестиций в краткосрочном, среднесрочном, долгосрочном периодах.

Предметом изучения ценообразования на фондовом рынке являются: процессы функционирования компаний и отраслей экономики; воздействие

спроса и предложения на ценообразование; экономические тенденции; конкурирующие экономики развитых стран; проблемы и возможности экономики развивающихся стран; направления государственного регулирования ценообразования; сущность фискальной, монетарной, внешнеэкономической политики государства; внешнеэкономические связи и отношения.

Особенно необходимо изучать государственную монетарную политику. Так, необходимость и методы государственного регулирования рыночной экономики обосновал Джон Мейнард Кейнс в своей книге «Общая теория занятости, процента и денег». Кейнс считал, что рыночная экономика не обладает постоянным функционирующим механизмом саморегулирования. При определенных условиях рыночная экономика может оказаться в глубокой кризисной стагнации, из которой одни лишь стихийные силы рынка не смогут ее вывести. В такой ситуации требуется государственное регулирование рыночной экономики посредством стимулирования эффективного спроса с помощью мягкой денежно-кредитной политики, нацеленной на полезную низкую инфляцию [3].

Большой вклад в развитие научной экономической мысли в области применения денежно-кредитной политики в условиях международной экономики внес Роберт Александер Манделл. Он показал, что наиболее эффективной политикой государства в условиях плавающих курсов валют является денежно-кредитная политика. Мягкая денежно-кредитная политика способствует ослаблению национальной валюты и росту экспорта страны [4].

Объектами исследования процессов ценообразования на фондовом рынке являются биржевые индексы, акции и облигации, валютные пары, сырьевые ресурсы, промышленные и драгоценные металлы.

Для грамотного исследования ценообразования на фондовом рынке используются следующие *научные методы*: анализ (исследуются составные части инвестиционных объектов); синтез (объединение составных частей научного исследования); монографический (наблюдение за развитием, описание компаний, отраслей экономики); статистические и математические методы (выявление тенденций, расчет относительных изменений показателей, корреляционно-регрессионный анализ); анализ финансового состояния компаний; графический; табличный.

В исследованиях ценообразования на фондовом рынке принимается во внимание влияние следующих *факторов*: денежная масса, как правило, представленная денежным агрегатом M2; показатели экономической эффективности компаний и отраслей; социальные (сейчас актуально изучение влияния пандемии коронавируса COVID-19), политические и военные (в настоящее время сложилась зависимость от военной операции России в Украине; санкции и контрсанкции); меры государственного регулирования рынков.

Алгоритм исследования ценообразования на фондовом рынке сводится к следующему: проводится оценка экономической ситуации, ведется поиск важ-

ных факторов, воздействующих на стоимость объектов инвестиций; выявляются сложившиеся тенденции на рынках; прогнозируется будущая стоимость инвестиционных активов; принимается решение о целесообразности денежных вложений; в условиях неблагоприятной инвестиционной обстановки вложение денег откладывается до более подходящего момента; в случае благоприятной ситуации осуществляется инвестирование.

Механизм исследования ценообразования на фондовом рынке России в условиях кризиса выглядит следующим образом: анализируется состояние фондового рынка в условиях кризиса; изучаются биржевые индексы, котировки ликвидных акций основных компаний страны; выявляются соотношения исторических максимальных и минимальных в текущем кризисе котировок ценных бумаг; исследуется динамика валютной пары USD/RUB как индикатора текущей экономической ситуации; изучается вероятность государственного регулирования рынков; принимается решение о покупке ликвидных акций.

Результаты исследования. *Фондовый рынок России в условиях неблагоприятной геополитической обстановки* представлен, прежде всего, рынком акций. Рынок акций функционирует в процессе взаимоотношений между покупателями и продавцами акций на фондовой бирже. Основным фондовым индексом фондовой биржи России является Индекс Мосбиржи (ИМОЕХ). Индекс Мосбиржи (ИМОЕХ) представляет собой фондовый индекс, включающий ликвидные акции крупнейших российских компаний, которые функционируют в основных отраслях экономики страны. Является индикатором экономического роста и благополучия экономики России.

В сложившейся с началом военной операции России в Украине неблагоприятной геополитической обстановке Индекс Мосбиржи (ИМОЕХ) потерял свою стоимость. График демонстрирует резкое снижение приведенного индикатора 24 февраля 2022 г. и формирование им нисходящей тенденции с начала февраля 2022 г. до конца апреля 2022 г. (рис. 1).

Снижение Индекса Мосбиржи произошло на фоне распродажи акций инвесторами, в особенности тех акций, которые имеют большой вес в данном индикаторе. Это акции ПАО «Сбербанк», ПАО «Газпром», ПАО «ЛУКОЙЛ» [6]. Так, согласно имеющимся данным 24 февраля 2022 г. распродажи на российском фондовом рынке снизили котировки акций ПАО «Сбербанк» в 2 раза, ПАО «Газпром» в 1,58 раза, ПАО «ЛУКОЙЛ» в 1,5 раза. Этого было достаточно, чтобы принять решение о государственном регулировании фондового рынка России и меры по ограничению торгов на фондовой бирже страны (табл. 1). Информация по ограничению торгов на Московской бирже публикуется Центральным банком Российской Федерации и заключается в основном в ограничении торгов ценными бумагами во времени [7].

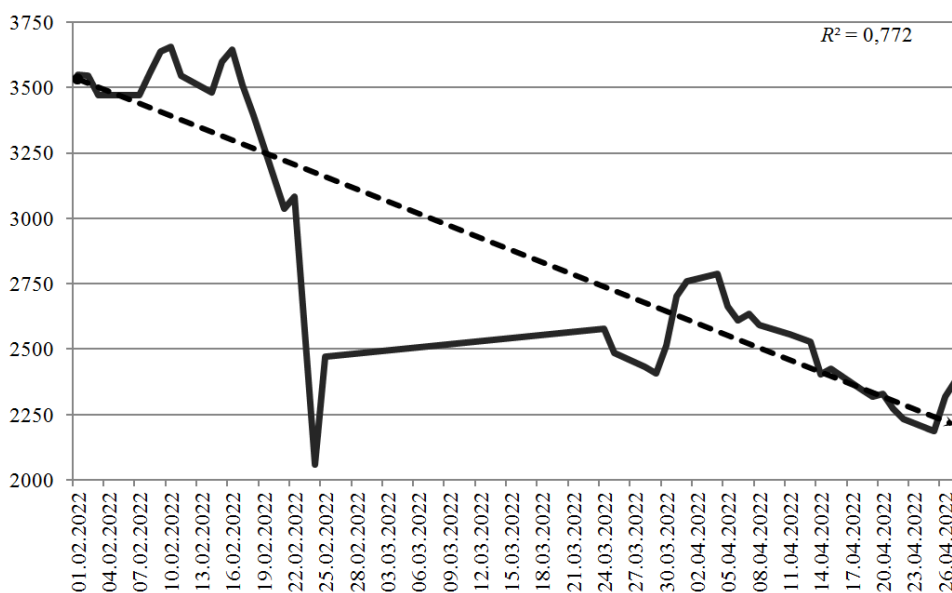


Рис. 1. Индекс Мосбиржи (ИМОЕХ), пункты [5]

Таблица 1

Котировки основных акций фондового рынка России
в краткосрочном периоде*

Наименование индикатора	Значения индикаторов, руб.		Относительные изменения
	на 01.02.2022 г.	на 24.02.2022 г.	
Котировки акций обыкновенных ПАО «Сбербанк»	264,70	132,18	Снижение в 2,00 раза
Котировки акций ПАО «Газпром»	330,95	210,00	Снижение в 1,58 раза
Котировки акций ПАО «ЛУКОЙЛ»	6976,00	4650,00	Снижение в 1,50 раза

*Рассчитано автором по данным ru.investing.com [8–10].

Известно, что падение фондового рынка России – следствие неблагоприятной геополитической обстановки из-за военных действий России в Украине. С одной стороны, мы видим крах фондового рынка страны. Но с другой стороны, после падения фондового рынка России появляются новые возможности для инвестиционных вложений, потому что потерявшие стоимость акции основных компаний России выглядят довольно-таки привлекательными в глазах инвесторов.

Предсказать такое значимое военно-политическое событие и его негативные последствия практически невозможно. Однако можно ориентироваться на статистические данные, которые свидетельствуют, что значительное снижение котировок акций ведущих компаний на фондовом рынке России (в 1,5–2,0 раза в течение одного дня) будет остановлено государственным вмешательством в свободное ценообразование. Таким образом, после снижения котировок акций основных компаний страны в 1,5–2,0 раза на фоне значимых событий (это мо-

жет быть новый экономический кризис, пандемия, военные действия) целесообразно задуматься о новых инвестиционных вложениях в эти компании.

Восстановление котировок акций основных компаний страны после краха на фоне экономических кризисов (экономические кризисы могут быть вызваны политическими, военными, социальными, экономическими факторами) может увеличить инвестиционный капитал в 1,6–2,9 раза. Такие цифры получены в результате расчета соотношений максимальных исторических уровней и минимальных в текущем экономическом кризисе уровней котировок акций ведущих компаний страны (табл. 2).

Таблица 2

Котировки основных акций фондового рынка России
в краткосрочном периоде*

Наименование индикатора	Значения индикаторов, руб.		Относительные изменения
	максимальные исторические (октябрь 2021 г.)	минимальные на 24.02.2022 г.	
Котировки акций обыкновенных ПАО «Сбербанк»	387,60	132,18	Рост в 2,9 раза
Котировки акций ПАО «Газпром»	389,82	210,00	Рост в 1,9 раза
Котировки акций ПАО «ЛУКОЙЛ»	7441,50	4650,00	Рост в 1,6 раза

*Рассчитано автором по данным ru.investing.com [8–10].

Поскольку экономические кризисы преодолеваются с помощью мягкой денежно-кредитной политики, увеличивающей денежную массу и инфляцию, максимальные исторические уровни котировок акций, как правило, переписываются. Следовательно, инвестиционные вложения в периоды экономических кризисов могут приумножиться в будущем более чем в 2,9 раза.

Итак, в периоды сильнейших экономических кризисов, которые бывают нечасто, свободное ценообразование приводит к краху фондового рынка. В таких случаях требуется государственное регулирование ценообразования. В период краха фондового рынка России государственное регулирование ценообразования необходимо по ряду причин: остановить падение капитализации компаний; не допустить ухода инвестиционного капитала с внутреннего рынка; ограничить вложения в доллар США; предотвратить снижение покупательной способности национальной валюты; избежать резкого падения реальных доходов населения; не допустить стремительного роста цен на потребительские товары и услуги, в особенности на продовольствие.

Экономическая система устроена таким образом, что свободное ценообразование на фондовом рынке России приводит к переливу капитала в защитные активы, к которым относится доллар США. Особенно заметно проявилась такая закономерность в период военной операции России в Украине. В это время курс российского рубля по отношению к доллару США стремительно обвалился, а ва-

лютная пара USD/RUB в моменте превышала 150 российских рублей за доллар США. Для российской экономики такое явление негативно, поскольку в ней высока доля импорта. Падение российского рубля по отношению к доллару США приводит к скачку инфляции. Особенно заметно растут цены на продовольствие, потому что спрос на продукты питания неэластичен по цене. Инфляция снижает покупательную способность национальной валюты России (рис. 2).

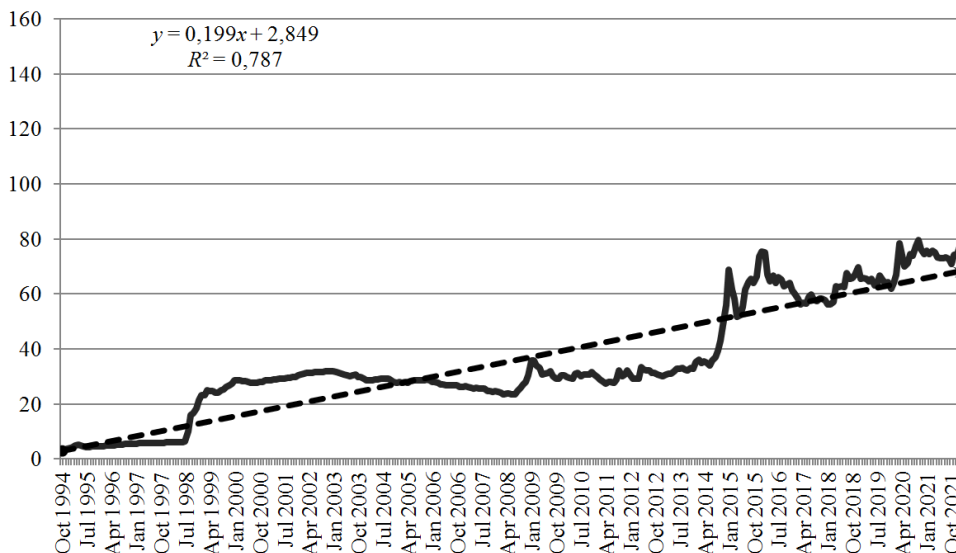


Рис. 2. Валютная пара USD/RUB в долгосрочном периоде, российские рубли за доллар США [11]

Показателем инфляции в России является индекс потребительских цен, который измеряет изменение цен на товары и услуги в течение года. Рост инфляции – это одно из самых негативных явлений в экономике России. Хотя график демонстрирует, что индекс потребительских цен в России в течение долгосрочного периода сформировал нисходящую тенденцию на фоне роста валютной пары USD/RUB. Это следствие уменьшения реальных доходов населения страны и потребительского спроса в экономике с высокой долей импорта в условиях снижения покупательной способности национальной валюты. Однако индекс потребительских цен в России большую часть времени находится на уровне, превышающем целевой уровень инфляции 4 %, установленный Центральным банком РФ [12]. В связи с этим часто требуются меры со стороны государства по снижению инфляции в стране (рис. 3).

Итак, результат свободного ценообразования на фондовом рынке России в периоды экономических кризисов – это ослабление курса российского рубля по отношению к доллару США, рост инфляции, уменьшение реальных доходов, сокращение экономики. В такие периоды целесообразно принять меры

государственного регулирования, к которым относятся ограничения покупок доллара США и продаж акций, жесткая денежно-кредитная политика.

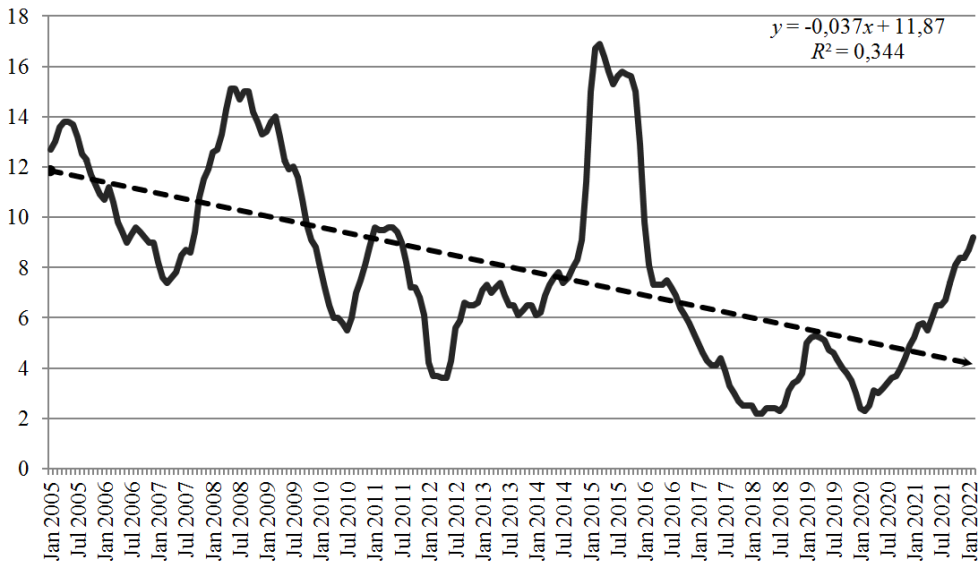


Рис. 3. Индекс потребительских цен в России в долгосрочном периоде, % [13]

В течение текущего экономического кризиса в России также были приняты определенные меры. Центральный банк РФ остановил работу фондового рынка с целью прекращения бегства инвесторов, предотвращения банкротств [14]. Банк России ввел временный порядок операций с наличной валютой: клиент может снять с вклада до 10 000 долл. США в наличной валюте, а остальные средства – в рублях по рыночному курсу на день выдачи валюты [15]. Центральным банком РФ установлена комиссия при покупке иностранной валюты у брокеров [16]. Банк России повысил ключевую процентную ставку с 9,5 до 20 % [17]. Указами Президента РФ предусмотрены необходимые меры поддержки российской экономики: обязательная продажа иностранной валюты в размере 80 % суммы иностранной валюты, полученной резидентами-участниками внешнеэкономической деятельности; запрет вывоза из Российской Федерации наличной иностранной валюты в сумме, превышающей эквивалент 10 000 долл. США, рассчитанной по официальному курсу Центрального банка РФ, установленному на дату вывоза; оплата поставок российского природного газа недружественными странами в рублях; другие [18–20]. Приведенные меры государственного регулирования российской экономики принесли желаемые результаты: ситуация на фондовом рынке стабилизировалась, курс российского рубля по отношению к доллару США существенно укрепился; инфляция в стране замедлила темпы роста.

Выводы. Проведенные научные исследования позволили сделать ряд важных выводов. Во-первых, хотя экономические кризисы имеют различную природу, они всегда вызывают стремительное падение фондового рынка со свободным ценообразованием. В такой ситуации стоимость фондовых активов существенно снижается и становится привлекательной для инвесторов на фоне подключающегося государственного регулирования плохой экономической ситуации.

Во-вторых, государственное регулирование ценообразования на фондовом рынке России в условиях экономического кризиса обязательно. Иначе негативная ситуация приведет к оттоку капитала в защитные активы, в частности, в доллары США. Это обесценит российский рубль, снизит его покупательную способность. Большая доля импортной продукции в России повлияет на рост цен на товары и услуги, в частности на продукты питания. Все это приведет к нищете, деградации, социальным конфликтам.

Таким образом, свободное ценообразование на фондовом рынке России в условиях экономического кризиса приводит к падению стоимости фондовых активов. После чего с помощью государственного регулирования стабилизируется экономическая ситуация и осуществляются инвестиционные вложения.

Список литературы

1. Путин объявил о специальной военной операции в Донбассе [Электронный ресурс] // РБК. – 2022. – 24 февр. – URL: <https://www.rbc.ru/politics/24/02/2022/6216f2859a79474c63d4019b> (дата обращения: 02.05.2022).
2. Санкции в отношении России [Электронный ресурс] / ТАСС. – URL: <https://nauka.tass.ru/sankcii-v-otnoshenii-rossii> (дата обращения: 02.05.2022).
3. Keynes J.M. The General Theory of Employment // Interest and Money. – М.: Gelios ARV, 2017. – 352 p.
4. Mundell R.A. Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates // Canadian Journal of Economics. – 1963a. – No. 29. – P. 475–485.
5. Индекс Мосбиржи и Индекс РТС; Архив значений [Электронный ресурс] / Московская биржа. – URL: <https://www.moex.com/ru/index/IMOEX2/archive/> (дата обращения: 27.04.2022).
6. Индекс Мосбиржи и Индекс РТС; База расчета [Электронный ресурс] / Московская биржа. – URL: <https://www.moex.com/ru/index/IMOEX2/constituents/> (дата обращения: 27.04.2022).
7. Информация об ограничениях торгов на Московской бирже [Электронный ресурс] / Центральный банк РФ. – URL: https://cbr.ru/press/pr/?file=28022022_184526SUP_MEAS28022022_174625.htm (дата обращения: 27.04.2022).

8. Котировки акций Сбербанк ПАО (SBER) [Электронный ресурс]. – URL: https://ru.investing.com/equities/sberbank_rts-historical-data (дата обращения: 27.04.2022).
9. Котировки акций Газпром ПАО (GAZP) [Электронный ресурс]. – URL: https://ru.investing.com/equities/gazprom_rts (дата обращения: 27.04.2022).
10. Котировки акций НК Лукойл ПАО (LKOH) [Электронный ресурс]. – URL: https://ru.investing.com/equities/lukoil_rts-historical-data (дата обращения: 27.04.2022).
11. Котировки Форекс, USD/RUB – доллар США – российский рубль [Электронный ресурс]. – URL: <https://ru.investing.com/currencies/usd-rub-historical-data> (дата обращения: 29.04.2022).
12. Цель по инфляции 4 % [Электронный ресурс] / Центральный банк РФ. – URL: <https://cbr.ru/> (дата обращения: 29.04.2022).
13. Цены [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики РФ. – URL: <https://rosstat.gov.ru/price> (дата обращения: 29.04.2022).
14. Информация о работе Московской биржи 2 марта [Электронный ресурс] / Центральный банк РФ. – URL: https://cbr.ru/press/pr/?file=02032022_074749SUP_MEAS02032022_074814.htm (дата обращения: 29.04.2022).
15. Банк России вводит временный порядок операций с наличной валютой [Электронный ресурс] / Центральный банк РФ. – URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=12738> (дата обращения 29.04.2022).
16. Информация о комиссиях при покупке валюты через брокеров [Электронный ресурс] / Центральный банк РФ. – URL: https://cbr.ru/press/pr/?file=03032022_232829SUP_MEAS03032022_232925.htm (дата обращения: 29.04.2022).
17. Ключевая ставка Банка России [Электронный ресурс] / Центральный банк РФ. – URL: https://cbr.ru/hd_base/KeyRate/ (дата обращения: 29.04.2022).
18. О применении специальных экономических мер в связи с недружественными действиями Соединенных Штатов Америки и примкнувших к ним иностранных государств и международных организаций [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 28.02.2022 № 79. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_410417/ (дата обращения: 29.04.2022).
19. О дополнительных временных мерах экономического характера по обеспечению финансовой стабильности Российской Федерации [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 01.03.2022 № 81 (с изм. от 31.03.2022). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_410578/ (дата обращения: 29.04.2022).
20. О специальном порядке исполнения иностранными покупателями обязательств перед российскими поставщиками природного газа [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 31 марта 2022 года № 172. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_413296/ (дата обращения: 29.04.2022).

References

1. Putin ob"iavil o spetsial'noi voennoi operatsii v Donbasse [Putin announced a special military operation in the Donbass]. Available at: <https://www.rbc.ru/politics/24/02/2022/6216f2859a79474c63d4019b> (accessed 02.05.2022).
2. Sanktsii v otnoshenii Rossii [Sanctions against Russia]. Available at: <https://nauka.tass.ru/sankcii-v-otnoshenii-rossii> (accessed 02.05.2022).
3. Keynes J.M. The general theory of employment. *Interest and Money*, Moscow, Gelios ARV, 2017, 352 p.
4. Mundell R.A. Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates. *Canadian Journal of Economics*, 1963a, no. 29, pp. 475–485.
5. Indeks Mosbirzhi i Indeks RTS; Arkhiv znachenii [MOEX Russia Index and RTS Index. History data]. Available at: <https://www.moex.com/ru/index/IMOEX2/archive/> (accessed 27.04.2022).
6. Indeks Mosbirzhi i Indeks RTS; Baza rascheta [MOEX Russia Index and RTS Index Calculation base]. Available at: <https://www.moex.com/ru/index/IMOEX2/constituents/> (accessed 27.04.2022).
7. Informatsiia ob ogranicheniiakh trgov na Moskovskoi birzhe [Trading restrictions on the Moscow Exchange]. Available at: https://cbr.ru/press/pr/?file=28022022_184526SUP_MEAS28022022_174625.htm (accessed 27.04.2022).
8. Kotirovki aksii Sberbank PAO (SBER) [Sberbank share prices]. Available at: https://ru.investing.com/equities/sberbank_rts-historical-data (accessed 27.04.2022).
9. Kotirovki aksii Gazprom PAO (GAZP) [Gazprom share prices]. Available at: https://ru.investing.com/equities/gazprom_rts (accessed 27.04.2022).
10. Kotirovki aksii NK Lukoil PAO (LKOH) [Lukoil share prices]. Available at: https://ru.investing.com/equities/lukoil_rts-historical-data (accessed 27.04.2022).
11. Kotirovki Foreks, USD/RUB – dollar SShA – rossiiskii rubl' [Forex stock quotes, USD/RUB – US dollar – Russian ruble]. Available at: <https://ru.investing.com/currencies/usd-rub-historical-data> (accessed 29.04.2022).
12. Tsel' po inflitsii 4 % [Inflation target 4 %]. Available at: <https://cbr.ru/> (accessed 29.04.2022).
13. Tseny [Prices]. Federal State Statistics Service of the Russian Federation, available at: <https://rosstat.gov.ru/price> (accessed 29.04.2022).
14. Informatsiia o rabote Moskovskoi birzhi 2 marta [Information about the work of the Moscow Exchange on March 2nd]. Available at: https://cbr.ru/press/pr/?file=02032022_074749SUP_MEAS02032022_074814.htm (accessed 29.04.2022).
15. Bank Rossii vvodit vremennyi poriadok operatsii s nalichnoi valiutoi [The Bank of Russia introduces a temporary procedure for cash currency operations]. Available at: <https://cbr.ru/press/event/?id=12738> (accessed 29.04.2022).
16. Informatsiia o komissiiakh pri pokupke valiuty cherez brokerov [Information about the commissions when buying a currency through brokers]. Available

at: https://cbr.ru/press/pr/?file=03032022_232829SUP_MEAS03032022_232925.htm (accessed 29.04.2022).

17. *Kliuchevaia stavka Banka Rossii* [Key rate of Bank of Russia]. Available at: https://cbr.ru/hd_base/KeyRate/ (accessed 29.04.2022).

18. *O primenenii spetsial'nykh ekonomicheskikh mer v sviazi s nedruzhestvennymi deistviiami Soedinennykh Shtatov Ameriki i primknuvshikh k nim inostrannykh gosudarstv i mezhdunarodnykh organizatsii* [On the use of special economic measures as a result of the USA unfriendly actions together with foreign states and international organizations]. Decree of the RF President dated 28.02.2022 No. 79, available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_410417/ (accessed 29.04.2022).

19. *O dopolnitel'nykh vremennykh merakh ekonomicheskogo kharaktera po obespecheniiu finansovoi stabil'nosti Rossiiskoi Federatsii* [On additional temporary measures of an economic nature to ensure the financial stability of the Russian Federation]. Decree of RF President dated 01.03.2022 No. 81 (rev. 31.03.2022), available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_410578/ (accessed 29.04.2022).

20. *O spetsial'nom poriadke ispolneniia inostrannymi pokupateliami obiazatel'stv pered rossiiskimi postavshchikami prirodnoho gaza* [On a special procedure for execution by foreign buyers of obligations to Russian natural gas suppliers]. Decree of RF President dated 31.03.2022 No. 172, available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_413296/ (accessed 29.04.2022).

Оригинальность 82 %

Получена 04.05.2022

Одобрена 26.05.2022

Принята к публикации 01.12.2022

L.I. Tenkovskaya

THE RESULT OF FREE PRICING ON THE RUSSIAN STOCK MARKET UNDER ADVERSE GEOPOLITICAL CONDITIONS

The scientific article presents the state of the Russian stock market in an unfavorable geopolitical situation. The emphasis here is on the study of pricing on the Russian stock market during periods of economic crises, economic recovery, and economic growth. The results of the study showed that free pricing on the Russian stock market leads to the collapse of the Russian securities market during periods of economic crises. Therefore, during such periods, state regulation of pricing on the stock market is required.

The methods of state regulation of pricing on the Russian stock market during the crisis have been found to be diverse. These include multidirectional actions that radically change monetary policy, and other measures: first, a sharp rise, and then a rapid decrease in the key interest rate by the Central Bank of the Russian Federation; an increase in the money supply; limiting the trading time on the Russian securities market, stimulating purchases of securities for the long term; limiting the volume of transactions with foreign currencies. Such measures of state regulation are effective, stabilizing the state of the economy in the country.

It has been determined that in the conditions of an unstable geopolitical situation, state regulation of pricing in the Russian stock market is necessary for the following reasons: to prevent the withdrawal of investment capital from the domestic market; to prevent the transfer of capital from company shares to defensive assets (US dollars) and the depreciation of the Russian ruble against the US dollar; to stop the sharp rise in inflation in the country; to maintain a good purchasing power of the national currency of Russia; to keep the real incomes

of the population of the country at a high level. As a result, state regulation of pricing in the Russian stock market means new opportunities for investors to invest in the country's economy.

Keywords: *free pricing, Russian stock market, Russian ruble exchange rate, US dollar, liquid shares, government regulation, sanctions, geopolitical situation.*

Lyudmila I. Tenkovskaya – Cand. Sc. (Economics), Associate Professor, Stock Market Analyst, Moscow Exchange PJSC, e-mail: tenkovskaya.lyudmila@gmail.com.

Received 04.05.2022

Accepted 26.05.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора 100 %.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Теньковская, Л.И. Результат свободного ценообразования на фондовом рынке России в неблагоприятных геополитических условиях / Л.И. Теньковская // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 192–204.

Please cite this article in English as:

Tenkovskaya L.I. The result of free pricing on the Russian stock market under adverse geopolitical conditions. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 192-204 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.15

УДК 336.148(470+571)

Н.М. Хамидулина

ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ГОСУДАРСТВА В ВОПРОСЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ОТСЛЕЖИВАНИЯ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ В РОССИИ: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОСТЬ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Предметом исследования являются вопросы финансового контроля как инструмента государства в вопросе осуществления контроля за бюджетными средствами. Актуальное состояние данного явления рассматривается через призму исторической эволюции финансового контроля в России. Исследование производилось на основе системного, структурно-функционального анализа, в рамках которого изучение механизма финансово-бюджетного контроля и надзора. В ходе исследования были выявлены ключевые этапы развития институционализированных инструментов государственного финансового контроля, сложная эволюция которых характеризуется стремлением: во-первых, к правовому обоснованию проводимой финансовой политики в сфере надзора; во-вторых, к более объективному контролю за использованием бюджетных средств (в том числе при помощи инструментов цифровизации); во-третьих, к более всеохватывающему и детализированному контролю, что на практике означало движение к более совершенной организационной составляющей, что подразумевает многоаспектный контроль, иерархизацию и систематизацию надзорной политики; в-четвертых, к построению рационального и эффективного бюджетного процесса; в-пятых, к повышению уровня экспертности профильных специалистов, а также повышению уровня открытости и прозрачности механизмов финансового контроля за движением бюджетных средств. В условиях продолжающихся трудностей в экономическом и финансовом секторах необходима, соответственно, новая экономическая и финансовая политика государства, которая обусловит использование единой модели финансового контроля в вопросе отслеживания бюджетных средств. В настоящее время практическая контрольно-ревизионная работа органов государственной власти в сфере финансово-бюджетного контроля и надзора содержит первоочередные элементы, связанные с обнаружением нарушений, контролированием финансовых процессов, в меньшей степени в ней отведено место оцениванию эффективности, совершенствованию работы и снижению издержек бюджета. Это означает, что для повышения эффективности государственного финансового контроля аудиторские проверки, вне зависимости от применяемых методов, должны быть направлены, в первую очередь, на оказание потенциального воздействия на финансовую деятельность учреждений.

Ключевые слова: *финансовый контроль, государственный контроль, бюджетные средства, контроль государственных учреждений.*

Введение. Государственный контроль – одна из форм осуществления государственной власти. Совершенно справедливо отмечает в своей статье Ю.В. Быковская, говоря, что государство не способно успешно развиваться, сохранять стабильность и обеспечивать собственную безопасность в отсутствие эффективных средств финансового контроля [1, с. 223]. Поэтому рассмат-

© Хамидулина Н.М., 2022

Хамидулина Наталья Михайловна – магистрант, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», e-mail: nmkhamidulina@yandex.ru.

риваемая тема имеет высокую актуальность, которая обуславливается выбором именно финансового контроля, который становится способом обеспечить реализацию интересов государства и его органов в финансовой сфере, что дает возможность контролировать целевое использование и эффективность использования бюджетных средств и средств государственных учреждений и организаций. Также в сферу финансового контроля попадают вопросы, связанные с анализом результатов его проведения и выработки рекомендаций по улучшению контрольных мероприятий.

Раскрывая понятие финансового контроля, нельзя не отметить то, что оно является составной частью задачи бюджетного планирования. Органы государственного финансового контроля создаются в этих целях на уровне Российской Федерации и в ее субъектах. основополагающая цель этих мероприятий – установление того, насколько управление бюджетными средствами соответствует принципу законности. Таким образом, задачей данной формы контроля становится изучение эффективности и законности освоения бюджетных средств, при необходимости – инициация привлечения виновных в их нецелевом использовании в той или иной форме ответственности.

Генезис финансового контроля. История финансового контроля берет свое начало в 1811 г., когда Александром I был издан Высочайший манифест «Об устройстве Главного управления ревизии государственных счетов». Деятельность по контролю за государственными финансами велась и ранее, исторические источники впервые упоминают о схожих по функциям структурах во второй половине XVII в. Необходимость их появления была вызвана военными задачами.

Для «счета всех государственных доходов и расходов» в 1718 г. была создана Ревизион-Коллегия, позднее, в 1722 г. переподчиненная Сенату. Она стала носить название Ревизион-Канторы Сената и в этом статусе получила положение о своих полномочиях, которое достаточно подробно и четко, систематично перечисляла обязанности учреждения по организации государственного финансового контроля. Законность указывалась в качестве первого приоритета при осуществлении любых расходных операций с финансовыми средствами, они должны были соответствовать законным основаниям для их производства.

В следующие царствования начинает совершенствоваться процесс производства ревизий, в 1775 г. утверждается такой документ, как «Учреждение для управления губерний Всероссийской Империи». Следующей важной вехой в развитии отечественной политики финансового учета стал 1810 г., когда на рассмотрение Государственного совета поступает предложение Особого комитета об образовании особого министерства для организации финансового контроля. Предложение признается обоснованным и Госсовет создает три отдельные структуры, связанные с отдельными управлениями Сената, которых тогда было семь.

Первое созданное учреждение – Министерство финансов, в его ответственность входило управление доходами. Вторая самостоятельная институция –

Государственный казначей, в его задачи входило управление расчетами, «движением сумм». Третьей стал Государственный контролер, ему была передана контрольная функция, и в отношении министерств в общем, и, с наибольшей тщательностью, Министерство финансов и Государственного казначея. На первом этапе Государственный контролер действовал самостоятельно, но вскоре, в рамках вышеупомянутого Манифеста 28 января 1811 г., было создано отдельное ведомство. С его учреждением можно, со всей определенностью, начать отсчитывать историю российского финансового контроля.

Первым Государственным контролером был назначен барон Балтазар Балтазарович Кампенгаузен. Себе в помощь он создал Совет Государственного Контроля. Далее эти две институции направили свою деятельность в основном на разработку форм и механизмов финансовой отчетности, на разработку методики проведения ревизий, контрольных проверок. Обе институции в дальнейшем опирались в своей деятельности на закон от 30 декабря 1836 г. Но российская история и законодательство не стояли на месте, менялись функции и структура контрольных учреждений, формы отчетности и проверок. Новые структуры и формы требовали иного регулирования, и 28 апреля 1892 г. принимается новый закон о деятельности Государственного Контроля.

В такой форме институт просуществовал до революции 1917 г., после которой в Советской Республике начали формироваться структуры рабочего контроля. Но ими ревизионная деятельность не исчерпывалась, Совет Народных Комиссаров от 5 декабря 1917 г. создает Народный комиссариат государственного контроля, которому было поручено проведение ревизий двух типов – предварительных и фактических в отношении как финансовой, так и хозяйственной деятельности всех структур молодой республики.

Помимо единой централизованной структуры финансовые органы страны начинают создавать свои ревизионные службы. Реорганизованный 7 февраля 1920 г. Народный комиссариат (теперь именованный Комиссариатом рабоче-крестьянской инспекции) в основном проводил проверки по планам, утвержденным правительством, а для контроля за деятельностью предприятий и организаций требовался собственный аппарат, который должен был решать многочисленные объемные задачи. Для решения этой задачи создается Финансово-контрольное управление в составе Наркомата финансов (23 октября 1923 г.). Через десять лет оно реструктуризируется в Финансово-бюджетную инспекцию.

Уже в 1937 г. происходит новый этап реформирования, внутри Наркомфина СССР формируется Контрольно-ревизионное управление (КРУ). Согласно положению о его деятельности, утвержденному Правительством, оно имеет полномочия проводить ревизии всех без исключения субъектов управления и хозяйствования. Крайне важно отметить то, что КРУ по решению Совнаркома могло давать руководителям проверяемых организаций обязательные указания об устранении выявленных нарушений. Такая линейная система существовала

до 1956 г., в который в связи с увеличением роли республик СССР в управлении были созданы свои КРУ при министерствах финансов каждой республики. Они получили в свое управление штат ревизоров.

Механизмы финансового контроля сегодня. После объявления суверенитета России, создания нового государства – Российской Федерации и в связи с либерализацией экономики, появления независимой банковской системы встал вопрос о создании новой системы органов финансового контроля [2]. В первую очередь начало совершенствоваться налоговое законодательство, появились структура и органы налогового контроля, но на них не была возложена задача контроля за целесообразностью и правовой чистотой расходования средств государственного бюджета.

Была создана новая система органов, которые осуществляют бюджетный контроль:

- Счетная палата;
- органы казначейства РФ;
- Главное контрольное управление Президента РФ.

Каждый из этих органов имеет собственный спектр задач и полномочий.

В каждом регионе приказами Минфина РФ создавались собственные КРУ, осуществляющие проверки использования средств федерального и региональных бюджетов. Их полномочия также распространялись на муниципальный уровень.

В ходе дальнейшего совершенствования системы государственных контрольных органов на базе Указа Президента РФ 09.03.2004 № 314 была создана еще одна структура, выполняющая свою деятельность в этой сфере, а именно Федеральная служба финансово-бюджетного надзора РФ. Она также имела полномочия на создание территориальных управлений. Деятельность теруправлений регламентировалась нормами Положения, утвержденного приказом Минфина РФ от 11.07.2005 № 89н. Росфиннадзор был упразднен в 2016 г., его полномочия были переданы Федеральному казначейству, ФНС РФ и ФТК РФ [3, с. 43]. Нормативной базой работы органов финансового контроля стал Бюджетный кодекс РФ, в его IX разделе описаны виды контроля, его объекты, методы проведения. Кодекс в ст. 265 БК РФ указаны все контрольные органы [4].

Финансовый контроль бюджетных средств в настоящее время реализуется со стороны специальных федеральных и региональных органов власти, к числу которых также следует относить органы управления на местах, органы, входящие в Федеральное казначейство РФ, региональные и муниципальные казначейства, налоговые органы, таможенную, финансово-банковскую систему и ведомственный контроль. Исследования в течение двух последних десятилетий бюджетного процесса, межбюджетных отношений, российского федерализма отражают активное их преобразование [5, с. 24].

Для современного развития российского государства характерны постановка и потребность решения крупных задач в социально-экономической сфере,

имеющих общенациональный характер. В качестве общеобязательного условия гарантии высокой производительности экономики, решения значимых социальных вопросов выступает реализация качественной модернизации и совершенствование деятельности органов власти в разных областях. Большое значение в этом процессе придается федеральному уровню реализации финансово-бюджетного контроля и надзора в лице Счетной палаты РФ и Минфина РФ. Ими в течение последних лет была сформирована достаточно эффективная система в этом направлении, предприняты попытки установления дисциплины в области законности и целесообразности использования бюджетных средств.

Но в настоящее время этого уже недостаточно. Внедрение в организацию бюджетного процесса РФ принципов действенности бюджетных расходов обусловило потребность внедрения контрольно-счетными органами актуального механизма финансового контроля в бюджетной сфере. Он может помочь в выявлении уровня достигнутых запланированных результатов и, тем самым, окажет содействие в оценке эффекта бюджетных вливаний денежных средств через федеральные и региональные программы.

Между тем полученные итоги аудиторской деятельности в финансово-бюджетной сфере предоставляют значимую информацию федеральным властям о целевом использовании средств из бюджета страны, достигнуты ли запланированные мероприятия. В связи с этим в настоящее время существует проблема повышения эффективности контрольных мероприятий в рамках рассматриваемого вопроса.

Надзор за формированием и исполнением бюджета страны, который проводится компетентными органами власти всех уровней, вызывает необходимость сделать информацию, относящуюся к бизнес-процессам, более открытой и прозрачной. Кроме того, институты государственного финансового контроля и аудита, деятельность которых направлена на выявление разного рода нарушений и злоупотреблений в бюджетном процессе, должны быть подвергнуты модернизации. Последняя, в свою очередь, связана с необходимостью определения целесообразных подходов к контрольной деятельности в области финансов, которые будут направлены на предупреждение негативных фактов использования бюджета, анализ и оценку действий управленческих структур [6, с. 25].

Если взять во внимание масштаб реализуемых в настоящее время федеральных и региональных программ, через которые двигаются бюджетные средства, а также учесть сложность современных хозяйственно-бюджетных отношений, в качестве основной задачи сейчас выступает не определение объема злоупотреблений в бюджетном процессе, а его эффективность и рациональность реализации. Должна быть создана база, которая будет оценивать именно эффект потраченных бюджетных средств и предоставлять рекомендации, как его улучшить, совершенствовать работу бюджетополучателей.

К сегодняшнему моменту видны улучшения системы финансового контроля на федеральном уровне за счет подготовки и утверждений федеральных

стандартов внутреннего финансового контроля. Они главным образом структурировали финансовую деятельность государственных учреждений, последние изменения начали применяться с 2020 г., постепенно дополняясь в течение 2021 г. Итак, утверждены принципы контроля, несущие в себе объективность и непредвзятость, компетентность и профессионализм проверяющего лица, обладающего критическим мышлением с долей здравого скептицизма, а также предоставление достоверных данных проведенного контрольного мероприятия. Прогнозируем, что в ближайшем будущем эти принципы будут реализовываться в значительной степени с привлечением современных информационных технологий [7]. Относительно деятельности проверяющего лица его работа базируется на единстве методологии и прозрачности, обеспечении доступности запрашиваемой информации, автоматизации процессов при обработке большого массива данных и однообразных операциях, при этом все действия проверяющего направлены на проверку предоставляемых данных и гипотетически возможных хищений, подозрительных схем и достижение эффективности контрольного мероприятия. Справедливо в связи с этим замечает Т.С. Маслова, что ущерб, недостача выявляются в ходе инвентаризации [9, с. 7], что свидетельствует о необходимости развития данного рода контрольных процедур.

Следующий, вступивший в силу с 2020 г. стандарт касается прав и обязанностей лиц, исполняющих контроль объекта и имеющих соответствующее профессиональное образование и опыт от трех лет, лицензию в области экспертизы. Итак, данные уполномоченные лица вправе делать запрос и получать исчерпывающую информацию об интересующем объекте контроля посредством предоставляемых документов, материалов и информационных систем. Также они имеют право в процессе выездной проверки посещать организацию и ее территорию, а также осматривать, исследовать объект контроля и организовывать экспертизу с использованием современной техники с целью фиксации данных. Обязанности должностных лиц, осуществляющих контроль, включают в себя действия в соответствии с законодательством РФ, наличие оформленного правового акта о проведении контрольного мероприятия, ознакомление руководства проверяемого объекта с документацией контрольного мероприятия. Контрольная деятельность в проверяемой организации не должна влиять на ее функционирование и на работу персонала проверяемого объекта. В число обязанностей осуществляющих финансовый контроль лиц входят запуск административных правонарушений, направление в прокуратуру, следственные органы или государственному (муниципальному) органу при выявлении нарушений и возможных экономических преступлений, мошенничеств и т.д. [10]. Стоит отметить, что при проведении контрольного мероприятия должностное лицо должно быть объективно, не иметь близкого родства с лицами проверяемого объекта, и должны отсутствовать какие-либо связи с объектом контроля и заинтересованность в результатах проверки.

В то же время существует ряд прав и обязанностей должностных лиц самого объекта контроля, предусматривающих выполнение требований проверяющих, предоставление объяснений, запрашиваемой информации в виде документов, материалов и электронных систем, а также наличие возможности присутствовать при проведении проверки, обжаловать заключения контрольного мероприятия.

В 2021 г. Постановлением Правительства РФ в законодательство были внесены изменения по вопросам финансового контроля [11].

Во-первых, произошли изменения в правах органах государственного финансового контроля. Им добавили следующие права:

- проводить запрос документов, а также материалов, которые связаны с осуществлением деятельности объекта контроля;
- проводить запрос доступа к информационным системам объекта контроля.

Также осуществляется внедрение системы планирования контрольной деятельности, что даст возможность сокращения организационного процесса. Это регламентируется Постановлением Правительства РФ от 27.02.2020 № 208 «Об утверждении федерального стандарта внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля «Планирование проверок, ревизий и обследований».

Существенные изменения присутствуют в Федеральном стандарте внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля «Проведение проверок, ревизий и обследований и оформление их результатов», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 17.08.2020 № 1235. Данный документ дает возможность осуществлять направления запросов контрагентов объекта контроля без осуществления встречной проверки.

Стандарт, посвященный правилам досудебного обжалования решений, позволяет облегчить процесс составления жалобы и ее подачи. Он регламентирует этап рассмотрения жалобы и принятие соответствующих решений по результатам их проверки. Именно в течение тридцатидневного срока после ознакомления с результатами контрольного мероприятия должностное лицо может подать жалобу в течение 10 дней с момента получения предписания. Процесс рассмотрения жалобы ограничен в 20 рабочих дней, 5 из которых отводится на запрос о дополнительных сведениях. По итогам рассмотрения жалоба может быть полностью или частично удовлетворена либо не удовлетворена вовсе, а вынесенное решение оформляется приказом. Причинами для отказа от рассмотрения жалобы могут быть отсутствие подписи, ФИО, почтового или электронного адреса заявителя, истечение срока подачи жалобы после проведенного контрольного мероприятия, трудночитаемость представленной жалобы, ее отзыв или требование повторного рассмотрения.

Наконец, утвержден новый стандарт, регламентирующий правила составления отчетности о полученных результатах контрольной деятельности, бла-

годаря которому детально по строкам даются пояснения по отражению тех или иных данных, выявленных в ходе проверки, а также дается разъяснение по составу пояснительной записки.

Таким образом, за последнее время произошли изменения в бюджетной сфере касательно контроля и проверки деятельности государственных учреждений в распределении, освоении бюджетных средств. Благодаря вступившим стандартам появляется некий контур четких рекомендаций методического характера, которые могут стать практическим средством аудиторской деятельности. В дальнейшем стоит разработать ряд более четких критериев, используя которые можно проводить обоснованный анализ рациональности использования бюджетных ресурсов.

Перспективы совершенствования инструментов финансового контроля.

Н.А. Орлов отмечает, что «...современное состояние института финансового контроля в Российской Федерации не может полностью удовлетворить потребности общества...» [12, с. 169]. В наши дни чаще всего органы власти, проводящие аудиторские проверки, используют по большому счету традиционные методы, подвергая анализу информацию, которая выявит факт злоупотребления в бюджетной сфере, в то время как современные ученые свидетельствуют о необходимости создания новой парадигмы аудита [13]. Однако не определяются первопричины. В целом это негативно сказывается на всей контрольной деятельности [14, с. 18]. Дальнейшая разработка постановлений Правительства РФ о финансовом государственном контроле с ориентацией на результативность позволит сформировать адекватную систему финансово-бюджетного контроля, базирующуюся на передовом опыте отечественных и зарубежных наработок [15].

Современное российское государство создало специализированные структурные единицы, деятельность которых направлена на контролирование финансово-бюджетной сферы, как на федеральном, так и на региональном уровнях [16]. Важно отметить, что непосредственный надзор за распределением и использованием бюджета реализуют Счетная палата РФ, Федеральное казначейство и его территориальные органы. Так, к числу специально организованных для осуществления финансово-бюджетного контроля органов относятся:

- Счетная палата РФ, счетные палаты субъектов РФ и контрольно-счетные органы муниципальных образований;
- Федеральное казначейство, финансовые органы субъектов РФ и муниципальные образований и уполномоченные ими органы, главные распорядители, распорядители бюджетных средств;
- территориальные отделы территориального органа Федерального казначейства на региональном и муниципальном уровнях.

Современные исследователи замечают, что в современной сложной экономической ситуации выявление проблем финансового контроля и их систематическое, целенаправленное устранение является крайне актуальной задачей [17].

Анализ деятельности государственных органов власти на всех уровнях в сфере финансово-бюджетного контроля выявил значительное количество проблем:

1) помимо попытки упорядочить информационную базу по финансовому контролю бюджетных средств отсутствует в полном смысле слова единая правовая база на федеральном уровне, которая будет содержать единые стандарты, принципы, механизмы и методы реализации финансово-бюджетного контроля, учитывать отраслевые особенности, типы учреждений (автономные, бюджетные, казенные);

2) отсутствует четкое разграничение полномочий контролирующих органов, что в большинстве своем вызывает дублирование функций органов финансово-бюджетного контроля;

3) не распространены контрольные права органов финансово-бюджетного контроля и надзора на финансы, которые были заработаны организациями в самостоятельной деятельности либо были получены через дарение, безвозмездное отчисление, а также на имущество, приобретенное за счет данных средств.

Выводы. В данной ситуации считаем, что важным элементом совершенствования работы органов Федерального казначейства в ближайшем будущем будет являться увеличение числа аудиторских проверок, которые могут иметь больший эффект в связи с повышением объема проверяемых бюджетных средств [18]. Сейчас наблюдаются значительные бюджетные вливания в рамках федеральных и региональных программ, особенно в период санкционного давления Запада и развития импортозамещения. В связи с чем в последнее время федеральные органы власти обращают пристальное внимание на финансово-бюджетную сферу, требуя от своих ведомств усиления инициативы в ведении проверочных мероприятий. Рост ревизионных оборотов может положительно сказаться на показателях контрольно-надзорной службы, так как будет увеличен ареал оценивания законности и целевого использования бюджетных средств и государственной собственности. В частности, появится возможность более детального анализа деятельности бюджетополучателей через увеличение числа проверок в квартал. В свою очередь частота ревизий может привести к интенсификации возвращения бюджетных средств государству в случае обнаружения нарушений, а также со временем к снижению показателей последних. Обобщая все вышесказанное, следует согласиться с мнением Е.М. Кечайкиной, согласно которому для достижения эффективного уровня бюджетного контроля следует незамедлительно приступить к исполнению всех возможных мер повышения качества такового в России [19, с. 124].

В ходе исследования были выявлены ключевые этапы развития институализированных инструментов государственного финансового контроля, эволюция которых характеризуется стремлением: во-первых, к правовому обоснованию проводимой финансовой политики в сфере надзора; во-вторых, к более объективному контролю за использованием бюджетных средств (в том числе

при помощи инструментов цифровизации); во-третьих, к более всеохватывающему и детализированному контролю, что на практике означало движение к более совершенной организационной составляющей, что подразумевает многоаспектный контроль, иерархизацию и систематизацию надзорной политики; в-четвертых, к построению рационального и эффективного бюджетного процесса; в-пятых, к повышению уровня экспертности профильных специалистов, а также повышению уровня открытости и прозрачности механизмов финансового контроля за движением бюджетных средств. Верность обозначенных тенденций подтверждается мнениями ведущих российских специалистов, которые были озвучены на состоявшемся в феврале 2022 г. круглом столе, посвященном реформированию бюджетной сферы в России [20].

Список литературы

1. Быковская Ю.В. Роль финансового контроля в обеспечении экономической безопасности России // Вестник Московского университета МВД России. – 2019. – № 1. – С. 222–229.
2. Государственный финансовый контроль в России [Электронный ресурс]. – URL: <https://ulyanovsk.roskazna.gov.ru/inaya-deyatelnost/publikatsii4/detail.php?id=1331154> (дата обращения: 12.03.2022).
3. Бровкина Н.Д. Основы финансового контроля: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 384 с.
4. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 29.11.2021) [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/12112604/> (дата обращения: 20.03.2022).
5. Андреев С.А. Роль внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля в обеспечении эффективности использования бюджетных средств // Финансовое право. – 2017. – № 8. – С. 24–27.
6. Терехова Е.В. Организационно-правовые вопросы финансового контроля в области инвестиционной деятельности Российской Федерации // Вопросы экономики и права. – 2015. – № 89. – С. 24–34.
7. Новиков В.О., Дурандина О.А. Цифровизация как инструмент финансового контроля в сфере государственных закупок // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». – 2022. – № 1. – С. 16–21.
8. Об утверждении федерального стандарта внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля «Принципы контрольной деятельности органов внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля» [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Российской Федерации от 06.02.2020 № 95. – URL: <http://government.ru/docs/all/126121/> (дата обращения: 17.03.2022).

9. Маслова Т.С. Бухгалтерский учет расчетов по недостатке и хищению в бюджетных учреждениях // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. – 2015. – № 21 (381). – С. 7–12.

10. Об утверждении федерального стандарта внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля «Права и обязанности должностных лиц органов внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля (их должностных лиц) при осуществлении внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля» [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Российской Федерации от 06.02.2020 № 100. – URL: <http://government.ru/docs/all/126095/> (дата обращения: 17.03.2022).

11. О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам осуществления внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Российской Федерации от 06.09.2021 № 1504. – URL: <https://base.garant.ru/402710612/> (дата обращения: 30.03.2022).

12. Орлов Н.А. Становление государственного финансового контроля в России и его развитие // Образование. Наука. Научные кадры. – 2021. – № 21. – С. 168–170.

13. Формирование современной парадигмы аудита как прикладной науки / Ю.В. Жильцова, С.А. Кемаева, С.В. Козменкова, Т.С. Маслова // Международный бухгалтерский учет. – 2018. – Т. 21, № 9. – С. 1037–1049.

14. Делегирование контрольно-надзорных полномочий федеральных органов исполнительной власти органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации / Л.А. Плотицына, Т.В. Братарчук, Н.Л. Красюкова [и др.]. – М.: Центркаталог, 2018. – 168 с.

15. Мамедов Р.А. Бюджетный мониторинг в зарубежных странах // Образование и право. – 2020. – № 2. – С. 138–144.

16. Об утверждении федерального стандарта внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля «Правила составления отчетности о результатах контрольной деятельности» [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1478. – URL: <https://base.garant.ru/74664372/> (дата обращения: 08.04.2022).

17. Храмченко А.А., Коровин Д.А., Горбенко Е.А. Актуальные проблемы системы финансового государственного контроля и пути их решения // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – № 36(4). – С. 266–271.

18. Аманжолова Б.А., Неверов П.А. Внешний контроль качества аудита: этапы и перспективы развития // Вестник НГУЭУ. – 2015. – № 2. – С. 192–204.

19. Кечайкина Е.М. Особенности правового регулирования бюджетного контроля в российской федерации: теория и практика // Общество: политика, экономика, право. – 2017. – № 12. – С. 122–124.

20. Реформирование бюджетной сферы: проблемы, достижения и перспективы [круглый стол, 02.02.2022] // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2022. – № 1. – С. 7–48.

References

1. Bykovskaia Iu.V. Rol' finansovogo kontrolya v obespechenii ekonomicheskoi bezopasnosti Rossii [The role of financial control in ensuring economic Russian security]. *Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii*, 2019, no. 1, pp. 222–229.

2. Gosudarstvennyi finansovyi kontrol' v Rossii [State financial control in Russia]. Available at: <https://ulyanovsk.roskazna.gov.ru/inaya-deyatelnost/publikatsii4/detail.php?id=1331154> (accessed 12.03.2022).

3. Brovkina N.D. Osnovy finansovogo kontrolya [Fundamentals of financial control]. Moscow, INFRA-M, 2015, 384 p.

4. Biudzhetyi kodeks Rossiiskoi Federatsii ot 31.07.1998 № 145-FZ (red. ot 29.11.2021) [Budget code of the Russian Federation dated 31.07.1998 No. 145-FZ (rev. 29.11.2021)]. Available at: <https://base.garant.ru/12112604/> (accessed 20.03.2022).

5. Andreev S.A. Rol' vnutrennego gosudarstvennogo (munitsipal'nogo) finansovogo kontrolya v obespechenii effektivnosti ispol'zovaniia biudzhetykh sredstv [The role of internal state (municipal) financial control in ensuring the efficient use of budgetary funds]. *Finansovoe pravo*, 2017, no. 8, pp. 24–27.

6. Terekhova E.V. Organizatsionno-pravovye voprosy finansovogo kontrolya v oblasti investitsionnoi deiatel'nosti Rossiiskoi Federatsii [Organizational and legal issues of financial control in investment activity of the Russian Federation]. *Voprosy ekonomiki i prava*, 2015, no. 89, pp. 24–34.

7. Novikov V.O., Durandina O.A. Tsifrovizatsiia kak instrument finansovogo kontrolya v sfere gosudarstvennykh zakupok [Digitalization as a tool of financial control in the sphere of public procurements]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh nauk i tekhnologii "Integral"*, 2022, no. 1, pp. 16–21.

8. Ob utverzhdenii federal'nogo standarta vnutrennego gosudarstvennogo (munitsipal'nogo) finansovogo kontrolya “Printsipy kontrol'noi deiatel'nosti organov vnutrennego gosudarstvennogo (munitsipal'nogo) finansovogo kontrolya” [On approval of the Federal Standard for municipal financial control “Principles of activities to control municipal financial control bodies”]. Decree of the RF Government dated 06.02.2020 No. 95, available at: <http://government.ru/docs/all/126121/> (accessed 17.03.2022).

9. Maslova T.S. Bukhgalterskii uchet raschetov po nedostache i khishcheniiu v biudzhetykh uchrezhdeniiakh [Accounting for shortages and theft in budgetary institutions]. *Bukhgalterskii uchet v biudzhetykh i nekommercheskikh organizatsiiakh*, 2015, no. 21 (381), pp. 7–12.

10. Ob utverzhdenii federal'nogo standarta vnutrennego gosudarstvennogo (munitsipal'nogo) finansovogo kontroliia "Prava i obiazannosti dolzhnostnykh lits organov vnutrennego gosudarstvennogo (munitsipal'nogo) finansovogo kontroliia (ikh dolzhnostnykh lits) pri osushchestvlenii vnutrennego gosudarstvennogo (munitsipal'nogo) finansovogo kontroliia" [On approval of the Federal Standard for municipal financial control "Rights and obligations of municipal financial control bodies to exercise municipal financial control"]. Decree of the RF Government dated 06.02.2020 No. 100, available at: <http://government.ru/docs/all/126095/> (accessed 17.03.2022).

11. O vnesenii izmenenii v nekotorye akty Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii po voprosam osushchestvleniia vnutrennego gosudarstvennogo (munitsipal'nogo) finansovogo kontroliia [On amendments to some acts of the RF Government to implement internal state (municipal) financial control]. Decree of the RF Government dated 09.06.2021 No. 1504, available at: <https://base.garant.ru/402710612/> (accessed 30.03.2022).

12. Orlov N.A. Stanovlenie gosudarstvennogo finansovogo kontroliia v Rossii i ego razvitie [Formation of state financial control in Russia and its development]. *Obrazovanie. Nauka. Nauchnye kadry*, 2021, no. 21, pp. 168–170.

13. Zhil'tsova Iu.V., Kemaeva S.A., Kozmenkova S.V., Maslova T.S. Formirovanie sovremennoi paradigmy audita kak prikladnoi nauki [Formation of the up-to-date paradigm of audit as applied science]. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet*, 2018, vol. 21, no. 9, pp. 1037–1049.

14. Plotitsyna L.A., Bratarchuk T.V., Krasiukova N.L. Delegirovanie kontrol'no-nadzornykh polnomochii federal'nykh organov ispolnitel'noii vlasti organam ispolnitel'noi vlasti sub"ektov Rossiiskoi Federatsii [Delegating control and supervisory powers of federal executive authorities to executive authorities of constituent entities of the Russian Federation]. Moscow, Tsentrkatalog, 2018, 168 p.

15. Mamedov R.A. Biudzhetni monitoring v zarubezhnykh stranakh [Budget monitoring in foreign countries]. *Obrazovanie i pravo*, 2020, no. 2, pp. 138–144.

16. Ob utverzhdenii federal'nogo standarta vnutrennego gosudarstvennogo (munitsipal'nogo) finansovogo kontroliia "Pravila sostavleniia otchetnosti o rezul'tatakh kontrol'noi deiatel'nosti" [On approval of the Federal Standard for internal state (municipal) financial control "Rules for reporting on the results of control activities"]. Decree of the RF Government dated 16.09.2020 No. 1478, available at: <https://base.garant.ru/74664372/> (accessed 08.04.2022).

17. Khranchenko A.A., Korovin D.A., Gorbenko E.A. Aktual'nye problemy sistemy finansovogo gosudarstvennogo kontroliia i puti ikh resheniia [Relevant problems of the system of state financial control and their solutions]. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniia*, 2021, no. 36 (4), pp. 266–271.

18. Amanzholova B.A., Neverov P.A. Vneshnii kontrol' kachestva audita: etapy i perspektivy razvitiia [External audit quality control: Stages and development

prospects]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i upravleniia*, 2015, no. 2, pp. 192–204.

19. Kechaikina E.M. Osobennosti pravovogo regulirovaniia biudzhethnogo kontroliia v rossiiskoi federatsii: teoriia i praktika [The features of legal regulation of budgetary control in the Russian Federation: Theory and practice]. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo*, 2017, no. 12, pp. 122–124.

20. Reformirovanie biudzhethnoi sfery: problemy, dostizheniia i perspektivy [Reforming the public sector: Problems, achievements and prospects]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniia*, 2022, no. 1, pp. 7–48.

Оригинальность 85 %

Получена 27.04.2022

Одобрена 16.05.2022

Принята к публикации 01.12.2022

N.M. Khamidulina

**FINANCIAL CONTROL AS A STATE TOOL
IN FINANCING AND TRACKING BUDGET FUNDS
IN RUSSIA: HISTORY, MODERNITY, PROSPECTS**

The subject of the research is the issues of financial control as a tool of the state in the issue of control over budgetary funds. The current state of this phenomenon is viewed through the prism of the historical evolution of financial control in Russia. The study was carried out on the basis of a systemic, structural and functional analysis, which allowed to research into the mechanism of financial and budgetary control and supervision. In the course of the study, key stages in the development of institutionalized instruments of state financial control were identified, the complex evolution of which is characterized by the need, firstly, for the legal justification of the ongoing financial policy in the field of supervision; secondly, for more objective control over the use of budgetary funds (including with the help of digitalization tools); thirdly, for a more comprehensive and detailed control, which in practice meant moving towards a more perfect organizational component, which implies multidimensional control, hierarchization and systematization of the supervisory policy; fourthly, for building a rational and efficient budgeting process; and, fifthly, for increasing the level of expertise of specialized specialists, as well as a higher level of openness and transparency of the mechanisms for financial control over the movement of budget funds. In the context of ongoing difficulties in the economic and financial sectors, a new economic and financial policy of the state is needed, respectively, which will lead to the use of a unified model of financial control in the matter of tracking budget funds. At present, the practical control and audit work of public authorities in the field of financial and budgetary control and supervision contains priority elements related to the detection of violations, control of financial processes, and to a lesser extent, it has a place for evaluating efficiency, improving work and reducing budget costs. This means that in order to improve the effectiveness of public financial control, audits, regardless of the methods used, should be aimed primarily at having a potential impact on the financial activities of institutions.

Keywords: *financial control, state control, budgetary funds, control of public institutions.*

Natalia M. Khamidulina – Master's Student, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, e-mail: nmkhamidulina@yandex.ru.

Received 27.04.2022

Accepted 16.05.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора 100 %.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Хамидулина, Н.М. Финансовый контроль как инструмент государства в вопросе финансирования и отслеживания бюджетных средств в России: история, современность, перспективы / Н.М. Хамидулина // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 205–219.

Please cite this article in English as:

Khamidulina N.M. Financial control as a state tool in financing and tracking budget funds in Russia: history, modernity, prospects. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 205-219 (*In Russ.*).

Научная статья

DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.16

УДК 332.146.2:502.131.1–047.37



Т.В. Алферова

МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА ИССЛЕДОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Рассмотрены подходы к изучению вопросов устойчивого развития региона на основе моделирования. Приведена классификация моделей, используемых для исследования устойчивого развития. Для классификации моделей использовался вид языка, на котором они формулируются. Данный подход позволил разделить модели на содержательные и формальные.

Рассмотрены истоки формального моделирования, дан обзор современных исследований в этой области. Подчеркнуто, что экономико-математические модели используются для количественной оценки и обоснования решений в области устойчивого развития, а содержательные – для перевода качественных суждений в наблюдаемые, более структурированные и формализованные категории.

Рассмотрены содержательные модели, описывающие устойчивое развитие с разных точек зрения. Раскрыта их суть, дано описание с использованием метафор, рассмотрены ограничения для их применения. Затронуты вопросы синергических эффектов в моделировании.

Основу статьи составляют научные публикации, связанные с моделями устойчивого развития. При этом сами модели, их суть, логические рассуждения, генерация и проверка гипотез, описание их применения содержатся в исходных публикациях по соответствующему исследованию. Здесь внимание сосредоточено на подходе, объединяющем вышеизложенное. В результате чего представлена схема методической взаимосвязи подходов к исследованию устойчивого развития на основе сочетания разных видов моделирования. Новизну исследования составляет визуализация методической взаимосвязи подходов к исследованию устойчивого развития с использованием разных моделей.

В качестве основного вывода подчеркивается, что качество и обоснованность принятия решений в области устойчивого развития зависят от сочетания содержательного и формального моделирования. Это делает процесс исследования более точным, однако требует специальной подготовки и инструментария.

Ключевые слова: устойчивое развитие, регион, формальные модели, содержательные модели.

Введение. В последние годы интерес к проблемам устойчивого развития со стороны ученых, политиков и лиц, принимающих решения, значительно возрос. Об этом свидетельствует количество статей, рассматривающих новые подходы, дополнения, уточнения по вопросам теории, методологии, измерения и многих других аспектов устойчивого развития. В своих трудах исследователи и аналитики стараются представить устойчивое развитие в виде моделей, отображающих эту чрезвычайно сложную концепцию. В результате появляются все новые модели описания и измерения устойчивого развития. Каждая из них имеет свое назначение, свои сильные и слабые стороны, анализ и систематизация которых приобретает особую актуальность. Целью исследования является рассмотрение подходов к изучению вопросов устойчивого развития ре-

© Алферова Т.В., 2022

Алферова Татьяна Викторовна – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», e-mail: talferova68@mail.ru.

гиона на основе моделирования. Новизна исследования заключается в визуализации методической взаимосвязи подходов к исследованию устойчивого развития с использованием разных видов моделирования.

Любую модель можно рассматривать как образец для сравнения или как уменьшенный фрагмент реальности, и тот и другой вариант значим для исследователя. Рассмотрение объекта через призму моделирования позволяет уточнить формулировки, отсеять лишнее или напротив выявить недостающие элементы, неочевидные связи и др. Сравнение же фактических параметров с моделируемыми и есть объективное основание для принятия взвешенных управленческих решений.

Методология исследования. Опираясь на типологию, рассмотренную Ю.М. Плотинским, в основе которой лежит вид языка, на котором модели сформулированы, можно разделить их на содержательные (описанные на естественном языке) и формальные (воплощенные посредством формальных языков программирования или математических теорий) [1]. С точки зрения методологии обе группы моделей исключительно важны, по мнению Ю.М. Плотинского, «если в естественно-научной среде моделирование часто считают только математическим, то в гуманитарной сфере чаще используются содержательные модели» [1, с. 89]. С прикладной точки зрения, формальное моделирование нередко используют для уточнения результатов содержательного моделирования.

Под формализацией М.П. Власов и П.Д. Шимко понимают «описание теорий, осмысленных предложений и т.п. формальными средствами, прежде всего символами математики и математической логики» [2, с. 77]. Авторы определяют экономико-математическую модель как «математическое описание экономического процесса или объекта, осуществленное в целях их исследования или управления ими: математическая запись решаемой экономической задачи» [2, с. 75].

К истокам применения формального моделирования для целей устойчивого развития, а именно для изучения взаимосвязи общества и природной среды, относят модель глобального развития под названием «Мир-1», разработанную по инициативе Римского клуба Дж. Форрестером в 1970 г. [3]. В 1971 г. общественности была представлена ее доработанная версия «Мир-2», наиболее известная как модель мировой динамики, так как в ее основе лежит принцип системной динамики – изучение сложных систем с нелинейными обратными связями пяти переменных, отражающих, на взгляд Форрестера, наиболее существенные мировые процессы: быстрый рост населения; промышленный рост, вызванный индустриализацией; рост отходов производства; нехватку продовольствия и нехватку ресурсов. Отсюда основные переменные или системные уровни: 1) численность населения Земли; 2) капиталовложения (основные фонды, характеризующие уровень развития экономики, преобразующей природные ресурсы); 3) количество невозобновимых ресурсов; 4) загрязнение окружающей среды (отходы жизнедеятельности человека, не перерабатываемые природой) и доля

фондов в сельском хозяйстве (в производстве продовольствия) [4]. Предполагалось, что переменные влияют друг на друга под влиянием естественных процессов без учета влияния технологических, политических и прочих факторов [5]. Поочередное изменение параметров модели несколько меняло глубину и сроки спада, но не меняло принципиальную картину кризиса и прогноза его неминуемого наступления.

К достоинствам модели относят ее простоту, ясность, способность выявить общие свойства исследуемых процессов. Среди недостатков отмечают сложность идентификации, непроверяемый характер некоторых зависимостей, неучет многих важных факторов, влияющих на результат и др. Впоследствии на основе этой модели Д. Медоузом была построена более подробная модель «Мир-3», результаты которой были опубликованы в книге «Пределы роста» (1972 г.). Модель содержала большее число переменных, чем у ее предшественника за счет их дезагрегации и некоторых других усложнений. Как и у Форрестера, был сделан прогноз, согласно которому через 75 лет сырьевые ресурсы планеты окажутся исчерпанными, а нехватка продовольствия и загрязнения окружающей среды станут катастрофическими [6].

Усложнение модели привело к затруднению ее идентификации, так как количество параметров выросло почти в три раза. Несмотря на это интерес к данным моделям не снижается, поскольку помимо их целевого назначения – привлечения внимания мировой общественности и научного сообщества к глобальным проблемам, они стали началом целого направления, получившего название глобального моделирования. Наиболее впечатляющей из них по силе воздействия на общественное сознание считается моделирование «ядерной зимы», представленное коллективом академика Н.Н. Моисеева [7].

Модификациями моделей занимались В.М. Матросов, В.К. Левашов, В.К. Коптюг [5], В.А. Егоров, В.Б. Митрофанов [8, 9], В.А. Геловани [9, 10], и др. Ряд авторов, в свою очередь, посвятили свои труды анализу результатов исследований этих авторов, в частности С.А. Махов [7], Г.Б. Ефимов, М.В. Ефимова [11] и др. Несмотря на то, что модели были созданы для анализа глобальных проблем, применяют их и на региональном уровне, например, динамическая модель межрегионального социально-экономического развития России, предложенная А.В. Масленниковой [12], являет собой результат модификации модели мировой динамики Дж. Форрестера, полученной группой под руководством академика В.М. Матросова. Методика применения математической модели оптимального управления в исследовании вопросов устойчивого развития экономического региона выполнена Н.Н. Даниловым, Л.П. Иноземцевой, Е.С. Черновой [13] на основе модели «Мир-3» и т.д.

За полвека и математическое, и компьютерное моделирование получило значительное развитие и стало действенным инструментом для измерения различных аспектов устойчивого развития на глобальном (К.В. Григорьева [14], С.Н. Бобы-

лев, О.Е. Медведева [15] и др.), региональном (Е.С. Чернова [16], В.И. Гурман [17], И.Р. Либенсон, Д.М. Скитневский [18], А.В. Масленникова [12] и др.), отраслевым (Д.С. Хазова [18], Т.Л. Самков [3], О.В. Гонова [20] и др.) и локальном уровнях (А.В. Сидорин [21], М.А. Халиков [22], Е.И. Копачева [23] и др.).

Экономико-математические модели служат методологической базой для количественной оценки и обоснования решений в области экономической политики и развития. К достоинствам математического моделирования относят возможность измерения количественных зависимостей между основными характеристиками экономических процессов и выявления намечающихся тенденций негативного и позитивного плана [2]. Помимо этого, моделирование позволяет прогнозировать развитие ситуации, нивелируя риски и угрозы. Вместе с тем отмечается субъективность при выборе критериев моделирования, поскольку при решении задач моделирования этот выбор чаще всего обусловлен точкой зрения исследователя, совокупностью его предпочтений и т.д. Зачастую качество модели зависит от качества исходной информации, качества применяемого инструментария для ее обработки, подготовленности исследователя и т.п.

Содержательные модели являются не менее востребованными, чем формальные, так как представляют собой «весьма эффективное средство решения сложных, обычно недостаточно четко формализуемых проблем, в том числе в экономике» [2]. При этом объектом моделирования могут выступать как реальные объекты, процессы, явления, так и подходы, идеи, точки зрения. В таблице дан обзор моделей, объясняющих суть устойчивого развития, встречающихся в современной научной литературе.

Не менее важным считаем способность содержательных моделей отражать взаимосвязи: прямые обратные, рекурсивные, циклические и синергические. Например, в работе М. Pedercinia с соавторами [27] представлена модель выявления синергических эффектов. Поскольку страны стремятся к устойчивому развитию во многих секторах (здравоохранение, сельское хозяйство, инфраструктура и т.д.), отраслевые программы взаимодействуют, создавая синергический эффект, который изменяет их эффективность. Выявление такой синергии способствует гармонизации национальной политики и обеспечивает важный рычаг для достижения ЦУР. Международным институтом устойчивого развития также представлен подробный обзор моделей, используемых при разработке проектов для достижения ЦУР, в котором подчеркивается важность учета взаимного влияния различных аспектов устойчивого развития.

Методические подходы к оценке эффекта синергии наиболее проработаны для локального уровня, поскольку имеют более понятные механизмы и четкие рамки. Применимы они и на уровне регионов (М.А. Шаталов [28], В.В. Побирченко [29], М.М. Шевырев [30], Т.Д. Омаров, Н.В. Моргунова, Д.А. Синявский [31], А.И. Ярембаш, Н.В. Кохан [32] и др.). Также данный подход может иметь более широкое использование в исследованиях для целей устойчивого развития регионов.

Модели устойчивого развития*

Название модели	Суть модели	Ограничения
Модель «Трех столбов / ванючихся кругов» [24, 25]	Устойчивое развитие достигается, когда все три столпа или круга (экономический, экологический, социальный) работают в унисон. С этой точки зрения, основная задача устойчивого развития заключается в получении одновременных сбалансированных результатов для экономики, общества и окружающей среды	Столпы являются независимыми конструкциями и поэтому достижение равновесия их интересов по отношению к одной опоре бывает затруднительно. Кроме того, модель не учитывает аспект времени. Говоря об устойчивом развитии, в большинстве случаев приоритет отдается либо окружающей среде, либо экономике. Для устранения данного недостатка необходима интеграция экономических, социальных и экологических факторов в поисках взаимодополняемости
«Призма устойчивого развития» или «Четырех столбов» [24, 25]	Модель включает четыре аспекта: 1) экономический аспект (искусственный капитал); 2) экологический аспект (природный капитал); 3) социальный аспект (человеческий капитал); 4) институциональный аспект (социальный капитал). Здесь внимание должно быть сконцентрировано на взаимодействии между данными четырьмя измерениями	Призматическая модель подвергается той же критике, что и модель трех столбов, т.е. предполагается, что составляющие ее компоненты/параметры независимы и что в модель не встроено временное измерение, что является важным. Кроме того, отмечается, что экономическое измерение, как правило, включает в себя активы, исходящие из всех четырех измерений, что вносит путаницу в описание и анализ
«Яйцо устойчивости» или «Яйцо благополучия» [24, 25]	Отражает отношения между людьми и экосистемой как один круг внутри другого, как желток яйца. Это означает, что люди находятся внутри экосистемы и, в конце концов, один аспект полностью зависит от другого. Социально-экономическое развитие может происходить только в том случае, если окружающая среда предлагает необходимые ресурсы: сырье, места для новых производственных площадок и рабочих мест, конституциональные качества (рекреация, здоровье и т.д.). Гипотеза: устойчивое развитие = благополучие человека + благополучие экосистемы	Экосистема рассматривается как система, подчиненная другим измерениям: социальному, экономическому и институциональному. Последние могут процветать только в том случае, если они приспособляются к пределам несущей способности окружающей среды. При этом гипотеза подражает, что окружающая среда не является системной высшего порядка, поскольку она допускает, что устойчивое развитие достигается, если благосостояние человека повышается больше, чем падает благосостояние экосистемы. Таким образом, уравнение не показывает, что благополучие человека зависит от благополучия экосистемы
Модель «Концентрических кругов» [24, 25]	Похожа на модель «Яйца благополучия», за исключением того, что включает несколько уровней подсистем: самый большой круг – это природная среда, заключающая в себе подсистему человеческого общества, которая, в свою очередь, заключает в себе подсистему экономики	Модели концентрических кругов, как и модель «Яйцо благополучия» обращается к проблемам взаимозависимости между подсистемами, но ни одна из моделей не решает проблему временного измерения

Продолжение таблицы

Название модели	Суть модели	Ограничения
Модель «Табурет на трех ножках» [24, 25]	<p>Представляет окружающую среду, экономику и общество тремя отдельными ножками стула. Если одна ножка короче или длиннее, чем другие, табурет будет неустойчивым (но, возможно, все еще пригоден для использования, по крайней мере, какое-то время). Если отсутствует какая-либо ножка, то табуретка просто не пригодна к использованию. Если все три ножки имеют одинаковую длину (экологические, экономические и социальные аспекты имеют одинаковое значение), в результате получится хорошо сбалансированный табурет, который будет служить своей цели бесконечно долго</p>	<p>По сути, модель основана на треугольнике сил в равновесии. Для достижения экологической устойчивости необходимо изменить как общество, так и экономику. Однако не может быть стабильного треугольника, в котором мы пытаемся поддерживать все три системы в их существующем состоянии. Парадокс модели заключается в том, что необходимо найти способы «сдерживания потребления при одновременном расширении возможностей потребления»</p>
Модель «Амеба» [24, 25]	<p>Используется для визуальной оценки состояния системы относительно оптимального состояния. Модель имеет круговой рисунок с различными индикаторами, расположенными снаружи. Линии расходятся от центра к индикаторам на континууме от неустойчивых (в центре) до устойчивых (вне круга). Круг указывает на оптимальные условия. Этот тип модели позволяет одновременно оценивать различные показатели и сравнивать компоненты системы</p>	<p>Модель амебы нельзя назвать моделью, описывающей суть устойчивого развития. Это техника для ускорения инновационного процесса и обучения, позволяющая повысить эффективность достижения устойчивого развития</p>
Пирамида Д. Аткиссона [24, 25]	<p>Представляет собой план достижения устойчивого развития и включает пять уровней:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Показатели (индикаторы) – Измерение тенденций. 2. Системы – Установление связей. 3. Инновации – Идеи, меняющие мир к лучшему. 4. Стратегии: от идеи к реальности. 5. Соглашения: от обсуждения к реальному миру. <p>Структура пирамиды направляет процесс достижения устойчивого развития от создания прочной основы понимания, поиска и сбора соответствующей информации и идей, а затем концентрации и сужения до того, что важно, эффективно, выполнимо и с чем все могут согласиться</p>	<p>Пирамида Д. Аткиссона, как и модель амебы, не описывает суть устойчивого развития. Она помогает и ускоряет процессы анализа, мозгового штурма и согласования плана действий по устойчивому развитию</p>

Окончание таблицы

Название модели	Суть модели	Ограничения
Модель «Воронка» [26]	<p>Метафорически иллюстрирует как человеческая цивилизация все глубже и глубже погружающаяся в воронку систематического снижения потенциала экологических и социальных систем поддержки удовлетворения потребностей человека в сочетании с ростом населения. Уменьшающийся потенциал представлен уменьшающимся поперечным сечением воронки. Наклонная стенка воронки иллюстрирует систематический характер проблем. Иными словами, уменьшение потенциала является неизбежным результатом существующей структуры и режима функционирования общества, нарушающих основные принципы устойчивости. Когда неустойчивые базовые принципы существования общества разрешены, воронка превращается в цилиндр, что подразумевает устойчивость. Затем, в более долгосрочной перспективе, этот потенциал может быть снова увеличен за счет восстановительных действий, обеспечивающих более высокое благосостояние и степень свободы в устойчивом будущем, что иллюстрируется увеличением поперечного сечения воронки вправо</p>	<p>Рассматривает устойчивое развитие только с точки зрения устойчивости, за счет поэтапного снижения негативного воздействия на экологические и социальные системы за счет использования инновационных возможностей, включая новые бизнес модели, исследование новых рынков, снижения рисков и эксплуатационных расходов</p>

*Составлено автором.

Результаты исследования. Приведенный обзор подходов к исследованию вопросов устойчивого развития наглядно демонстрирует, что вопрос моделирования чрезвычайно актуален. Интерес к нему объясняется еще и современными процессами, происходящими в обществе: скоростью и глубиной изменений, стремительным развитием технологий, в том числе цифровых, применением новых методов обработки больших баз данных и пр. Все это приводит к значительному усложнению социальной реальности, изучение которой требует сложных комплексных инструментов. На рисунке представлена схема методической взаимосвязи подходов к исследованию устойчивого развития на основе сочетания разных видов моделирования.

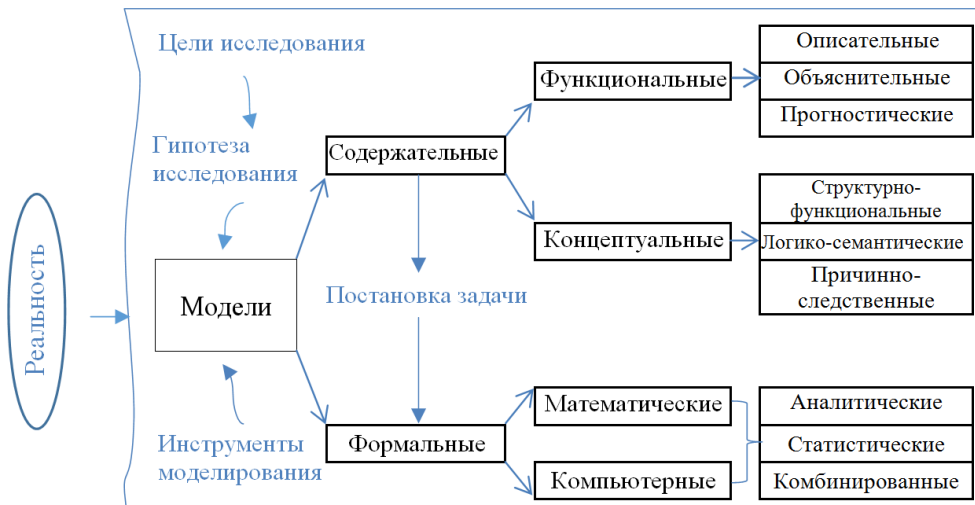


Рис. Схема методической взаимосвязи подходов к исследованию устойчивого развития на основе моделирования (составлено автором)

Решение любой исследовательской или практической задачи опирается на объективные условия. От качества анализа и оценки этих условий зависит качество решения, однако сколь совершенным ни был бы инструментальный анализ, окружающий мир всегда сложнее любых представлений о нем. Кроме того, для целей конкретного исследования или принятия конкретного решения нужны не все без исключения элементы реальности, а лишь конкретные аспекты, находящиеся во взаимосвязи с объектом исследования. Исходя из этого формируется гипотеза исследования и дается описание объекта, основанное на принципе аналогии, что позволяет изучать свойства объекта при определенных условиях. В конечном итоге содержательной моделью можно назвать представление об окружающем мире, оформленное в виде описания, концепта или прогноза, при этом качественная содержательная модель должна описывать только существенные свойства объекта, которые аналогичны реальности и при этом важны для исследования. Также необходимо учитывать проблему субъективности, так как представление исследова-

теля о проблеме формируется под влиянием собственного накопленного опыта, точки зрения, интуиции, стереотипов и т.д. Так или иначе, содержательное моделирование имеет исключительную важность для решения слабоструктурированных, неформализованных проблем устойчивого развития, которые невозможно решить, не опираясь на качественные суждения.

Завершающим этапом содержательного моделирования и одновременно начальным этапом формального моделирования является постановка задачи для исследования модели и проведения экспериментов. От этого зависит выбор инструментария (вид модели, методы поиска и обработки информации, программные продукты и пр.). И, наконец, заключительным этапом является разработка возможных альтернатив, проектов решений и выбор окончательного варианта решения.

Выводы. В современном сложном, быстро меняющемся мире необходимо быстро принимать решения, стараясь при этом избегать или минимизировать ошибки. Для решения данной проблемы предлагается множество инструментов, требующих от субъекта принятия решений специальных знаний и опыта. Среди них моделирование, которое помимо оценки уже сложившейся ситуации способно прогнозировать будущее состояние объекта изучения, давать системное представление о взаимном влиянии факторов, выявлять закономерности, которые не удалось обнаружить другими методами, и получать новую информацию о поведении анализируемых объектов для принятия взвешенных управленческих решений. Методическая взаимосвязь моделей, применяющихся для исследования проблем устойчивого развития, была отражена в авторской логико-семантической модели.

Список литературы

1. Плотинский Ю.М. Модели социальных процессов. – М.: Логос, 2001. – 296 с.
2. Власов М.П., Шимко П.Д. Моделирование экономических процессов. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 409 с.
3. Самков Т.Л. Моделирование устойчивого развития системы отраслей и регионов // Вестник СибГУТИ. – 2015. – № 4 (47). – С. 47–54.
4. Forrester J.W. World Dynamics. – Cambridge, Mass: Wright-Allen Press. Inc., 1971. – 144 p.
5. Новая парадигма развития России в XXI веке. Комплексные исследования проблемы устойчивого развития: идеи и результаты / под ред. В.А. Коптюга, В.М. Матросова, В.К. Левашова. – М.: Академия; Иркутск: Облформпечать, 2000. – 459 с.
6. Митякова О.И. Проблемы устойчивого развития экономики России на основе инновационных преобразований: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.01, 08.00.05. – Нижний Новгород, 2009. – 50 с.

7. Махов С.А. Математическое моделирование мировой динамики и устойчивого развития на примере модели Форрестера. – Preprint, Inst. Appl. Math., the Russian Academy of Science, 2005. – URL: https://www.keldysh.ru/papers/2005/prep06/prep2005_06.html (дата обращения: 20.04.2022).

8. Математические модели глобального развития / В.А. Егоров, Ю.Н. Каллистов, В.Б. Митрофанов, А.А. Пионтковский. – Л.: Гидрометеоздат, 1980. – 192 с.

9. Решение одной задачи управления для глобальной динамической модели Форрестера / В.А. Геловани, В.А. Егоров, В.Б. Митрофанов, А.А. Пионтковский. – Препринт ИПМ АН СССР, 1974. – № 56. – С. 536–539. – URL: <http://www.mathnet.ru/links/444d8b7a7649c0db826af1916651344f/dan38807.pdf> (дата обращения: 06.05.2022).

10. Геловани В.А., Бритков В.Б., Дубовский С.В. СССР и Россия в глобальной системе (1985–2030): Результаты глобального моделирования. – М.: Либроком, 2009. – 320 с.

11. Ефимов Г.Б., Ефимова М.В. Первые модели глобального развития в ИПМ АН СССР. – URL: <http://simulation.su/uploads/files/default/2014-mods-49-53.pdf> (дата обращения: 20.05.2022).

12. Масленникова А.С. Экономико-математические методы и модели определения потенциала региональных социально-экономических систем для перехода к стратегии устойчивого развития: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.13. – Ростов н/Д, 2008. – 27 с.

13. Данилов Н.Н., Иноземцева Л.П., Чернова Е.С. Методика применения математической модели оптимального управления в исследовании вопросов устойчивого развития экономического региона // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. – № 45 (372). – С. 17–28.

14. Григорьева К.В. Компьютерное моделирование устойчивого социально-экономического развития России, Казахстана и Японии // Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление. – 2015. – Т. 11, № 1 (26). – С. 55–65.

15. Экономическая оценка биоразнообразия / под ред. С.Н. Бобылева, А.А. Тишкова; Центр подготовки и реализации проектов тех. содействия. – М., 1999. – 112 с.

16. Чернова Е.С. Построение эконометрической модели устойчивого развития региона (на примере Кемеровской области) // Региональная экономика: теория и практика. – 2012. – № 21 (252). – С. 60–64.

17. Гурман В.И., Либенсон И.Р., Скитневский Д.М. Моделирование устойчивого развития региона и инвестиционных стратегий // Сибирский торгово-экономический журнал. – 2013. – № 1 (17). – С. 10–16.

18. Хазова Д.С. Математическое моделирование устойчивого развития туризма: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.13. – М., 2015. – 25 с.

19. Самков Т.Л. Моделирование устойчивого развития системы отраслей и регионов // Вестник СибГУТИ. – 2015. – № 4 (47). – С. 47–54.

20. Гонова О.В. Методы и модели диагностики устойчивого развития регионального агропродовольственного комплекса: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.13. – Иваново, 2011. – 35 с.

21. Сидорин А.В. Математическая модель устойчивого развития предприятия // Интернет-журнал «Науковедение». – 2012. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/matematicheskaya-model-ustoychivogo-razvitiya-predpriyatiya> (дата обращения: 20.05.2022).

22. Халиков М.А. Экономико-математическое моделирование устойчивого развития предприятий машиностроения в условиях рыночной экономики: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.13. – М., 2004. – 43 с.

23. Копачева Е.И. Экономико-математическое моделирование и прогнозирование финансовой устойчивости туристских предприятий // Науковий вісник: Фінанси, банки, інвестиції. – 2014 – № 2. – С. 126–131. – URL: <http://fbi.cfuv.ru/wp-content/uploads/2017/09/021kopacheva.pdf> (дата обращения: 20.05.2022).

24. Thakshila Ruvini Herath H.M., Prabodha Subhashini Rathnayake R.M. A Critical Approach towards Sustainable Development Models – A Review // International Journal of Agriculture Innovations and Research. – 2019. – Vol. 7, № 4. – P. 446–454.

25. Hamedani A.Z. Methodology and Statistical Analysis of Sustainable Transportation Criteria for Certification Systems (Doctoral dissertation). – Universitätsbibliothek Wuppertal, 2014. – URL: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:468-20141007-112314-8> (дата обращения: 20.04.2022).

26. Broman G.I., Robèrt K.-H. A Framework for Strategic Sustainable Development // Journal of Cleaner Production. – 2015. DOI: 10.1016/j.jclepro.2015.10.121

27. Harvesting synergy from sustainable development goal interactions / M. Pedercinia, S. Arquitta, D. Collstea, H. Herrena // PNAS. – 2020. – Vol. 117, № 22. DOI: 10.1073/pnas.1817276116

28. Шаталов М.А. Исследование синергетических эффектов кластеризации в экономике регионов // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2017. – № 6 (67). – С. 119–129.

29. Побирченко В.В. Факторы устойчивого социально-экономического развития региона, синергия взаимодействия // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. – № 4–3. – С. 123–126.

30. Шевырев М.М. К методологии определения синергетического эффекта инновационных региональных кластеров // Экономика и управление. – 2010. – № 3 (53). – С. 36–40.

31. Омаров Т.Д., Моргунова Н.В., Синявский Д.А. Подходы к оценке синергетического эффекта федеральных и региональных целевых программ

(на примере Владимирской области) // Экономические науки. – 2013. – № 6 (103). – С. 11–16.

32. Ярембаш А.И., Кохан Н.В. Эффект синергии в программах регионального социально-экономического развития // Механизмы управления экономическими, экологическими и социальными процессами в условиях инновационного развития: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. – Алчевск: Изд-во Донбас. гос. техн. ун-та, 2018. – С. 310–318.

References

1. Plotinskii Iu.M. Modeli sotsial'nykh protsessov [Models of social processes]. Moscow, Logos, 2001, 296 p.

2. Vlasov M.P., Shimko P.D. Modelirovanie ekonomicheskikh protsessov [Modeling of economic processes]. Rostov on Don, Feniks, 2005, 409 p.

3. Samkov T.L. Modelirovanie ustoichivogo razvitiia sistemy otraslei i regionov [Sustainable development modeling of industry systems and regions]. *SibSUTIS*, 2015, no. 4 (47), pp. 47–54.

4. Forrester J.W. World dynamics. Cambridge, Mass, Wright-Allen Press. Inc. 1971, 144 p.

5. Novaia paradigma razvitiia Rossii v XXI veke. Kompleksnye issledovaniia problemy ustoichivogo razvitiia: idei i rezul'taty [A new paradigm of Russia's development in the 21st century. Comprehensive studies of the problem of sustainable development: Ideas and results]. Eds. V.A. Koptiuga, V.M. Matrosov, V.K. Levashov. Moscow, Akademiia, Irkutsk, Oblinformpechat', 2000, 459 p.

6. Mitiakova O.I. Problemy ustoichivogo razvitiia ekonomiki Rossii na osnove innovatsionnykh preobrazovaniy [Sustainable development problems in the Russian economy based on innovative transformations]. Abstract of Doctor's degree dissertation. Nizhny Novgorod, 2009, 50 p.

7. Makhov S.A. Matematicheskoe modelirovanie mirovoi dinamiki i ustoichivogo razvitiia na primere modeli Forrestera [Mathematical simulation of world dynamics and sustainable development by the example of Forrester's model]. Preprint, Inst. Appl. Math., the Russian Academy of Science, 2005, available at: https://www.keldysh.ru/papers/2005/rep06/rep2005_06.html (accessed 20.04.2022).

8. Egorov V.A., Kallistov Iu.N., Mitrofanov V.B., Piontkovskii A.A. Matematicheskie modeli global'nogo razvitiia [Mathematical models of global development]. Leningrad, Gidrometeoizdat, 1980, 192 p.

9. Gelovani V.A., Egorov V.A., Mitrofanov V.B., Piontkovskii A.A. Reshenie odnoi zadachi upravleniia dlia global'noi dinamicheskoi modeli Forrestera [Solution of one control problem for the global dynamic Forrester model]. Preprint IPM AS USSR, 1974, no. 56, pp. 536–539, available at: <http://www.mathnet.ru/links/444d8b7a7649c0db826af1916651344f/dan38807.pdf> (accessed 06.05.2022).

10. Gelovani V.A., Britkov V.B., Dubovskii S.V. SSSR i Rossiia v global'noi sisteme (1985–2030): Rezul'taty global'nogo modelirovaniia [USSR and Russia in the global system (1985–2030): Results of the global modeling]. Moscow, Librokom, 2009, 320 p.

11. Efimov G.B., Efimova M.V. Pervye modeli global'nogo razvitiia v IPM AN SSSR [The first global development models at the Institute of Applied Mathematics of the USSR Academy of Sciences]. Available at: <http://simulation.su/uploads/files/default/2014-mods-49-53.pdf> (accessed 20.05.2022).

12. Maslennikova A.S. Ekonomiko-matematicheskie metody i modeli opredeleniia potentsiala regional'nykh sotsial'no-ekonomicheskikh sistem dlia perekhoda k strategii ustoichivogo razvitiia [Economic-mathematical methods and models for determining regional socio-economic systems potential to transit to a sustainable development strategy]. Abstract of Ph.D. thesis. Rostov on Don, 2008, 27 p.

13. Danilov N.N., Inozemtseva L.P., Chernova E.S. Metodika primeneniia matematicheskoi modeli optimal'nogo upravleniia v issledovanii voprosov ustoichivogo razvitiia ekonomicheskogo regiona [Technique of mathematical model application for optimal management when studying the sustainable development issues of economic region]. *Regional'naia ekonomika: teoriia i praktika*, 2014, no. 45 (372), pp. 17–28.

14. Grigor'eva K.V. Komp'yuternoe modelirovanie ustoichivogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia Rossii, Kazakhstana i Iaponii [Computer modeling of sustainable socio-economic development for Russia, Kazakhstan and Japan]. *Ustoichivoe innovatsionnoe razvitie: proektirovanie i upravlenie*, 2015, vol. 11, no. 1 (26), pp. 55–65.

15. Ekonomicheskaiia otsenka bioraznoobraziia [Economic valuation of biodiversity]. Eds. S.N. Bobylev, A.A. Tishkov. Moscow, Center for the preparation and implementation of technical assistance projects, 1999, 112 p.

16. Chernova E.S. Postroenie ekonometricheskoi modeli ustoichivogo razvitiia regiona (na primere Kemerovskoi oblasti) [Building an econometric model for the sustainable development of the region (on the example of the Kemerovo region)]. *Regional'naia ekonomika: teoriia i praktika*, 2012, no. 21 (252), pp. 60–64.

17. Gurman V.I., Libenson I.R., Skitnevskii D.M. Modelirovanie ustoichivogo razvitiia regiona i investitsionnykh strategii [Modeling the region's sustainable development and investment strategies]. *Sibirskii torgovo-ekonomicheskii zhurnal*, 2013, no. 1 (17), pp. 10–16.

18. Khazova D.S. Matematicheskoe modelirovanie ustoichivogo razvitiia turizma [Mathematical modeling of sustainable development of tourism]. Abstract of Ph.D. thesis. Moscow, 2015, 25 p.

19. Samkov T.L. Modelirovanie ustoichivogo razvitiia sistemy otraslei i regionov [Sustainable development modeling of industry systems and regions]. *SibSUTIS*, 2015, no. 4 (47), pp. 47–54.

20. Gonova O.V. Metody i modeli diagnostiki ustoichivogo razvitiia regional'nogo agroproduktov'stvennogo kompleksa [Methods and models for diagnosing the sustainable development of the regional agro-food complex]. Abstract of Doctor's degree dissertation. Ivanovo, 2011, 35 p.

21. Sidorin A.V. Matematicheskaia model' ustoichivogo razvitiia predpriatiia [Mathematical model of sustainable development of company's]. *Naukovedenie*, 2012, no. 3, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/matematicheskaya-model-ustoychivogo-razvitiya-predpriyatiya> (accessed 20.05.2022).

22. Khalikov M.A. Ekonomiko-matematicheskoe modelirovanie ustoichivogo razvitiia predpriatii mashinostroeniia v usloviakh rynochnoi ekonomiki [Economic and mathematical modeling of sustainable development at the engineering enterprises in a market economy]. Abstract of Doctor's degree dissertation. Moscow, 2004, 43 p.

23. Kopacheva E.I. Ekonomiko-matematicheskoe modelirovanie i prognozirovanie finansovoi ustoichivosti turistskikh predpriatii [Economic-mathematical modeling and forecasting of the financial stability of tourism enterprises]. *Naukovii visnik: Finansi, banki, investitsii*, 2014, no. 2, pp. 126–131, available at: <http://fbi.cfuv.ru/wp-content/uploads/2017/09/021kopacheva.pdf> (accessed 20.05.2022).

24. Thakshila Ruvini Herath H.M., Prabodha Subhashini Rathnayake R.M. A critical approach towards sustainable development models – A review. *International Journal of Agriculture Innovations and Research*, 2019, vol. 7, no. 4, pp. 446–454.

25. Hamedani A.Z. Methodology and statistical analysis of sustainable transportation criteria for certification systems. Doctor's degree dissertation. Universitätsbibliothek Wuppertal, 2014, available at: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:468-20141007-112314-8> (accessed 20.04.2022).

26. Broman G.I., Robèrt K.-H. A Framework for strategic sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 2015, DOI: 10.1016/j.jclepro.2015.10.121.

27. Pedercinia M., Arquitta S., Collstea D., Herrena H. Harvesting synergy from sustainable development goal interactions. *PNAS*, 2020, vol. 117, no. 22, DOI: 10.1073/pnas.1817276116.

28. Shatalov M.A. Issledovanie sinergeticheskikh effektov klasterizatsii v ekonomike regionov [The study of synergistic effects of clustering in the economy of regions]. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperatsii, ekonomiki i prava*, 2017, no. 6 (67), pp. 119–129.

29. Pobirchenko V.V. Faktory ustoichivogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia regiona, sinergiiia vzaimodeistviia [Factors of sustainable socio-economic development in the region, synergy of interaction]. *Aktual'nye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk*, 2017, no. 4–3, pp. 123–126.

30. Shevyrev M.M. K metodologii opredeleniia sinergeticheskogo effekta innovatsionnykh regional'nykh klasterov [On the method of innovation regional clusters' synergy effect identification]. *Ekonomika i upravlenie*, 2010, no. 3 (53), pp. 36–40.

31. Omarov T.D., Morgunova N.V., Siniavskii D.A. Podkhody k otsenke sinergeticheskogo effekta federal'nykh i regional'nykh tselevykh programm (na primere Vladimirskoi oblasti) [Approaches to assessing the synergistic effect of federal and regional targeted programs (on the example of the Vladimir region)]. *Ekonomicheskie nauki*, 2013, no. 6 (103), pp. 11–16.

32. Iarembash A.I., Kokhan N.V. Effekt sinergii v programmakh regional'nogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia [Synergy effect in the programs of regional socio-economic development]. *Mekhanizmy upravleniia ekonomicheskimi, ekologicheskimi i sotsial'nymi protsessami v usloviakh innovatsionnogo razvitiia*. Proc. of 4th Int. Acad. Conf. Alchevsk, Donbas State Technical University, 2018, pp. 310–318.

Оригинальность 78 %

Получено 29.05.2022

Принято 16.06.2022

Опубликовано 01.12.2022

T.V. Alferova

MODELING AS A BASIS FOR THE STUDY OF REGION'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The article considers approaches to studying the issues of sustainable development of the region on the basis of modeling. It provides a classification of models used to study sustainable development. To classify models, we used the type of language in which they are formulated. This approach allowed us to divide the models into substantive and formal ones.

The origins of formal modeling are considered, and an overview of modern research in this area is given. It is emphasized that economic and mathematical models are used to quantify and justify decisions in the field of sustainable development, while substantive ones are used to translate qualitative judgments into observable, more structured and formalized categories.

Substantive models describing sustainable development from different points of view are considered. Their essence is revealed, a description using metaphors is given, limitations for their application are considered. The issues of synergistic effects in modeling are touched upon.

In preparing this article, we reviewed previous publications related to sustainable development models. At the same time, the models themselves, their essence, logical reasoning, generation and testing of hypotheses, and a description of their application are contained in the original publications on the relevant study. Here, attention is focused on the approach combining the above. As a result, a scheme of methodological interrelation of approaches to the study of sustainable development based on a combination of different types of modeling is presented. The novelty of the study is the visualization of the methodological relationship of approaches to the study of sustainable development using different models.

As the main conclusion, it is emphasized that the quality and validity of decision-making in the field of sustainable development depends on a combination of substantive and formal modeling. This makes the research process more accurate, but requires special training and tools.

Keywords: *sustainable development, region, formal models, substantive models.*

Tatiana V. Alferova – Cand. Sc. (Economics), Associate Professor, Department of Management, Perm State University, e-mail: talferova68@mail.ru.

Received 29.05.2022

Accepted 16.06.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора 100 %.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Алферова, Т.В. Моделирование как основа исследования устойчивого развития региона / Т.В. Алферова // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 220–235.

Please cite this article in English as:

Alferova T.V. Modeling as a basis for the study of region's sustainable development. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 220-235 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.17

УДК 336.221.262:622.27(470.13)

И.Г. Бурцева, Е.Н. Тимушев

ОЦЕНКА УРОВНЯ НАЛОГОВЫХ ПОСТУПЛЕНИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КОМИ И ИХ СВЯЗЬ С ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ СТОИМОСТЬЮ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО ПОТЕНЦИАЛА

Вопросы изъятия природной ренты при разработке минерально-сырьевых ресурсов являются актуальными на протяжении всей истории освоения природных ресурсов и особенное значение они приобретают на современном этапе, когда проблемы справедливого распределения доходов выходят на первый план экономического и политического развития общества. Задача определения обоснованной экономической оценки минерального сырья – одна из наиболее сложных для решения в сфере экономики природопользования в силу огромного разнообразия месторождений полезных ископаемых, трудно поддающихся унификации, волатильности цен, дифференцированных экономических условий освоения и др.

В ходе исследования была выполнена стоимостная оценка минерально-сырьевого потенциала Республики Коми, которая базировалась на методических рекомендациях Всероссийского научно-исследовательского геологического института имени А.П. Карпинского (ВСЕГЕИ), специалистов в области оценки минерального сырья и авторской методике.

Проведен анализ основных подходов налоговой политики в мировой практике, который, при всех существующих различиях между странами, свидетельствует о главной цели фискальной политики налогообложения горнодобывающих отраслей – максимальном изъятии прибыли с сохранением заинтересованности предпринимателей в продолжении высокорискового горного бизнеса. В работе рассматривались налоговые доходы, сформированные в добывающем секторе экономики региона, которые были сопоставлены с основными макроэкономическими показателями Республики Коми и Российской Федерации, а также полученными результатами стоимостной оценки минерально-сырьевого потенциала.

Научной новизной представленной работы является определение степени изъятия потенциальной ценности минерального сырья в недрах посредством налоговых поступлений, генерируемых горными предприятиями республики. В результате исследования была показана двоякая роль налогообложения горнодобывающей промышленности – подавляющее большинство налоговых доходов формируется в минерально-сырьевом секторе, но существующие бюджетные правила приводят к тому, что на уровне региона их роль существенно снижена. Это должно послужить стимулом для расширения возможностей освоения месторождений местного сырья, доходы от разработки которых служат источником пополнения регионального бюджета.

Ключевые слова: ресурсная рента, минеральные ресурсы, экономическая оценка, регион, Республика Коми, налоги, налоговая политика, горнодобывающая промышленность, горные предприятия, месторождения полезных ископаемых.

© Бурцева И.Г., Тимушев Е.Н., 2022

Бурцева Ирина Григорьевна – канд. экон. наук, ученый секретарь, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми научный центр, УрО РАН, г. Сыктывкар, e-mail: burtseva@iespn.komisc.ru.

Тимушев Евгений Николаевич – канд. экон. наук, ст. науч. сотрудник лаборатории финансово-экономических проблем Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми научный центр УрО РАН, г. Сыктывкар, e-mail: evgeny_timushev@mail.ru.

Введение. Одной из центральных задач стоимостной оценки минерального сырья является определение справедливого размера ресурсной ренты и социально-экономической отдачи от его освоения. Горнодобывающий сектор играет важную роль в целом ряде стран, обеспечивая источник доходов от экспорта, а также государственных доходов за счет механизмов налогообложения полезных ископаемых. Цель политики налогообложения полезных ископаемых состоит в том, чтобы позволить правительствам получать разумную прибыль от добычи полезных ископаемых в сообществе, обеспечивая при этом, чтобы результаты отрасли оставались эффективными, а административные расходы не были чрезмерными.

Наиболее важным вопросом фискальной политики является обеспечение разумной доли государства в рентной плате за ресурсы, при этом подразумевается такое распределение доходов, которое дает инвесторам достаточный стимул для разведки и разработки. Природная рента представляет собой уникальную налоговую базу, которая теоретически может облагаться 100%-ным налогом без создания убытков при ведении хозяйственной деятельности [1]. Этим определяется целесообразность сопоставления стоимостных оценок минерального сырья региона с уровнем налоговых поступлений, формируемых в добывающих отраслях.

В общих чертах механизмы налогообложения полезных ископаемых можно классифицировать в зависимости от того, что лежит в их основании: прибыль или объем производства [2]. Различают:

- роялти, основанные на налогообложении прибыли;
- адвалорные роялти – исчисляются как процент от стоимости добытого сырья;
- конкретные роялти – платежи, взимаемые в виде установленной платы за единицу продукции горнодобывающего предприятия.

Механизмы налогообложения полезных ископаемых в разных странах существенно различаются. В странах с развитой экономикой механизмы налогообложения полезных ископаемых в основном основаны на прибыли или адвалорных роялти, в развивающихся странах механизмы налогообложения полезных ископаемых в основном представлены адвалорными роялти в Африке и Латинской Америке, а также комбинациями специфических и адвалорных роялти в странах Азии и Тихоокеанского региона. Мировой опыт налогообложения добывающей промышленности подробно рассматривается в работах [3–12].

Методы исследования. При проведении исследования использовались методы экономического, статистического и экономико-географического анализа, а также монографический, абстрактно-логический, аналитический, системный подходы. Оценка стоимости ресурсного потенциала Республики Коми основывалась на методических подходах, изложенных в работах [13–15], а также методиках инвестиционного ранжирования месторождений [16, 17].

Результаты и обсуждение. Действующие налоги в области недропользования в России и их распределение между уровнями бюджетов регулируются Законом РФ «О недрах», Налоговым кодексом РФ, 2 часть, Бюджетным кодексом РФ. Кратко они представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Основные виды налогов и платежей
при недропользовании в Российской Федерации**

Вид налога (платежа)	Налогооблагаемая база	Налоговая ставка	Распределение между уровнями бюджетов
Разовый платеж за пользование недрами		Минимальный (стартовый) платежа устанавливается в размере не менее 10 % (в отношении нефти или газового конденсата – 5 %) величины налога на добычу полезных ископаемых в расчете на среднегодовую мощность добычи, максимальный – определяется в результате аукциона	Федеральный бюджет (ФБ) или региональные бюджеты (РБ) в соответствии с бюджетным законодательством
Регулярные платежи за пользование недрами	Площадь участка недр, на котором проводятся геолого-разведочные работы и другие виды пользования недрами	Ставка платежа за пользование недрами устанавливается за 1 км ² площади участка недр в год исходя из условий и особенностей работ, вида полезного ископаемого	ФБ – 40 %, РБ – 60 %
Налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ)	Стоимость добытых полезных ископаемых	Процент от стоимости в зависимости от вида полезного ископаемого, налоговые ставки по углеводородному сырью определяются по специальной формуле, учитывающей рыночную цену, валютный курс и т.д.	Углеводородное сырье – 100 % ФБ, твердые полезные ископаемые – распределение между ФБ и РБ в зависимости от вида сырья, общераспространенные полезные ископаемые – 100 % РБ

Помимо перечисленных налогов и платежей в российском законодательстве присутствует такие фискальные инструменты, как акцизы на минеральное сырье и таможенные пошлины. По действующему Налоговому кодексу РФ, акцизами облагаются природный газ, нефтяное сырье, сталь жидкая. Налогообложение природного газа осуществляется по налоговой ставке 30 % от стоимости реализованного газа, ставка акциза на нефтяное сырье определяется налогоплательщиком в рублях за 1 т по формуле, учитывающей цену нефти, курс доллара, а также ряд других коэффициентов. Акциз на жидкую сталь также определяется по формуле, с учетом цены и валютного курса. Экспортная пошлина на нефть в РФ с 1 июля 2022 г. составляет 55,2 долл. за 1 т по данным Минфина РФ.

Наиболее значимыми из перечисленных платежей являются налог на добычу полезных ископаемых, акцизы и таможенные пошлины. По данным за

2021 г. доля НДС и акцизов составила почти четверть налоговых поступлений, администрируемых Федеральной налоговой службой (8,0 трлн руб. из 28,1 трлн руб.), тогда как, например, в Китае ресурсный налог, аналог российского НДС, не превышает 1 % общих налоговых поступлений, несмотря на лидирующие позиции Китая в мировом рейтинге по ресурсному потенциалу [18]. Следует отметить, что в США довольно представительны разовые платежи за пользование недрами – их доля в отдельные годы составляет четвертую часть бюджетных поступлений от нефтяной промышленности [19].

Доходы от налогообложения полезных ископаемых составляют значительную долю общих налоговых поступлений в ряде стран – в частности, за период 2000–2005 гг. эта доля составляла 62,5 % в Ботсване, 17,9 % в Папуа-Новой Гвинее, 17,8 % в Гвинее [2]. В России доля всех налогов и платежей, сгенерированных в отраслях, связанных с разработкой месторождений полезных ископаемых (табл. 2), также весьма внушительна.

Таблица 2

Налоговые платежи минерально-сырьевого сектора в общем объеме поступлений в доход консолидированного бюджета Российской Федерации

Показатель	2020	2021
Поступило налоговых платежей в бюджетную систему Российской Федерации, всего, млрд руб.	20 713,7	28 129,2
В том числе по Республике Коми	176,5	416,3
По видам деятельности, связанным с добычей и переработкой полезных ископаемых	6910,9	11 881,5
В том числе по Республике Коми	110,4	332,2
Доля платежей, связанных с добычей и переработкой полезных ископаемых в общем объеме платежей в консолидированном бюджете Российской Федерации, %	33,3	42,2
В том числе по Республике Коми	62,5	79,8
Вывозные таможенные пошлины, млрд руб.	1131,5	2224,6

Горнодобывающий сектор играет ведущую роль в экономике Республики Коми. В табл. 3 приведены основные макроэкономические показатели экономики региона и их связь с минерально-сырьевым комплексом.

Данные табл. 3, с одной стороны, свидетельствуют о значимости сырьевого сектора для экономики региона, который обеспечивает 33 % валового регионального продукта, четвертую часть республиканского экспорта, составляет 20 % основных фондов, формирует 80 % налоговых платежей. С другой стороны, по существующим бюджетным правилам, большая часть налогов, в числе которых наиболее весомый налог на добычу полезных ископаемых в части углеводородного сырья, изымается в Федеральный бюджет, поэтому доля платежей, обеспечиваемых добычей полезных ископаемых довольно невелика – она составляет 10–14 % от общей суммы налогов, сгенерированных в минерально-сырьевом секторе. Доходы, поступающие от сырьевых отраслей в консолидированный бюджет Республики Коми, сопоставимы с доходами тор-

говых предприятий, строительства, обработки древесины. Налог на добычу полезных ископаемых, остающийся в регионе не превышает 1 % в бюджетных доходах, налог на имущество минерально-сырьевого комплекса составляет пятую часть от республиканских сборов имущественного налога и в три раза меньше аналогичного налога, уплаченного предприятиями торговли.

Таблица 3

Основные экономические показатели, характеризующие степень влияния минерально-сырьевого комплекса на экономику Республики Коми

Показатель	2017	2018	2019	2020
Валовой региональный продукт (в текущих ценах), млрд руб.	608,6	696,2	720,7	612,1
В том числе добыча полезных ископаемых, млрд руб.	213,4	293,7	314,6	200,7
Основные фонды по видам экономической деятельности (на конец года; по полной учетной стоимости), млрд руб.	3207,3	3359,3	4141,4	4239,8
В том числе добыча полезных ископаемых	732,4	795,8	855,6	839,3
Доходы консолидированного бюджета РК, млрд руб.	71,0	83,9	86,3	89,9
В том числе налог на добычу полезных ископаемых	0,411	0,388	0,514	0,301
Доля налога на добычу полезных ископаемых в доходах консолидированного бюджета РК	0,5	0,5	0,6	0,3
Налоги и платежи, сгенерированные в отраслях, связанных с разработкой месторождений полезных ископаемых, всего по РК, млрд руб.	104,8	155,7	159,3	110,4
В том числе поступившие в региональный бюджет	10,9	13,5	11,7	14,3
Доля налогов, поступивших в региональный бюджет в общем объеме налогов, сформированных в минерально-сырьевом секторе	10,4	8,6	7,3	13,0
Рентные платежи, млрд руб.	84,0	132,3	134,1	81,5
Из них:				
НДПИ	84,0	132,3	133,6	81,5
Экспорт минерального сырья, млн долл. США	373,3	330,1	393,5	205,5
Доля экспорта минерального сырья в общем объеме республиканского экспорта, %	38	32	39	25
Справочно: стоимость экономически активных запасов, млрд руб.	6861,3			

Этот дисбаланс проявляется еще более ярко при сопоставлении с оценками потенциальной стоимости минерального сырья в недрах республики. Общая стоимость перспективного минерально-сырьевого потенциала Республики Коми с учетом цен мирового рынка, данных статистической отчетности и торговых площадок составила более 11 трлн руб. На рисунке представлена стоимостная структура минерального сырья региона.

В общей стоимости минерально-сырьевого потенциала региона ресурсов две трети приходится на нефтегазовые ресурсы и каменный уголь, довольно высока доля известняков и доломитов – почти 12 % стоимости, на остальные полезные ископаемые региона, включая золото, редкие земли, руды черных и цветных металлов, приходится только 5,5 % общей стоимости. В структуре запасов углеводородное сырье составляет больше половины, доля угля и горючих сланцев занимает 40 %, доля прочих полезных ископаемых не превы-

шает 3 % общей стоимости. Сложившаяся структура объясняется высокими ценами и благоприятной внешней конъюнктурой на рынке углеводородного сырья, а также значительными ресурсами каменного угля и низкой степенью разведанности других видов сырья.

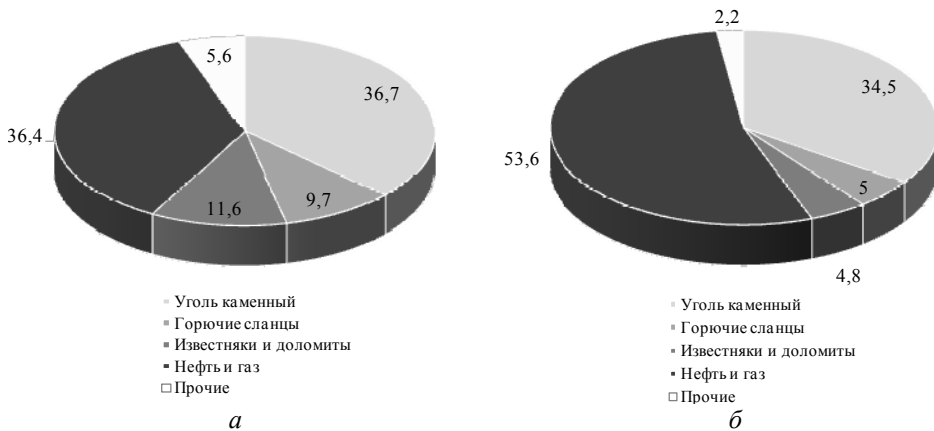


Рис. Стоимостная структура минерально-сырьевого потенциала Республики Коми: *а* – общая стоимость; *б* – стоимость промышленных запасов

Сопоставляя основные макроэкономические показатели Республики Коми и данные стоимостной оценки, нужно отметить, что валовой региональный продукт составляет 8,9 % от потенциальной стоимости полезных ископаемых в недрах, а активные запасы минерально-сырьевых объектов республики сопоставимы с основными фондами республики и превосходят их в 1,6 раза. Как отмечалось ранее, в экономически развитых горнодобывающих странах на минеральное сырье приходится незначительная доля национального богатства. Как правило, стоимость недр составляет первые проценты стоимости основного капитала и произведенных активов. Например, экономическая рента в Канаде от добычи сырой нефти и природного газа оценивалась примерно в 20 млрд долл. США, что составило 8 % ВВП [20], в Австралии стоимость недр составляет одну десятую стоимости основного капитала, стоимость запасов полезных ископаемых составляет от 3 до 7 % стоимости произведенных активов в США.

Уровень платежей минерально-сырьевых отраслей в сопоставлении с потенциальной стоимостью экономически активных запасов приведен в табл. 4.

Исходя из выполненных расчетов рентными платежами ежегодно изымается от 1,2 до 4 % стоимости экономически активных запасов, если принять во внимание весь объем налогов и сборов, поступивших от минерально-сырьевых отраслей – эта доля возрастает до 5 %. Стоит отметить почти двухкратный рост доли ресурсных платежей от потенциальной стоимости сырья в недрах в последние 5 лет (за исключением 2020 г.).

Таблица 4

Уровень налоговых поступлений горнодобывающих предприятий региона
относительно стоимости экономически активных запасов, %

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Доля общего объема налоговых платежей минерально-сырьевого сектора относительно:					
общей стоимости экономически активных запасов	1,5	2,3	2,3	1,6	4,8
стоимости экономически активных запасов угля, нефти и газа	1,7	2,6	2,6	1,8	5,5
Доля рентных платежей минерально-сырьевого сектора относительно:					
общей стоимости экономически активных запасов	1,2	1,9	2,0	1,2	3,8
стоимости экономически активных запасов угля, нефти и газа	1,4	2,2	2,2	1,3	4,3

Один из методов оценки минерально-сырьевых активов основан на предположении, что вся природная рента, которую получит горное предприятие как сверхприбыль, может быть изъята посредством грамотно выстроенной системы налогов. В этом случае стоимость актива добывающей компании будет равна нулю, а стоимость ресурса передана государству, как его владельцу. Таким образом, стоимость минерального ресурса будет равна сумме выплаченных налогов и доходу добывающей компании [21]. Несмотря на то, что такой подход малоприменим из-за несовершенной системы платежей, голландцы оценивают стоимость газа в Северном море именно таким методом. Правительства Великобритании, Норвегии, Нидерландов в этом регионе пытаются изъять большую часть ренты за ресурсы посредством роялти и налогов, забывая при этом более 80 % от стоимости аренды ресурсов. В Норвегии законом «О налогообложении подводных нефтегазовых месторождений» дополнительно сверх подоходного налога был введен специальный налог в связи с высокой рентабельностью нефтегазовой деятельности в размере 50 % [22, 23].

Выводы. Минерально-сырьевые ресурсы Республики Коми обладают высоким стоимостным потенциалом, значение сырьевых отраслей для экономики региона и страны трудно переоценить. Именно здесь формируется большая часть доходов консолидированных бюджетов. Вместе с тем на территории республики остается только 1/10 налогов и платежей, полученных от разработки, переработки и транспортировки полезных ископаемых. Отметим, что некоторые ресурсные страны придерживаются иной стратегии. Так, в Бразилии основная часть налогов остается в распоряжении тех штатов и муниципалитетов, на территории которых находятся месторождения полезных ископаемых [24]. Необходимо также отметить опыт Китая при распределении доходов, полученных от разработки минерального сырья: в центральный бюджет поступают рентные платежи, формируемые на нефтяных и газовых месторождениях, расположенных в пределах морской акватории страны, остальные ре-

сурсные платежи приходятся на бюджеты тех территорий, на которых расположены месторождения полезных ископаемых [25].

В связи со сложившейся в России системой распределения бюджетных доходов в сфере недропользования необходимо уделять большее внимание развитию инфраструктурных и социальных объектов при согласовании лицензионных соглашений, а также созданию благоприятных условий для освоения месторождений общераспространенных полезных ископаемых, так как именно они служат развитию экономики региона.

Ресурсными платежами ежегодно изымается от 1,5 до 4 % стоимости экономически активных запасов. Квалифицировать полученные данные довольно сложно, так как оценки стоимости сырья носят вероятностный характер и не учитывают риски и особенности разработки конкретных месторождений, но как показатели эффективности освоения минеральных ресурсов подобные показатели могут быть использованы при разработке программ развития сырьевого потенциала как отдельного региона, так и страны в целом.

Список литературы

1. Fiscal Regimes for Extractive Industries: Design and Implementation / Prepared by the Fiscal Affairs Department; Approved by Carlo Cottarelli. – International Monetary Fund, 2012. – 81 p.
2. Hogan L. International Mineral Taxation: experience and issues // Taxing Natural Resources: New Challenges, New Perspectives / International Monetary Fund. – Washington, D.C., 2008. – URL: <https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2008/taxnatural/pdf/hogan.pdf>.
3. Garnaut R., Clunies Ross A. Taxation of Mineral Rents. – Oxford: Clarendon Press, 1983. – 350 p.
4. Otto J., Batarseh M., Cordes J. Global Mining Taxation Comparative Study. – Institute for Global Resources Policy and Management, 2000. – 214 p.
5. Baunsgaard T. A Primer on Mineral Taxation. – IMF Working Paper, 2001. – 35 p.
6. The Taxation of Petroleum and Minerals. Principles: problems and practice. – Routledge, 2010. – 454 p.
7. Крюков В.А., Токарев А.Н. Нефтегазовые ресурсы в трансформируемой экономике: о соотношении реализованной и потенциальной общественной ценности недр. – Новосибирск: Наука-Центр. – 2007. – 588 с.
8. Бобылев Ю.Н., Турунцева М.Ю. Налогообложение минерально-сырьевого сектора экономики / Ин-т Гайдара. – М., 2010. – 200 с.
9. Бобылев Ю.Н. Мировой опыт налогообложения добывающей промышленности. – М., 2013. – 67 с.

10. Lund Diderik. Rent Taxation for Nonrenewable Resources//Annual Review of Resource Economics. Annual Reviews. – 2009. – Vol. 1. – P. 287–308.

11. Gaudet Gérard, Pierre Lasserre, NgoVan Long. Optimal Resource Royalties with Unknown and Temporally Independent Extraction Cost Structures // International Economic Review. – 1995. – Vol. 36. – P. 715–749.

12. United Nations Handbook on Selected Issues for Taxation of the Extractive Industries by Developing Countries. – United Nations, New York, 2017. – 477 p.

13. Неженский И.А., Павлова И.Г. Методические основы оценки стоимости российских недр // Минеральные ресурсы России: экономика и управление. – 1995. – № 4. – С. 13–18.

14. Богатство недр России. Минерально-сырьевой и стоимостной анализ. – 3-е изд., доп. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2008. – 484 с.

15. Бурцева И.Г., Тихонова Т.В., Бурцев И.Н. Экономическая оценка минерально-сырьевого потенциала арктических территорий Республики Коми // Арктика: экология и экономика. – 2022. – Т. 12, № 1. – С. 87–98. DOI: 10.25283/2223-4594-2022-1-87-98

16. Оценка инвестиционной привлекательности территорий, перспективных для горнорудного освоения / Л.А. Криночкин, А.А. Головин, Н.Г. Гуляева, Н.Я. Трефилова // Разведка и охрана недр. – 2004. – № 11. – С. 8–15.

17. Ягольницер М.А. Сравнительная экономическая оценка месторождений полезных ископаемых региона//Минеральные ресурсы России: экономика и управление. – 2004. – № 4. – С. 35–39.

18. Карцева И.С., Конвисарова Е.В. Современное налогообложение в Китае и пути его совершенствования в отдельных аспектах // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 7. – С. 635–638.

19. Моисеева М.А., Войшвилло И.Е., Милоголов Н.С.. Налогообложение добычи нефти и газа: тенденции развития // Финансовый журнал = Financial journal. – 2012. – № 1. – С. 87–100.

20. Heaps T., Helliwell J.F. The taxation of natural re-sources // Handbook of public economics. – 1985. – Vol. 1. – P. 421–472.

21. Graham A.D. Economic Methods of Valuing Mineral Assets // For presentation at the ASA/CICBV 5th Joint Business Valuation Conference, Orlando, Florida, October pp. 24-26, 2002. – Division of Economics and Business, Colorado School of Mines, Golden, CO 80401 gdavis@mines.edu, August 1, 2002. – URL: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.138.1473&rep=rep1&type=pdf> (accessed 30 June 2022).

22. Андреев А. Осторожный фискальный оптимизм // Нефть России. – 2011. – № 2. – С. 14–26.

23. Deloitte. Oil and gas taxation in Norway. – London, 2014. – URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Energy-and-Resources/gx-er-oil-and-gas-taxguide-norway.pdf> (accessed 30 June 2022).

24. Доклад об экономике России [Электронный ресурс] // Всемирный Банк в России. – 2011. – № 25. – (Университетская информационная система РОССИЯ). – URL: http://uisrussia.msu.ru/docs/nov/worldbank/2011/25/RER25_RUS_JUNE_8.pdf.
25. Куклина Е.А. Ресурсные налоги в экономике современного Китая// Финансовый журнал = Financial journal. – 2015. – № 2 (24). – С. 89–97.

References

1. Fiscal regimes for extractive industries: Design and implementation. Prepared by the Fiscal Affairs Department. Approved by Carlo Cottarelli, 15.08.2012.
2. Hogan L. International Mineral Taxation: experience and issues. *Taxing Natural Resources: New Challenges, New Perspectives*. International Monetary Fund, Washington, D.C., 2008, available at: <https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2008/taxnatural/pdf/hogan.pdf> (accessed 30.06.2022).
3. Garnaut R., Clunies Ross A. Taxation of mineral rents. Oxford, Clarendon Press, 1983, 350 p.
4. Otto J., Batarseh M., Cordes J. Global mining taxation comparative study. Institute for Global Resources Policy and Management, 2000, 214 p.
5. Baunsgaard T. A primer on mineral taxation. IMF Working Paper, 2001, 35 p.
6. The taxation of petroleum and minerals. Principles: Problems and practice. Routledge, 2010, 454 p.
7. Kriukov V.A., Tokarev A.N. Neftegazovye resursy v transformiruemoi ekonomike: o sootnoshenii realizovannoi i potentsial'noi obshchestvennoi tsennosti nedr [Oil and gas resources in a transformed economy: On the ratio of realized and potential social value of mineral resources]. Novosibirsk, Nauka-Tsentr, 2007, 588 p.
8. Bobylev Iu.N., Turuntseva M.Iu. Nalogooblozhenie mineral'no-syr'evogo sektora ekonomiki [Taxation of the mineral resource sector of the economy]. Moscow, Gaidar Institute for Economic Policy, 2010, 200 p.
9. Bobylev Iu.N. Mirovoi opyt nalogooblozheniia dobyvaiushchei promyshlennosti [World experience in taxation of the extractive industry]. Moscow, 2013, 67 p.
10. Lund Diderik Rent taxation for non-renewable resources. *Annual Review of Resource Economics. Annual Reviews*, 2009, vol. 1, pp. 287–308.
11. Gaudet Gérard, Pierre Lasserre, NgoVan Long. Optimal resource royalties with unknown and temporally independent extraction cost structures. *International Economic Review*, 1995, vol. 36, pp. 715–749.
12. United Nations handbook on selected issues for taxation of the extractive industries by developing countries. United Nations, New York, 2017, 477 p.
13. Nezhenskii I.A., Pavlova I.G. Metodicheskie osnovy otsenki stoimosti rossiiskikh nedr [Methodological bases for estimating the cost of Russian subsoil]. *Mineral'nye resursy Rossii: ekonomika i upravlenie*, 1995, no. 4, pp. 13–18.

14. Bogatstvo neдр Rossii. Mineral'no-syr'evoi i stoimostnoi analiz [The wealth of the subsoil of Russia. Mineral resource and cost analysis]. 3rd ed. St. Petersburg, VSEGEI, 2008, 484 p.

15. Burtseva I.G., Tikhonova T.V., Burtsev I.N. Ekonomicheskaiа otsenka mineral'no-syr'evogo potentsialа arkticheskikh territorii Respubliki Komi [Economic assessment of mineral resource potential of the Komi Republic arctic territories]. *Arktika: ekologiya i ekonomika*, 2022, vol. 12, no. 1, pp. 87–98, DOI: 10.25283/2223-4594-2022-1-87-98.

16. Krinochkin L.A., Golovin A.A., Guliaeva N.G., Trefilova N.Ia. Otsenka investitsionnoi privlekatel'nosti territorii, perspektivnykh dlia gornorudnogo osvoeniia [Assessment of the investment attractiveness of territories that are promising for mining development]. *Razvedka i okhrana neдр*, 2004, no. 11, pp. 8–15.

17. Iagol'nitser M.A. Sravnitel'naia ekonomicheskaiа otsenka mestorozhdenii poleznykh iskopaemykh regiona [Comparative economic evaluation of mineral deposits of a region]. *Mineral'nye resursy Rossii: ekonomika i upravlenie*, 2004, no. 4, pp. 35–39.

18. Kartseva I.S., Konvisarova E.V. Sovremennoe nalogooblozhenie v Kitae i puti ego sovershenstvovaniia v otdel'nykh aspektakh [Current taxation in China and ways of its improvement in some aspects]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovani*, 2016, no. 7, pp. 635–638.

19. Moiseeva M.A., Voishvillo I.E., Milogolov N.S. Nalogooblozhenie dobychi nefti i gaza: tendentsii razvitiia [Taxation of oil and gas production: Development trends]. *Finansovyi zhurnal = Financial journal*, 2012, no. 1, pp. 87–100.

20. Heaps T., Helliwell J.F. The taxation of natural resources. *Handbook of public economics*, 1985, vol. 1, pp. 421–472.

21. Graham A.D. Economic methods of valuing mineral assets. For presentation at the ASA/CICBV 5th Joint Business Valuation Conference, Orlando, Florida, October, pp. 24–26, 2002, available at: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.138.1473&rep=rep1&type=pdf> (accessed 30.06.2022).

22. Andreev A. Ostorozhnyi fiskal'nyi optimizm [Cautious fiscal optimism]. *Neft' Rossii*, 2011, no. 2, pp. 14–26.

23. Deloitte. Oil and gas taxation in Norway. London, 2014, available at: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Energy-and-Resources/gx-er-oil-and-gas-taxguide-norway.pdf> (accessed 30.06.2022).

24. Doklad ob ekonomike Rossii [Russian economy report]. *Vsemirnyi Bank v Rossii*, 2011, no. 25, available at: http://uisrussia.msu.ru/docs/nov/worldbank/2011/25/RER25_RUS_JUNE_8.pdf (accessed 30.06.2022).

25. Kuklina E.A. Resursnye nalogi v ekonomike sovremennogo Kitaia [Resource taxes in the economy of modern China]. *Finansovyi zhurnal = Financial journal*, 2015, no. 2 (24), pp. 89–97.

I.G. Burtseva, Ye.N. Timushev

**ASSESSMENT OF THE LEVEL OF TAX REVENUES
IN DEVELOPMENT OF MINERAL RESOURCES
IN THE KOMI REPUBLIC AND THEIR CONNECTION
TO THE POTENTIAL VALUE OF MINERAL RAW POTENTIAL**

The issues of extraction of natural rents in development of mineral resources are relevant throughout the history of natural resources development and they are of a particular importance at the present stage, when issues of the equitable income distribution come to the forefront of the economic and political development of society. The task of the grounded economic evaluation of mineral resources determination is one of the most complicated to be solved in the sphere of environmental management economy due to the huge variety of mineral deposits, difficult to be unified, price volatility, differentiated economic conditions of development, etc.

The study offers a valuation assessment of the mineral-raw potential in the Republic of Komi, based on the guidelines of the A.P. Karpinsky Russian Geological Research Institute, assessment specialists and our own methodology.

The analysis of the main approaches of tax policy in the world has been conducted, which, with all existing differences between the countries, indicates the main objective in the fiscal policy of taxation of the mining industries – the maximal profit recovery while maintaining the interest of entrepreneurs towards the high-risk mining business. The paper considers tax revenues generated in the mining sector of the regional economy, which are compared with the main macroeconomic indicators of the Komi Republic and the Russian Federation, as well as results of the valuation of mineral and raw material potential.

The scientific novelty of the presented work is in determination of the degree of extraction of the potential value of mineral raw materials through tax revenues generated by the mining enterprises of the republic. The study has revealed the dual role of taxation of the mining industry – the vast majority of tax revenues are formed in the mineral-raw materials industrial sector, but the existing budgetary rules make their role much less significant at the regional level. This should serve as a stimulus to enhance local resource deposits development, whose revenues are used to supplement the regional budget.

Keywords: resource rent, mineral resources, economic assesment, region, the Komi Republic, taxes, tax policy, mining industry, mining enterprises, mineral resources deposits.

Irina G. Burtseva – Cand. Sc. (Economics), Academic Secretary, Institute for Socio-Economic & Energy Problems of the North, Komi Science Center of the Ural Branch of the RAS, Syktyvkar, e-mail: burtseva@iespn.komisc.ru.

Yevgeny N. Timushev – Cand. Sc. (Economics), Senior Researcher, Laboratory of Financial and Economic Problems, Institute of Socio-Economic & Energy Problems of the North, Komi Science Center, Ural Branch of the RAS, Syktyvkar, e-mail: timushev@iespn.komisc.ru.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Бурцева, И.Г. Оценка уровня налоговых поступлений при разработке минеральных ресурсов Республики Коми и их связь с потенциальной стоимостью минерально-сырьевого потенциала / И.Г. Бурцева, Е.Н. Тимушев // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 236–248.

Please cite this article in English as:

Burtseva I.G., Timushev Ye.N. Assessment of the level of tax revenues in development of mineral resources in the Komi Republic and their connection to the potential value of mineral raw potential. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 236-248 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.18

УДК 330.341.42:338.33(470.1/.2+571.56+571.65)

Е.Н. Тимушев**РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР СЕВЕРНОЙ ЭКОНОМИКИ:
ОТКАЗ ОТ ДИВЕРСИФИКАЦИИ?**

Поставлена цель выявить особенности развития реального сектора экономик северных регионов России и прояснить перспективы достижения устойчивого экономического роста. Применяются методы обзора научных публикаций и сбора и анализа официальных статистических данных, методы сравнения и группировки, анализ нормативных правовых актов, корреляционный анализ методом Спирмена. Анализ осуществляется в целом по всем северным регионам и в сравнении с общероссийскими тенденциями. Значения индикаторов состояния реального сектора экономики северных регионов России рассчитываются на основе составленной авторами оригинальной базы данных. Используются первичные данные Росстата и Федеральной налоговой службы, а также Всемирного банка. Обсуждается трактовка термина «реальный сектор экономики». Анализируются тенденции, происходящие в реальном секторе экономики регионов Севера России на протяжении последних лет. Учитываются изменения, вызванные распространением коронавирусной инфекции COVID-19, и перспективы преодоления текущего санкционного кризиса. Выявлены рост доли добывающей промышленности в структуре валового регионального продукта и налоговых доходов северных регионов, а также тесная взаимосвязь динамики промышленного производства и внешней ценовой конъюнктуры на рынке нефти, ставшая еще более тесной после кризиса рубежа 2014–2015 гг. На статистических данных продемонстрирована низкая динамика производительности труда в добывающей промышленности. Сделан вывод, что риски реализации сценариев «ресурсного проклятия» на Севере усилились. На практике это будет означать отсутствие реальных стимулов у экономических агентов к наращиванию человеческого капитала и увеличению качества институтов госуправления.

Ключевые слова: *добывающая промышленность, цена на нефть, корреляция Спирмена, ресурсное проклятие, перераспределение, коды ОКВЭД, валовой региональный продукт, производительность труда.*

Хотя в литературе и практике экономических исследований и сложился определенный консенсус относительно состава видов деятельности, входящих в понятие реального сектора экономики, их конкретный перечень, равно как и правомерность существования такого комплексного понятия, остается не до конца ясным. Упрощенно, реальный сектор объединяет сферу материального и часть нематериального производства в хозяйственной системе. При такой широкой формулировке, от состояния и складывающихся тенденций в динамике реального сектора зависит как развитие экономики в целом, так и рост благосостояния населения.

Довольно часто реальный сектор становится объектом анализа именно с точки зрения его роли как источника доходов бюджетной системы. Вынужденные ограничительные меры, принятые регионами в 2020 г. в целях борьбы с распро-

© Тимушев Е.Н., 2022

Тимушев Евгений Николаевич – канд. экон. наук, ст. науч. сотрудник лаборатории финансово-экономических проблем Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми научный центр УрО РАН, г. Сыктывкар, e-mail: evgeny_timushev@mail.ru.

странением коронавирусной инфекции, существенно повлияли на тенденции развития региональных экономик и госуправление [1]. Например, налоговые поступления имели прямую взаимосвязь с мобильностью населения и обратную – с жесткостью введенных «ковидных» ограничений [2]. Кризис привел к тому, что сложившаяся прежде централизация межбюджетных отношений за 2020–2021 гг. не снизилась, а напротив, усилилась [3]. Она сопровождалась усилением межрегиональной дифференциации, обычно не свойственной кризисному периоду [4]. Малый размер полномочий регионов выражается, например, в важной роли субъективных факторов в наращивании регионами госдолга [5] и низкой уникальности документов территориального развития регионального уровня [6].

На Севере¹ суровый климат и остальные природные особенности формируют уникальные условия хозяйствования – низкую плотность населения, разреженность транспортной инфраструктуры, отраслевую специализацию (большая роль добывающей промышленности и связанных с ней отраслей) [7]. За последние годы здесь накопились серьезные демографические проблемы, одним из главных признаков которых является снижение численности населения [8]. Пространственная и отраслевая неравномерность развития реального сектора является отличительной чертой экономики на Севере [9]. Она во многом является следствием низкой плотности выпуска отечественной экономики в общемировом масштабе [10]. Данная особенность влияет и на распределение формирующихся финансовых ресурсов [11].

Исследование реального сектора приобретает новую актуальность на этапе текущего кризиса, сменившего кризис 2020–2021 гг., который был вызван пандемией коронавирусной инфекции COVID-19. Региональный вектор анализа важен тем, что и тогда, и сейчас эффективные антикризисные меры предполагают знание и учет уникальных особенностей каждой территории [12], в том числе на уровне муниципалитетов [13].

Цель данной работы – определить особенности развития реального сектора региональных экономик северных регионов России в целом и в сравнении с общероссийскими тенденциями и понять перспективы достижения устойчивого роста.

Методика исследования. Исследование реального сектора экономики, как правило, предполагает анализ ее отраслевой структуры. В то же время качественная оценка структуры экономики, не ограничивающаяся отраслевой составляющей, является намного более масштабным исследованием [14]. Тем

¹ Под северными регионами понимаются субъекты Российской Федерации, территория которых полностью относится к районам Крайнего Севера или приравненным к ним местностям (за исключением Республики Тыва): Республики Карелия, Коми и Саха (Якутия), Камчатский край, Архангельская, Магаданская, Мурманская и Сахалинская области, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий, Ненецкий и Чукотский автономные округа. См.: О внесении изменений и дополнений в Перечень районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера, утвержденный Постановлением Совета Министров СССР от 10 ноября 1967 г. № 1029; Постановление Совмина СССР от 03.01.1983 № 12 (ред. от 27.02.2018).

не менее качественная оценка именно отраслевой структуры северной экономики целесообразна с точки зрения тенденций в динамике доли сектора добычи полезных ископаемых.

Высокая доля добывающих и связанных отраслей означает зависимость от внешней ценовой конъюнктуры и повышенную макроэкономическую волатильность. Это предъявляет высокие требования к качеству институтов. В данном контексте несколько парадоксально то, что возникновение барьеров на пути развития институтов является вторым из числа главных следствий ресурсного изобилия [15]. В большом числе работ было показано, что складывающееся «ресурсное проклятие» означает стагнацию экономического развития в долгосрочной перспективе из-за отсутствия стимулов к развитию сложных производств на фоне неизбежного становления цифровой и наукоемкой экономики в мировом масштабе. Цифровизация и развитие научно-технических комплексов, в свою очередь, благоприятно влияют на социально-экономическое развитие региона [16].

Для расчета усредненных данных о значении индикатора состояния реального сектора экономики северных регионов России применяется метод средней взвешенной:

$$A = \sum_i^N \frac{m_i}{M} \cdot a_i, \quad (1)$$

где A – расчетное значение индикатора состояния реального сектора экономики северных регионов; m – численность населения региона i ; M – всего численность населения северных регионов; a – фактическое значение индикатора состояния реального сектора экономики северных регионов региона i ; N – число северных регионов.

Информация об основных показателях развития реального сектора в годовом исчислении была взята из сборника Росстата «Регионы России», ежемесячные оперативные данные индекса промышленного производства – из Мониторинга социально-экономического положения субъектов Российской Федерации. Данные статистической налоговой отчетности регионов сформированы на основе информации Федеральной налоговой службы. Данные по цене на нефть марки «Brent» основаны на регулярно обновляющемся информационном бюллетене Всемирного банка «World Bank Commodity Price Data (The Pink Sheet)»².

Для анализа тесноты взаимосвязи временных рядов индекса промышленного производства и цены на нефть рассчитывается коэффициент корреляции Спирмена. Он является непараметрическим тестом оценки парной взаимосвязи двух показателей и оценивает взаимное расположение их ранжированных величин.

² URL: <https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets> (дата обращения: 14.07.2022).

Раскрытие понятия реального сектора экономики (обзор литературы).

Несмотря на частое употребление в научной литературе, значение понятия «реальный сектор экономики» до сих пор не имеет однозначного толкования. В то же время в большинстве источников под реальным сектором понимается производство товаров и большинства видов услуг, за исключением тех, которые носят исключительно перераспределительный характер. Примером последних являются операции, проводимые на финансовом рынке и в бюджетном (государственном) секторе. Так, исчерпывающее определение термина «реальный сектор» приводится в работе С.Г. Кирдиной [17], согласно которой тот объединяет все отрасли экономики, производящие материальные и нематериальные блага (товары и услуги), за исключением финансовых операций и операций бюджетного сектора.

Приведенное определение не лишено двусмысленности. Например, не совсем ясно, как классифицировать сектор товаров и услуг, производимых на принципах государственно-частного партнерства [18].

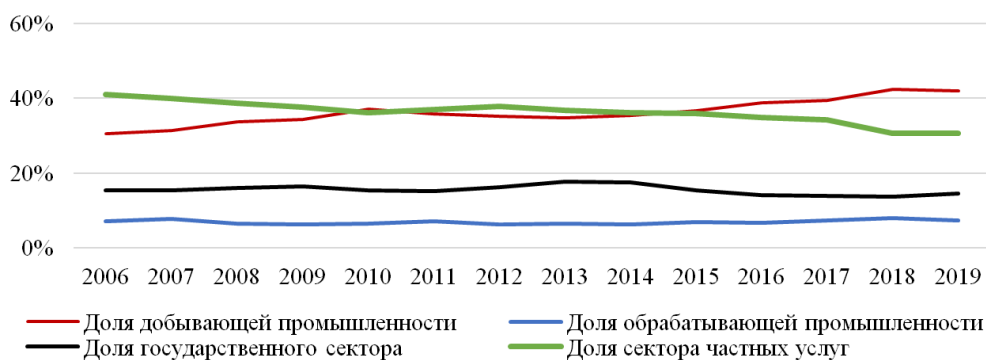
Тем не менее подхода к определению реального сектора экономики как к сфере производства всех товаров и услуг, за исключением операций бюджетного и финансового секторов, в явной или неявной формах придерживается большинство ведущих отечественных экономистов [19–22]. Аналогично, в ежегодном аналитическом докладе, который выпускает Институт Гайдара [23], тенденции, происходящие в реальном секторе, анализируются отдельно от процессов, протекающих на финансовых рынках, а также процессов, которые происходят в рамках проведения государством денежно-кредитной и налогово-бюджетной политики. Подход к пониманию реального сектора как сфере производства материальной конечной продукции и различных услуг разделяют и ученые из ИИП РАН, проводящие регулярный опрос соответствующих предприятий [24]. В данных работах публикуются материалы, освещающие проблемы и настроения представителей компаний, охватывающих отрасли промышленности, сельского хозяйства, строительства и транспорта.

В некоторых работах производство услуг не рассматривается как компонент реального сектора. Например, К.Е. Савчишина и В.С. Сутягин [25] под реальным сектором понимают лишь совокупность отраслей материального производства. В подобных работах определяющее значение имеет общий контекст исследования и характер решаемой задачи. Например, Н.В. Суворов [26] при анализе эффективности производства реального сектора изучает промышленность, строительство и сельское хозяйство и затрагивает лишь малую часть сферы услуг (транспорт и торговлю).

Содержательный анализ зарубежной литературы показывает, что здесь термин «реальный сектор» (real sector) употребляется редко и преимущественно в работах отечественных ученых. Среди работ зарубежных коллег выделим статью Эрика Берглофа и Патрика Болтона на тему проблем динамики переходных экономик в аспектах институционального устройства и макроэкономической

нестабильности [27]. В отечественной переводной литературе следует отметить статью Н.Н. Михеевой [28], в которой автор анализирует кризисные эпизоды в развитии отечественной экономики, отмечает восприимчивость ее структуры к внешним шокам и неэффективность финансового сектора – как с точки зрения смягчения негативного влияния в кризисные времена, так и с точки зрения модернизации структуры экономики в рамках перераспределения доходов на этапе ее стабильного развития. Перераспределение же доходов инструментами бюджетной системы также не является высокорезультативным [29].

Результаты анализа. Экономика северных регионов преимущественно специализируется на добыче и переработке полезных ископаемых. За последние годы доля добывающей промышленности в структуре экономики на Севере заметно возросла (рис. 1). Это произошло за счет снижения удельного веса сектора частных услуг, тогда как доля государственного сектора (образование, здравоохранение, государственное управление) почти не изменилась. В обрабатывающей промышленности весьма высокий удельный вес занимают виды деятельности, зависящие от добычи полезных ископаемых – нефтеперерабатывающая и металлургическая промышленности.



Источник: рассчитано по данным Росстата.

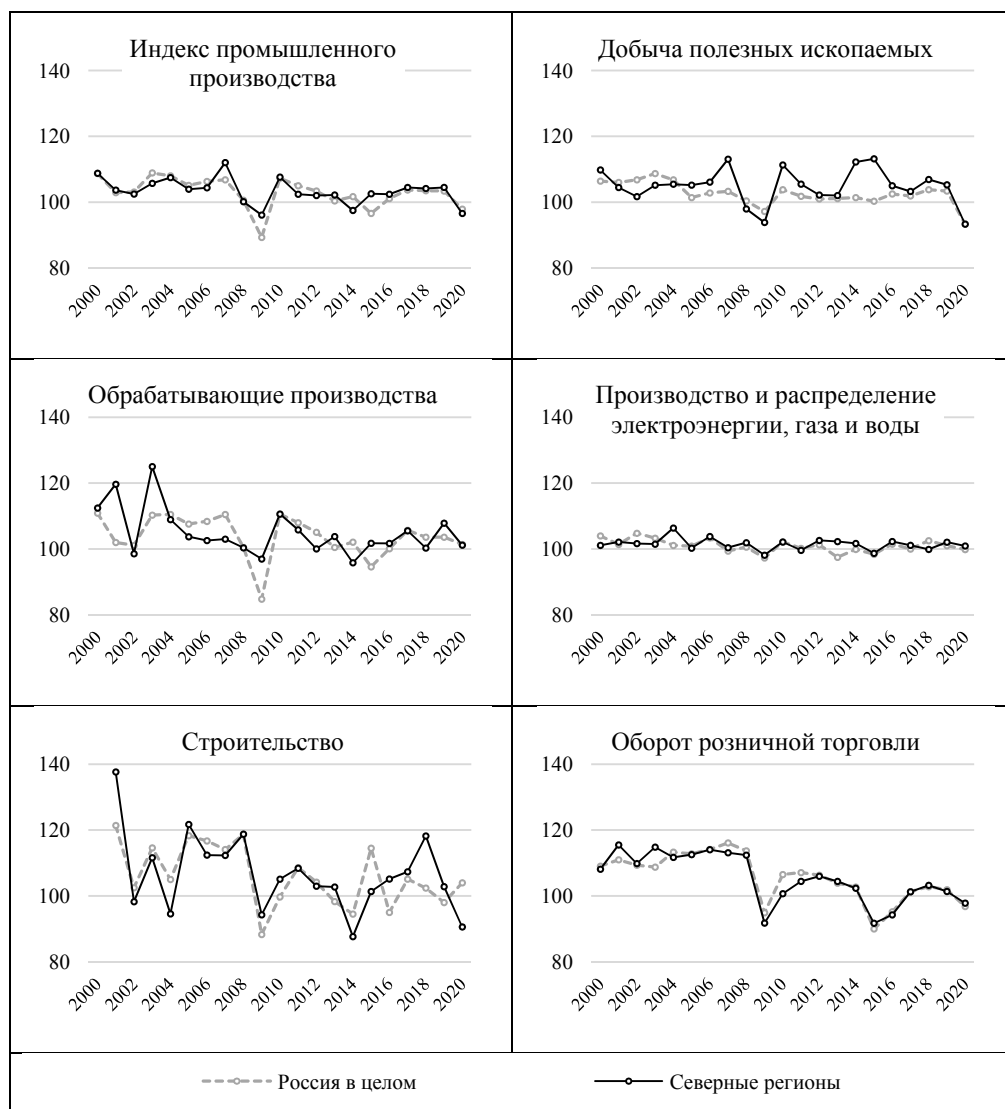
Примечание: рассчитывается как простая средняя по индивидуальным данным регионов.

Рис. 1. Доля основных видов экономической деятельности в ВРП северных регионов

Экономика на Севере, на первый взгляд, более устойчива к краткосрочным шокам, что можно заметить на примере кризисов 2009 и 2015 гг. (рис. 2). Падение промышленного производства по итогам 2014 г. было вызвано снижением деловой активности в обрабатывающих производствах и строительном секторе. Кризис-2020, вызванный распространением коронавирусной инфекции COVID-19, оказал негативное влияние на динамику реального сектора вне зависимости от региональных отличий. Падение было зафиксировано по всем индикаторам.

Динамика *добывающей промышленности* на Севере характеризовалась опережающим ростом на протяжении большей части второй половины 2000-х гг.

вплоть до кризиса конца 2008 – начала 2009 г. Увеличение производства было зафиксировано также в 2010–2011 и 2014–2015 гг., но затем темпы роста стали гораздо более умеренными.



Источник: составлено по данным Росстата.

Примечание. Данные по виду деятельности «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» с 2017 г. – среднее по видам деятельности «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» и «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений». Данные по объему работ в строительстве – с учетом изменения цен на строительную продукцию, по авторским расчетам.

Рис. 2. Динамика основных индикаторов реального сектора экономики (индексов производства) по России в целом и северным регионам, % к предыдущему году

Наиболее высокие темпы роста производства в *обрабатывающей промышленности* были характерны в начале 2000-х гг., преимущественно в силу эффекта низкой базы на этапе восстановительного роста экономики. В то же время на динамике обрабатывающих производств негативное влияние кризиса в 2009 и 2015 гг. отразилось наиболее сильно. На Севере, тем не менее, падение было относительно мягким. Рост в 2010 г. был обусловлен восстановлением после кризиса 2009 г. Начиная с 2012 г. динамика обрабатывающих производств отличается крайне низким темпом роста. В 2019 г. увеличение выпуска было вызвано ростом производства в Чукотском АО, что также было вызвано преимущественно реализацией единичных проектов.

Показатели развития *инфраструктурных отраслей* (производство и распределение электроэнергии, газа и воды) характеризуются наиболее стабильной динамикой, но и здесь усредненные данные по северным регионам оказываются чуть выше, чем по России в целом. В то же время темпы роста данных отраслей очень малы. Объем выпуска в *строительной отрасли* является крайне нестабильным год к году. После падения в 2014 г. данный сектор восстановился и стал расти опережающими темпами до наступления кризиса в 2020 г. Обратная ситуация наблюдается в *обороте розничной торговли*. Общероссийские тенденции преобладают и в регионах Севера: нисходящая динамика отрасли усугубилась в кризис 2020 г. после падения объемов реализации в 2015–2016 гг.

В целом динамика выпуска по отраслям обрабатывающих производств и строительству на Севере заметно отличается от динамики выпуска по России в целом, и за несколько последних лет стала более неустойчивой год к году. Вероятно, это во многом объясняется эффектом базы, когда ежегодный объем производства в северных регионах относительно мал. Тем не менее *собранные данные о макродинамике реального сектора северных регионов свидетельствуют о его меньшей устойчивости к кризисным явлениям.*

В силу своей специализации экономика северных регионов России находится в тесной зависимости от внешней конъюнктуры на рынке сырьевых товаров, прежде всего рынка сырой нефти. Это подтверждают результаты формального корреляционного анализа, согласно которым индекс промышленного производства по всем регионам России и цена на нефть на мировом рынке имеют статистически значимую взаимосвязь (табл. 1). Динамика индекса промышленного производства только северных регионов России связана с динамикой цены на нефть чуть в меньшей степени. Так, по расчетам за 2009–2022 гг. коэффициент корреляции Спирмена равен 0,35 для расчетов по всем регионам России и 0,17 для расчетов только по северным регионам. Тем не менее начиная с 2015 г. взаимосвязь усилилась, и намного в большей степени именно для Севера.

Проиллюстрируем результаты корреляционного анализа графически. Намного более тесная взаимосвязь между динамикой промышленного производства на Севере и ценой на нефть установилась после кризиса конца 2014 – на-

чала 2015 г. (см. табл. 1., рис. 3). Необходимо отметить и высокую амплитуду колебаний промпроизводства, подтверждающую макроэкономическую уязвимость северной экономики. После периода высоких цен на нефть и их резкого снижения начиная со второй половины 2014 г. с 2015 г. значение показателя промышленного производства даже более заметно, чем ранее, стало изменяться в аналогичном направлении, пусть и с некоторым отставанием. Постепенный рост цены на нефть, начавшийся в 2016 г., оказал положительное влияние на экономическую активность как на Севере, так и в остальных регионах.

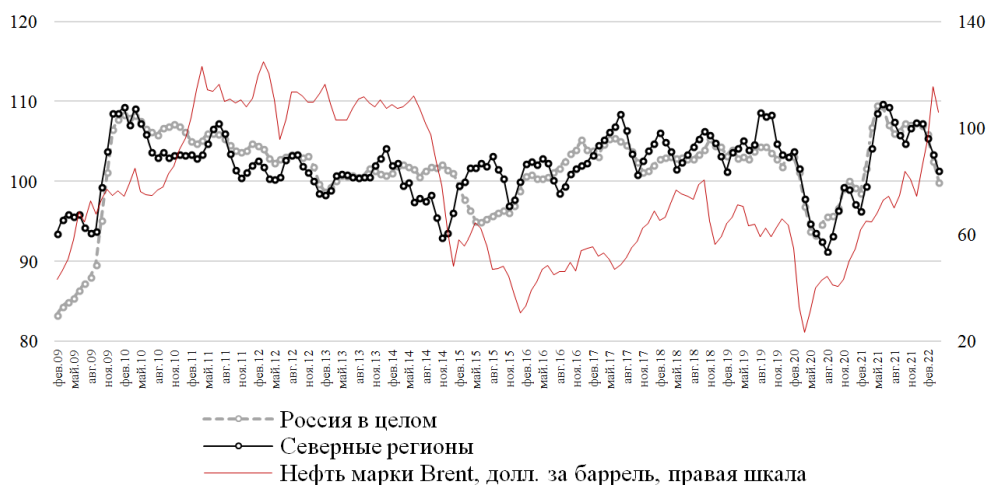
Таблица 1

Корреляция индекса промышленного производства и мировой цены на нефть (коэффициент Спирмена)

Объект	2009–2022	2015–2022
Россия в целом	0,35	0,40
Северные регионы	0,17	0,32

Источник: расчеты по ежемесячным данным Росстата (индекс промпроизводства) и Всемирного банка (цена на нефть).

Примечание: статистически значимые коэффициенты корреляции.



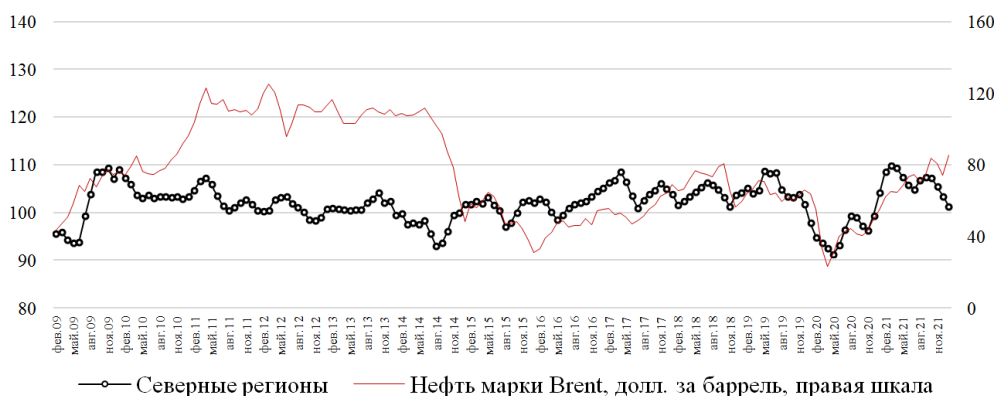
Источник: составлено по данным Росстата (индекс промпроизводства) и Всемирного банка (цена на нефть).

Примечание. Трехмесячная скользящая средняя для индекса промпроизводства.

Рис. 3. Динамика индекса промышленного производства и мировой цены на нефть

При элиминации лага в три месяца синхронность двух показателей становится более заметной (рис. 4). Существование той или иной задержки в изменении промпроизводства в ответ на изменение цены на нефть объяснимо объек-

тивно необходимым временем для подстраивания хозяйственных процессов под складывающуюся внешнюю ценовую конъюнктуру.



Источник: составлено по данным Росстата (индекс промпроизводства) и Всемирного банка (цена на нефть).

Примечание. Трехмесячная скользящая средняя для индекса промпроизводства. Данные по промышленному производству «сдвинуты» назад с шагом в три месяца. Например, последнее значение на временной шкале (1 января 2022 г.) соответствует значению индекса промышленного производства в апреле 2022 г. («101,3»).

Рис. 4. Динамика индекса промышленного производства (опережающие значения) и мировой цены на нефть

Таблица 2

Налоговые поступления в бюджетную систему Российской Федерации по видам деятельности, %

Вид налога	Россия в целом		Север	
	2019	2021	2019	2021
Всего, млрд руб.	22510,6	28129,2	6134,0	6718,6
Добыча нефти и нефтяного (попутного) газа	26,9 %	29,2 %	63,7 %	67,7 %
Добыча природного газа и газового конденсата	4,1 %	3,2 %	13,0 %	11,7 %
Торговля оптовая и розничная	9,8 %	10,6 %	3,2 %	3,3 %
Предоставление услуг в области добычи полезных ископаемых	0,9 %	0,9 %	1,4 %	1,9 %
Деятельность профессиональная, научная и техническая	4,9 %	3,7 %	1,5 %	1,7 %
Остальные	53,3 %	52,3 %	17,3 %	13,8 %

Источник: составлено по данным Федеральной налоговой службы.

Наибольший объем налоговых доходов, поступающих в бюджетную систему Российской Федерации от северных регионов, генерируется в таких видах деятельности, как добыча нефти и нефтяного (попутного) газа («В-6.1»), добыча природного газа и газового конденсата («В-6.2») и торговля («G») (табл. 2). Они формируют более 80 % всех налоговых поступлений. За 2020–2021 гг., период кризи-

са, связанного с распространением коронавирусной инфекции, удельный вес налоговых доходов от добывающей промышленности на Севере еще более увеличился. Прежде всего это было вызвано ростом поступлений от добычи нефти и нефтяного (попутного) газа. Для сравнения, в среднем по России в целом поступления от данных отраслей составляют менее половины общего объема доходов. Таким образом, одним из следствий общемирового кризиса 2020–2021 гг. стало усиление ресурсной составляющей экономики северных регионов России, возникшее в результате неопределенности ценовой конъюнктуры на рынке сырьевых товаров. В эпоху продолжающегося кризиса данный результат говорит о высоком риске усиления добывающей специализации и отказе от развития перерабатывающих производств и сектора частных услуг.

Пагубность смещения отраслевой структуры экономики в сторону добывающей промышленности выражается, помимо следствий ресурсного проклятия, в низкой динамике производительности труда данной отрасли (рис. 5). Она стабильно уступает индексу обрабатывающих производств, и все чаще – общеотраслевому индексу. Виды сектора частных услуг также растут опережающими темпами и, что даже более важно, имеют огромный потенциал с точки зрения перспектив устойчивого развития.

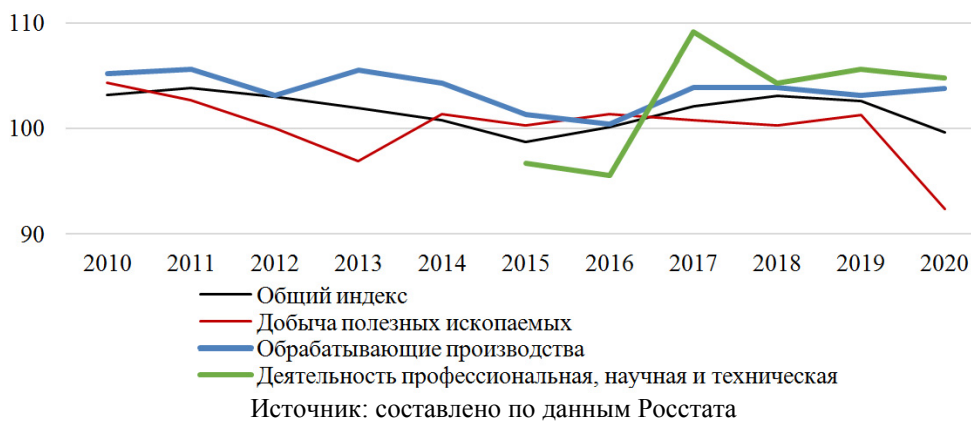


Рис. 5. Индекс производительности труда по видам экономической деятельности, %

Выводы. Проведенный анализ реального сектора экономики северных регионов свидетельствует о том, что начиная примерно с кризисных явлений рубежа 2014–2015 гг. экономика северных регионов стала (еще) в большей степени зависеть от внешней ценовой конъюнктуры на рынке нефти. Таким образом, увеличились риски реализации негативных последствий ресурсного проклятия, среди которых наиболее серьезными являются сокращение возможностей и вероятности движения в сторону инновационной экономики, основанной на человеческом капитале и знаниях, и сохранение низкого качества институтов госуправления.

Список литературы

1. Golovanova N. Federalism and the Russian response to the first waves of COVID-19 // *Federalism and the Response to COVID-19. A Comparative Analysis* / R. Chattopadhyay [et al.] (eds.). – Routledge, 2022. – P. 183–199.
2. Alexeev M., Yushkov A. The Fiscal Impact of the COVID-19 Pandemic on Subnational Governments: The Case of Russia // *Public Finance Review*. – 2022. – No. 50(3). – P. 239–278. – URL: <https://doi.org/10.1177/10911421221097785>
3. Зубаревич Н.В. Возможности децентрализации в год пандемии: что показывает бюджетный анализ? // *Региональные исследования*. – 2021. – № 1(71). – С. 46–57. DOI: 10.5922/1994-5280-2021-1-4
4. Kolomak E. Economic effects of pandemic-related restrictions in Russia and their spatial heterogeneity // *R-Economy*. – 2020. – Vol. 6, no 3. – P. 154–161. DOI: 10.15826/recon.2020.6.3.013
5. Бухарский В.В., Ветрова Е.Ю., Лавров А.М. Корреляционный анализ долговой нагрузки на бюджеты субъектов Российской Федерации в 2005–2016 гг. // *Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал*. – 2017. – № 6 (40). – С. 9–24.
6. Оценка соответствия приоритетов стратегического развития регионов их отраслевой специализации на основе text mining / Е.В. Козоногова, Ю.В. Дубровская, М.Р. Русинова, П.В. Иванов // *Вопросы государственного и муниципального управления*. – 2022. – № 2. – С. 106–133. DOI: 10.17323/1999-5431-2022-0-2-106-133
7. Гаджиев Ю.А., Акопов В.И., Крестовских Т.С. Экономика северных регионов России: инвестиции в основной капитал // *Проблемы прогнозирования*. – 2012. – № 5(134). – С. 86–100.
8. Фаузер В.В., Лыткина Т.С., Смирнов А.В. Население Мировой Арктики: российский и зарубежный подходы к изучению демографических проблем и заселению территорий // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. – 2020. – Т. 13, № 3. – С. 158–174. DOI: 10.15838/esc.2020.3.69.11
9. Дмитриева Т.Е., Лаженцев В.Н. Организация прогнозирования территориального развития // *Экономика региона*. – 2010. – № 4(24). – С. 156–164.
10. Буклемишев О.В. Российская экономика в зеркале глобальных трендов // *Кабели и провода*. – 2021. – № 3(389). – С. 3–9. DOI 10.52350/2072215X_2021_3_3
11. Швецова И.Н., Найденова Т.А. Межбюджетные отношения федерального центра и Северного макрорегиона // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Экономика и управление*. – 2019. – № 2(37). – С. 57–65. DOI: 10.18323/2221-5689-2019-2-57-65
12. Климанов В.В., Михайлова А.А. Бюджетная децентрализация в пандемию и постпандемийных условиях // *Журнал Новой экономической ассоциации*. – 2021. – № 3. – С. 218–226.

13. Печенская-Полищук М.А. Инструменты и принципы перераспределения бюджетных ресурсов в регионе // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2020. – Т. 13, № 2. – С. 71–88. DOI: 10.15838/esc.2020.2.68.5
14. Кузнецов С.В., Якишин Ю.В. Методологический подход к оцениванию качества структуры экономики региона // ЭВР. – 2020. – № 3 (65). – С. 12–24.
15. Гурьев С., Плеханов А., Сонин К. Экономический механизм сырьевой модели развития // Вопросы экономики. – 2010. – № 3. – С. 4–23.
16. Тургель И.Д., Панджиева В.Т. Влияние деятельности индустриальных инновационных кластеров на процессы цифровизации региона // Российские регионы в фокусе перемен: сб. докл. XV Междунар. конф. / УМЦ УПИ. – Екатеринбург, 2021. – С. 301–304.
17. Кирдина С.Г. Институциональные модели финансирования реального сектора // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2013. – № 2(18). – С. 129–155.
18. Белев С.Г., Векерле К.В., Соколов И.А. Факторы возникновения государственно-частного партнерства: эмпирический анализ // Вопросы экономики. – 2021. – № 7. – С. 107–122. DOI: 10.32609/0042-8736-2021-7-107-122
19. Миронов В.В. Воздействие экономического кризиса на реальный сектор экономики России // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2009. – № 3-4 (3-4). – С. 216–225.
20. Маевский В.И. Реальный сектор и банковская система // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2009. – № 1-2(1-2). – С. 245–248.
21. Стародубровский В. Куда несет нас рок событий? Российская экономика в 2011 году (окончание) // Экономическая политика. – 2012. – № 3. – С. 127–172.
22. Экономика России в 2017–2019 годах: предпосылки для прорыва пока не созданы / А.А. Френкель, Я.В. Сергиенко, Б.И. Тихомиров, А.А. Сурков // Экономическая политика. – 2018. – Т. 13, № 5. – С. 24–49. DOI: 10.18288/1994-5124-2018-5-24-49
23. Российская экономика в 2020 году. Тенденции и перспективы (Вып. 42) / под ред. А.Л. Кудрина [и др.]. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2021. – 712 с.
24. Кувалин Д.Б., Моисеев А.К. Российские предприятия весной 2015 г.: реакция на валютный шок и деятельность в условиях экономического спада // Проблемы прогнозирования. – 2015. – № 6(153). – С. 146–161.
25. Савчишина К.Е., Сутягин В.С. Сфера услуг в современном воспроизводственном процессе в российской экономике // Проблемы прогнозирования. – 2009. – № 4. – С. 46–61.
26. Суворов Н.В. Методы и результаты макроэкономического анализа эффективности производства в реальном секторе отечественной экономики // Проблемы прогнозирования. – 2008. – № 3(108). – С. 3–16.

27. Berglof E., Bolton P. The Great Divide and Beyond: Financial Architecture in Transition // *Journal of Economic Perspectives*. – 2002. – No. 16(1). – P. 77–100. DOI: 10.1257/0895330027120
28. Mikheeva N.N. Economic Dynamics of Russian Regions: Crises and Ways to Restore Growth // *Regional Research of Russia*. – 2020. – No. 10(1). – P. 1–9. DOI: 10.1134/S2079970520010062
29. Акиндинова Н.В., Чернявский А.В., Авдеева Д.А. Результативность бюджетных расходов в России и странах ОЭСР // *Вопросы экономики*. – 2017. – № 2. – С. 30–61. DOI: 10.32609/0042-8736-2017-2-30-61

References

1. Golovanova N. Federalism and the Russian response to the first waves of COVID-19. *Federalism and the Response to COVID-19*. A comparative analysis. Eds. R. Chattopadhyay et al. Routledge, 2022, pp. 183–199.
2. Alexeev M., Yushkov A. The fiscal impact of the COVID-19 pandemic on subnational governments: The case of Russia. *Public Finance Review*, 2022, no. 50 (3), pp. 239–278, available at: <https://doi.org/10.1177/10911421221097785> (accessed 03.12.2022).
3. Zubarevich N.V. Vozmozhnosti detsentralizatsii v god pandemii: chto pokazyvaet biudzhetniy analiz? [Possibility of decentralisation during the year of pandemic: What does the analysis of public budgets reveal?]. *Regional'nye issledovaniia*, 2021, no. 1 (71), pp. 46–57, DOI: 10.5922/1994-5280-2021-1-4.
4. Kolomak E. Economic effects of pandemic-related restrictions in Russia and their spatial heterogeneity. *R-Economy*, 2020, vol. 6, no 3, pp. 154–161, DOI: 10.15826/recon.2020.6.3.013.
5. Bukharskii V.V., Vetrova E.Iu., Lavrov A.M. Korreliatsionnyi analiz dolgovoi nagruzki na biudzhety sub"ektov Rossiiskoi Federatsii v 2005–2016 gg. [Correlation analysis of the debt burden on the budgets of the Russian Federation subjects in 2005–2016]. *Nauchno-issledovatel'skii finansovyi institut. Finansovyi zhurnal*, 2017, no. 6 (40), pp. 9–24.
6. Kozonogova E.V., Dubrovskaiia Iu.V., Rusinova M.R., Ivanov P.V. Otsenka sootvetstviia prioritetov strategicheskogo razvitiia regionov ikh otraslevoi spetsializatsii na osnove text mining [Assessment of compliance of strategic development priorities of regions with their industry Specialization based on text mining]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniia*, 2022, no. 2, pp. 106–133, DOI: 10.17323/1999-5431-2022-0-2-106-133.
7. Gadzhiev Iu.A., Akopov V.I., Krestovskikh T.S. Ekonomika severnykh regionov Rossii: investitsii v osnovnoi kapital [The economy of the Northern regions of Russia: Investment in fixed capital]. *Problemy prognozirovaniia*, 2012, no. 5 (134), pp. 86–100.

8. Fauzer V.V., Lytkina T.S., Smirnov A.V. Naselenie Mirovoi Arktiki: rossiiskii i zarubezhnyi podkhody k izucheniiu demograficheskikh problem i zaseleniiu territorii [Population of the World Arctic: Russian and foreign approaches to studying demographic problems and settlement of territories]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, 2020, vol. 13, no. 3, pp. 158–174, DOI: 10.15838/esc.2020.3.69.11.

9. Dmitrieva T.E., Lazhentsev V.N. Organizatsiia prognozirovaniia territorial'nogo razvitiia [Arrangement of territorial development predi]. *Ekonomika regiona*, 2010, no. 4 (24), pp. 156–164.

10. Buklemishev O.V. Rossiiskaia ekonomika v zerkale global'nykh trendov [Russian economy in the mirror of global trends]. *Kabeli i provoda*, 2021, no. 3 (389), pp. 3–9, DOI 10.52350/2072215X_2021_3_3.

11. Shvetsova I.N., Naidenova T.A. Mezhibudzhethnye otnosheniia federal'nogo tsentra i Severnogo makroregiona [Inter-budgetary relations of federal center and the northern macro-region]. *Vektor nauki Tol'iattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i upravlenie*, 2019, no. 2 (37), pp. 57–65, DOI: 10.18323/2221-5689-2019-2-57-65.

12. Klimanov V.V., Mikhailova A.A. Biudzhethnaia detsentralizatsiia v pandemii i postpandemiinykh usloviiakh [Fiscal decentralization in pandemic and post-pandemic times]. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii*, 2021, no. 3, pp. 218–226.

13. Pechenskaia-Polishchuk M.A. Instrumenty i printsipy pereraspredeleniia biudzhethnykh resursov v regione [Instruments and principles of reallocating budgetary resources in the region. Economic and social changes: Facts, trends, forecast]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, 2020, vol. 13, no. 2, pp. 71–88, DOI: 10.15838/esc.2020.2.68.5.

14. Kuznetsov S.V., Iakishin Iu.V. Metodologicheskii podkhod k otsenivaniiu kachestva struktury ekonomiki regiona [Methodological approach to assessing the quality of a regional economy's structure]. *EVR*, 2020, no. 3 (65), pp. 12–24.

15. Guriev S., Plekhanov A., Sonin K. Ekonomicheskii mekhanizm syr'evoi modeli razvitiia [Economics of development based on commodity revenues]. *Voprosy ekonomiki*, 2010, no. 3, pp. 4–23.

16. Turgel' I.D., Pandzhiyeva V.T. Vliianie deiatel'nosti industrial'nykh innovatsionnykh klasterov na protsessy tsifrovizatsii regiona [Influence of activities of industrial innovation clusters on the regional digitalization process]. *Rossiiskie regiony v fokuse peremen*. Proc. of 15th Int. Conf. Yekaterinburg, Educational and Methodological Center UPI, 2021, pp. 301–304.

17. Kirdina S.G. Institutsional'nye modeli finansirovaniia real'nogo sektora [Institutional models of real sector financing]. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii*, 2013, no. 2 (18), pp. 129–155.

18. Belev S.G., Vekerle K.V., Sokolov I.A. Faktory vozniknoveniia gosudarstvenno-chastnogo partnerstva: empiricheskii analiz [Determinants of the public-private partnership' use: An empirical analysis]. *Voprosy ekonomiki*, 2021, no. 7, pp. 107–122, DOI: 10.32609/0042-8736-2021-7-107-122.

19. Mironov V.V. Vozdeistvie ekonomicheskogo krizisa na real'nyi sektor ekonomiki Rossii [Influence of the world economic crisis on the real sector of the russian economy]. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii*, 2009, no. 3-4 (3-4), pp. 216–225.

20. Maevskii V.I. Real'nyi sektor i bankovskaia sistema [Real sector and banking system]. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii*, 2009, no. 1-2 (1-2), pp. 245–248.

21. Starodubrovskii V. Kuda neset nas rok sobytii? Rossiiskaia ekonomika v 2011 godu (okonchanie) [Where is the rock of events taking us? Russian economy in 2011 (end)]. *Ekonomicheskaiia politika*, 2012, no. 3, pp. 127–172.

22. Frenkel' A.A., Sergienko Ia.V., Tikhomirov B.I., Surkov A.A. Ekonomika Rossii v 2017-2019 godakh: predposylki dlia proryva poka ne sozdany [Russian economy in 2017-2019: The prerequisites for a breakthrough have not yet been created]. *Ekonomicheskaiia politika*, 2018, vol. 13, no. 5, pp. 24–49, DOI: 10.18288/1994-5124-2018-5-24-49.

23. Rossiiskaia ekonomika v 2020 godu. Tendentsii i perspektivy [Russian economy in 2020. Trends and outlooks]. Eds. A.L. Kudrin et al. Moscow, Gaidar Institute for Economic Policy, 2021, iss. 42, 712 p.

24. Kuvalin D.B., Moiseev A.K. Rossiiskie predpriiatiia vesnoi 2015 g.: reaktsiia na valiutnyi shok i deiatel'nost' v usloviakh ekonomicheskogo spada [Russian enterprises in the spring of 2015: Reaction to the currency shock and activity during economic downturn]. *Problemy prognozirovaniia*, 2015, no. 6 (153), pp. 146–161.

25. Savchishina K.E., Sutiagin V.S. Sfera uslug v sovremennom vosproizvodstvennom protsesse v rossiiskoi ekonomike [Services as part of modern economic process in Russia]. *Problemy prognozirovaniia*, 2009, no. 4, pp. 46–61.

26. Suvorov N.V. Metody i rezul'taty makroekonomicheskogo analiza effektivnosti proizvodstva v real'nom sektore otechestvennoi ekonomiki [Macroeconomic analysis of production efficiency in the real sector of the economy: Methods and results]. *Problemy prognozirovaniia*, 2008, no. 3 (108), pp. 3–16.

27. Berglof E., Bolton P. The great divide and beyond: Financial architecture in transition. *Journal of Economic Perspectives*, 2002, no. 16 (1), pp. 77–100, DOI: 10.1257/0895330027120

28. Mikheeva N.N. Economic dynamics of Russian regions: Crises and ways to restore growth. *Regional Research of Russia*, 2020, no. 10 (1), pp. 1–9, DOI: 10.1134/S2079970520010062.

29. Akindinova N.V., Cherniavskii A.V., Avdeeva D.A. Rezul'tativnost' biudzhetykh raskhodov v Rossii i stranakh OESR [Effectiveness of budget expenditures in Russia and OECD countries]. *Voprosy ekonomiki*, 2017, no. 2, pp. 30–61, DOI: 10.32609/0042-8736-2017-2-30-61.

Оригинальность 91 %

Поступила 27.08.2022

Одобрена 12.09.2022

Принята к публикации 01.12.2022

Ye.N. Timushev

REAL SECTOR OF THE NORTHERN ECONOMY: FAREWELL TO DIVERSIFICATION?

The aims of the paper are to explore the state of the real sector of the regional economies of the northern regions of Russia and to outline the prospects for achieving sustainable economic growth. The Methods include review of scientific publications and collection and analysis of official statistical data, comparison and grouping, analysis of regulatory legal acts, and Spearman correlation analysis. Calculations are carried out for all the northern regions and are compared with all-Russian trends, all drawn on the original database compiled by the authors. Primary data from Rosstat and Federal Tax Service, as well as the World Bank, are used. The term "real sector of the economy" is discussed. The trends inside the real sector of the regions of the North of Russia are analyzed. Changes caused by the spread of the Covid-19 and the prospects for overcoming the current crisis are considered. Increase of the share of the extractive industry in the gross regional product and overall tax revenues is revealed, as well as the close relationship between the dynamics of industrial production and the oil prices. Those trends became even more noticeable after the crisis of 2014–2015. Finally, we demonstrate the low dynamics of labor productivity in the extractive industry. The main result is that the resource curse scenarios in the North have become more realistic in the long-term feared for their absence of real incentives towards fostering human capital and increasing the quality of institutions.

Keywords: extractive industry, oil price, Spearman correlation, resource curse, redistribution, OKVED codes, gross regional product, labor productivity.

Yevgeny N. Timushev – Cand. Sc. (Economics), Senior Researcher, Laboratory of Financial and Economic Problems, Institute of Socio-Economic & Energy Problems of the North, Komi Science Center, Ural Branch of the RAS, Syktyvkar, e-mail: timushev@iespn.komisc.ru.

Received 27.08.2022

Accepted 12.09.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Статья подготовлена в рамках плановой темы НИР ИСЭиЭПС ФИЦ Коми НЦ УрО РАН «Реальный сектор экономики северных регионов России: проблемы и перспективы» (№ 122031500421-1).

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора 100 %.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Тимушев, Е.Н. Реальный сектор северной экономики: отказ от диверсификации? / Е.Н. Тимушев // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 249–264.

Please cite this article in English as:

Timushev Ye.N. Real sector of the northern economy: farewell to diversification? *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 249–264 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.19

УДК 334.012.46–027.564:332.146.2

Е.И. Кайбичева

РЕЙТИНГИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПО ПОДДЕРЖКЕ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ НЕКОММЕРЧЕСКОГО СЕКТОРА РЕГИОНА

Вопросы развития некоммерческого сектора и его партнерства с государством и бизнесом остаются предметом научного и практического осмысления. Особая роль в этой миссии возложена на местный уровень власти, на котором непосредственно работают некоммерческие организации.

Действенным инструментом стимулирования властей на локальном уровне к поддержке социально ориентированных некоммерческих организаций могут стать соответствующие рейтинги, формируемые по аналогии с рейтингом Минэкономразвития России. Представленный в статье обзор действующих методик позволяет условно разделить их на две группы в зависимости от объекта оценки. В первом случае объектом оценки становится деятельность местных органов власти по поддержке СОНКО. Во втором случае – работа органов местного самоуправления по доступу СОНКО на рынок социальных услуг. Различия в объектах оценки обуславливают использование разного количества показателей. Как правило, методики, относящиеся ко второй группе, базируются на использовании данных, относящихся к компетенции разных ведомств (здравоохранения, социальной защиты, культуры и т.д.).

Изучение действующих документов показало, что регионы используют различные по степени сложности подходы к формированию рейтингов. От простых, заключающихся в ранжировании муниципальных образований по убыванию значения показателя, до сложных, связанных с нормированием исходных значений и использованием удельных весов.

С учетом принятия в 2021 г. на федеральном уровне нового перечня показателей, который будет использован для рейтингования регионов, и новых тенденций развития СОНКО в постпандемийный период необходим пересмотр действующих методик. На примере Свердловской области показано, как может быть осуществлен подобный пересмотр. Итогом практического применения результатов исследования стала корректировка действующей методики формирования рейтинга в Свердловской области (соответствующий приказ Министерства экономики и территориального развития Свердловской области принят 23 марта 2022 г.).

Ключевые слова: *социально ориентированные некоммерческие организации, некоммерческий сектор, поддержка СОНКО, рейтинг, муниципальное образование.*

Введение. В условиях поиска альтернативных путей экономического роста особое значение приобретает некоммерческий сектор. Социально ориентированные некоммерческие организации (далее – СОНКО), являясь конструктивным экономическим пространством региона, выступают как ресурс, необходимый для функционирования, развития социума [1]. Они же, будучи активными участниками воспроизводственных отношений, обеспечивают решение наиболее важных социальных задач и вопросов жителей конкретной территории.

© Кайбичева Е.И., 2022

Кайбичева Екатерина Игоревна – канд. экон. наук, доцент кафедры региональной, муниципальной экономики и управления ФГАОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», e-mail: Catherine.kai@mail.ru.

Одним из направлений государственной политики Российской Федерации является поддержка некоммерческого сектора, в том числе на региональном уровне. Мониторинг этих процессов ведется ежегодно, в том числе путем формирования рейтинга субъектов Российской Федерации по итогам реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций и социального предпринимательства, обеспечения доступа негосударственных организаций к предоставлению услуг в социальной сфере и внедрения конкурентных способов оказания государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере [2, 3]. Результаты рейтинга служат основой для корректировки региональной политики в сфере поддержки СОНКО, совершенствования работы некоммерческих организаций, выстраивания межсекторного диалога.

В начале 2022 г. были опубликованы информационные материалы Министерства экономического развития Российской Федерации по внедрению системы рейтингования муниципальных образований в субъектах Российской Федерации по итогам реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций и социального предпринимательства, обеспечения доступа негосударственных организаций к предоставлению услуг в социальной сфере и внедрения конкурентных способов оказания государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере [4].

Однако указанные материалы представляют собой скорее описание алгоритма построения рейтинга и не решают практической задачи по разработке соответствующих методик.

Проведенный анализ документов регионального уровня свидетельствует о наличии в 17 субъектах Российской Федерации собственных практик по формированию рейтингов муниципальных образований по поддержке СОНКО.

Первые подобные методики были приняты в 2017 г. Их возникновение можно считать следствием утверждения на федеральном уровне Комплекса мер по обеспечению поэтапного доступа социально ориентированных некоммерческих организаций, осуществляющих деятельность в социальной сфере, к бюджетным средствам, выделяемым на предоставление социальных услуг населению, на 2016–2020 гг. [5], который содержал мероприятие по формированию аналогичного рейтинга в отношении субъектов Российской Федерации. Регионы при утверждении своих планов также предусмотрели подобное мероприятие, транслировав его на муниципальный уровень.

Пионерами в формировании рейтингов среди муниципальных образований стали Ханты-Мансийский автономный округ, Удмуртская Республика, Ставропольский край, Свердловская и Волгоградская области.

В настоящее время все существующие методики по объекту оценки можно разделить на две большие группы.

В первом случае объектом оценки выступают усилия органов местного самоуправления по поддержке СОНКО. Такой подход получил распространение в

9 регионах (Волгоградская, Костромская, Липецкая, Саратовская, Свердловская, Тюменская области, Забайкальский, Пермский и Ставропольский края).

Во втором случае в рейтингах оценивается деятельность местных органов власти по реализации механизмов поддержки СОНКО, социального предпринимательства и обеспечения доступа негосударственных организаций к предоставлению услуг в социальной сфере. В настоящее время подобные рейтинги представлены в 8 регионах (Иркутская, Московская, Мурманская, Омская, Оренбургская, Тамбовская области, Удмуртская Республика, Ханты-Мансийский автономный округ).

Отличие в объектах оценки обуславливает использование различных показателей. Как правило, показатели второй группы рейтингов включают в себя индикаторы развития социального предпринимательства и негосударственного сектора в сфере предоставления социальных услуг. Перечень показателей первой группы ограничен индикаторами состояния и развития СОНКО.

Рейтинги муниципальных образований по поддержке СОНКО и их эволюция. Изучение истории развития рейтингов позволяет проследить эволюцию подходов к их формированию (табл. 1).

Одним из первых и наиболее распространенных и в настоящее время является использование удельных весов показателей при формировании рейтингов. Основоположниками можно считать Свердловскую область и Ставропольский край. Позже этот подход был использован Липецкой и Тюменской областями.

Суть подхода заключается в том, что при формировании рейтинга каждому показателю присваивается свой удельный вес. Итоговый балл муниципального образования определяется путем суммирования произведений значения показателя и соответствующего ему удельного веса.

Другая версия этого подхода содержится в методиках Иркутской, Тамбовской и Омской областей, утвержденных соответственно в 2018, 2019 и 2020 гг. Отличие заключается в том, что в расчетах участвуют не исходные значения показателей, а их балльные оценки. По каждому показателю определены диапазоны значений, от попадания в которые зависит число присваиваемых баллов по показателю. При этом Омская область пошла по пути определения границ в абсолютных значениях показателей. В методиках Иркутской и Тамбовской областей границы диапазонов привязаны к среднему значению показателя по муниципальным образованиям.

Достоинством указанных методик является возможность дополнительного стимулирования муниципалитетов к развитию того или иного направления поддержки СОНКО. Так, например, Минэкономразвития России рекомендует применять удельные веса следующим образом. По направлению, где имеется наибольший потенциал роста устанавливать наибольшие значения, по направлениям, по которым потенциал роста исчерпан, значения удельных весов

должны быть относительно невысокими [4]. В качестве спорного момента в данных методиках стоит отметить корректность определения удельных весов показателей, а в случае с Иркутской, Омской и Тамбовской областями – еще и задание границ диапазонов показателей. По нашему мнению, определение весов и интервалов значений целесообразно осуществлять, принимая во внимание реалии развития некоммерческого сектора на местах, его потребности, а также позицию экспертов, в роли которых могут выступить общественные организации или общественные палаты регионов и муниципальных образований.

Таблица 1

Общая характеристика опыта субъектов Российской Федерации по формированию рейтингов муниципальных образований по поддержке СОНКО [6–22]

Объект оценки	Субъект Российской Федерации	Краткая характеристика методики формирования рейтинга
Деятельность местных органов власти по реализации механизмов поддержки СОНКО	Саратовская область	–
	Липецкая область	Суммирование произведений значения показателя и его удельного веса
	Свердловская область	
	Ставропольский край	
	Тюменская область	
	Забайкальский край	Суть подхода подробно не раскрывается. Используются добавочные коэффициенты (в случае равенства баллов)
	Пермский край	Ранжирование по значению показателей.
	Волгоградская область	Средний ранг территории определяется по формуле средней арифметической
Костромская область		
Деятельность местных органов власти по реализации механизмов поддержки СОНКО, социального предпринимательства и обеспечения доступа негосударственных организаций к предоставлению услуг в социальной сфере	Ханты-Мансийский автономный округ	Нормирование исходных значений показателей
	Мурманская область	Нормализация значений показателей по масштабированной 100-балльной шкале
	Оренбургская область	Суммирование значений всех показателей
	Удмуртская Республика	Ранжирование по значению показателей. Средний ранг территории определяется по формуле средней арифметической
	Московская область	Применяется метод нормализации значений показателей по масштабированной шкале до 100. Рейтинговое значение определяется как сумма средних нормализованных значений по качественному направлению оценки и количественному направлению оценки
	Омская область	Суммирование баллов по каждому показателю оценки, умноженных на коэффициент значимости показателя оценки
	Тамбовская область	
	Иркутская область	Деление суммы балльных оценок муниципального образования по группе, определенных в соответствии с балльной шкалой и с учетом весового коэффициента показателя, на количество групп показателей

Не менее распространенным в настоящее время остается подход, использованный в рейтингах Волгоградской области и Удмуртской республики. Один из наиболее простых, он заключается в ранжировании муниципальных образований по каждому из показателей и расчету среднего рейтинга. Этот подход сегодня также применяется в более поздних методиках Волгоградской области (2017 г.), Костромской области (2018 г.) и Пермского края (2019 г.). Стоит согласиться с замечанием Минэкономразвития России, согласно которому в данных способах нормирования показателей значения могут распределяться неравномерно и могут быть «выбросы» [4].

Интересный подход сегодня используется в Ханты-Мансийском автономном округе [6]. Этот регион в методику формирования рейтинга заложил нормирование исходных значений показателей по шкале до 100 баллов. Количество набранных баллов рассчитывается как среднее значение рейтинговых баллов по всем показателям. Данная методика, несмотря на свои несомненные достоинства, в виде возможности идентификации «выбросов» значений, обладает недостатками, связанными с привязкой нормализованных значений показателей к их максимальным значениям среди муниципальных образований. В настоящее время аналогичный подход используется в методике Московской области, утвержденной в 2020 г.

Обзор методик свидетельствует о богатом опыте формирования рейтингов муниципальных образований по поддержке СОНКО. Стоит отметить, что принятые в более ранние годы методики совершенствуются и адаптируются под изменения законодательства и реалии развития некоммерческого сектора. Учитывая принятие Комплекса мер по обеспечению поэтапного доступа негосударственных организаций, осуществляющих деятельность в социальной сфере к бюджетным средствам, выделяемым на предоставление социальных услуг населению, на 2021–2024 гг. (далее – Комплекс мер) [3], а также перечня показателей для формирования рейтинга регионов, появления в свет соответствующих методических рекомендаций Минэкономразвития России [4], можно ожидать, что в 2022 г. практика рейтингования муниципальных образований распространится и на другие субъекты Российской Федерации, а действующие методики будут скорректированы.

Методика построения рейтинга муниципальных образований по поддержке СОНКО: основные направления совершенствования. Ввиду существенных различий между действующими методиками формирования рейтингов друг от друга, а также имеющих место региональных особенностей формирования и развития некоммерческого сектора разработка некой универсальной методики, на наш взгляд, в настоящее время не является оправданной. Тем не менее предложения по совершенствованию действующих методик формирования рейтингов по поддержке СОНКО условно можно разбить на два блока.

Первый связан с изменением самих методик расчета итогового балла территории. В частности, подробный анализ методики Свердловской области

свидетельствует, что муниципальные образования по одному показателю рейтинга могут получить большее количество баллов, чем в сумме по всем остальным. Так, например, по разделу «Организационная поддержка социально ориентированных некоммерческих организаций» максимально возможное количество баллов для территории составляет 0,5. При этом по показателю «Количество реализованных социально ориентированными некоммерческими организациями социально значимых проектов на территории муниципального образования, единиц на 100 тыс. населения» городской округ Первоуральск набрал по итогам 2020 г. 58,5 балла. Следовательно, совершенствование методики должно быть направлено на устранение подобных «перекосов» в пользу столь явного приоритета одного или нескольких показателей над остальными.

Второй блок рекомендаций связан с уточнением самого перечня показателей. Принятие нового Комплекса мер на федеральном уровне [3] требует пересмотра показателей рейтинга, для выстраивания работы по их достижению не только на уровне региона, но и муниципального образования. Наиболее целесообразным в данном случае представляется включение показателей, сбор информации по которым не связан с большим количеством трудностей. Например, «Число действующих на территории муниципального образования социально ориентированных некоммерческих организаций – победителей конкурсов Фонда президентских грантов, Президентского фонда культурных инициатив и других федеральных конкурсов», «Количество НКО – исполнителей общественно полезных услуг» и т.д.

Апробация построения рейтинга муниципальных образований по поддержке СОНКО. Представим результаты апробации усовершенствованной методики формирования рейтинга муниципальных образований по поддержке СОНКО в одном из субъектов Российской Федерации. Полигоном исследования выступила Свердловская область, на территории которой расположены 68 городских округов и 5 муниципальных районов. Выбор региона обусловлен следующими причинами.

Во-первых, Свердловская область одной из первых в 2017 г. утвердила собственную методику по формированию рейтинга. Примененный в регионе подход получил распространение в документах других территорий.

Во-вторых, в настоящее время рейтинги формируются в отношении муниципальных образований, имеющих статус городского округа, муниципального района или муниципального округа. В этом плане выбор Свердловской области обусловлен тем, что этот регион занимает первое место в Российской Федерации по числу городских округов.

В действующую методику Свердловской области были внесены следующие изменения.

Из числа показателей были исключены те, которые представляют сложность для верификации («Количество работников социально ориентированных

некоммерческих организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования», «Количество оказанных социально ориентированным некоммерческим организациям консультационных услуг»). Показатель «Количество состоявшихся конкурсов на предоставление субсидий социально ориентированным некоммерческим организациям за счет средств местного бюджета», по нашему мнению, отражает организационный аспект поддержки СОНКО. Количество проведенных местной администрацией конкурсов не отражает эффективность реализации полномочий по поддержке некоммерческого сектора. Поэтому данный показатель также нами был исключен при формировании рейтинга. Кроме того, принимая во внимание, что при формировании рейтинга регионов Минэкономразвития России учитывает только муниципальные программы (подпрограммы) по поддержке СОНКО, которые фактически были профинансированы за счет средств местного бюджета, целесообразно изменить формулировку имеющегося показателя о наличии муниципальной программы по аналогии с показателем федерального уровня.

В перечень также включены показатели количество СОНКО, зарегистрированных на территории муниципального образования, имеющих статус исполнителя общественно полезных услуг, и количество СОНКО – победителей конкурсов Фонда Президентских грантов.

Таким образом, общее число показателей, которые могут быть использованы для формирования рейтинга, составило 14. Весовые коэффициенты были определены с участием представителей Министерства экономики и территориального развития Свердловской области, которые формируют аналогичный рейтинг, а также с участием членов Общественной палаты Свердловской области.

Исходные значения показателей были переведены в относительные (в расчете на 1 некоммерческую организацию, зарегистрированную на территории муниципального образования или в расчете на 1 жителя (в случае с объемом субсидий, предоставленных СОНКО)). Нам представляется, что это позволит обеспечить сопоставимость данных, а использование для расчетов информации о числе зарегистрированных некоммерческих организаций позволит провести корректировку с учетом масштабов развития третьего сектора на территории.

Относительные значения показателей были переведены в шкалу от 0 до 1 по отношению к максимальному значению каждого из индикаторов. Итоговое значение показателя определялось по формуле

$$S = \frac{\sum_{i=1}^n I_i \cdot Y_i}{n} \cdot 0,9 + E \cdot 0,1,$$

где S – сводный индекс муниципального образования; I_i – значения показателей из установленного перечня согласно порядковому номеру; Y_i – весовые коэффициенты значимости соответствующих показателей из установленного

перечня; n – количество показателей из установленного перечня, используемое для усреднения сводного индекса муниципального образования; E – экспертная оценка членов Общественной палаты Свердловской области.

Для расчетов использованы данные администраций 73 муниципальных образований за 2020 г. (последние из доступных в настоящее время), а также информация Фонда президентских грантов и Министерства юстиции Российской Федерации.

Отметим, что в данном случае нами не осуществлялось использование экспертной оценки.

Краткие итоги апробации методики представлены в табл. 2.

Таблица 2

Краткие итоги апробации скорректированной методики построения рейтингов (на примере Свердловской области)

Наименование муниципального образования	Ранг	Наименование муниципального образования	Ранг
Городской округ Первоуральск	1	Качканарский городской округ	6
Красноуфимский городской округ	2	Туринский городской округ	7
Новоуральский городской округ (ЗАТО)	3	Городской округ Нижняя Салда	8
Городской округ Верхняя Тура	4	Кушвинский городской округ	9
Городской округ «Город Лесной» (ЗАТО)	5	Мальшевский городской округ	10

Лидерами рейтинга стали городской округ Первоуральск, Красноуфимский городской округ и Новоуральский городской округ. Отметим, что лидеры нашего рейтинга отчасти совпали с итогами рейтингования, проведенного Министерством экономики и территориального развития Свердловской области, по итогам 2020 г.

Отметим, что итоги исследования нашли отражение при корректировке действующей методики построения рейтинга. Соответствующий приказ министерства экономики и территориального развития Свердловской области был принят 23 марта 2022 г.

Заключение. Рейтингование муниципальных образований по поддержке СОНКО – один из инструментов, направленный на совершенствование взаимодействия власти и некоммерческого сектора, поиск новых путей и направлений сотрудничества. В практике российских регионов выработаны различные подходы, разработаны отличающиеся друг от друга методики. Для того чтобы этот инструмент не потерял свою значимость, эти методики должны с течением времени пересматриваться исходя из актуальных направлений и задач развития некоммерческого сектора.

Следует принимать во внимание, что развитие некоммерческого сектора – сложный и многоаспектный процесс. Существующие информационные ограничения не позволяют охарактеризовать этот процесс в полной мере численно.

Поэтому процесс формирования рейтингов должен проходить при активном участии экспертов и общественности региона и муниципальных образований, которые знают ситуацию «изнутри».

Список литературы

1. Дворядкина Е.Б., Простова Д.М., Джалилов Э.В. Пространственное развитие СОНКО Урала и Юга России // Региональная экономика. Юг России. – 2020. – Т. 8, № 4. – С. 99–113.

2. Об утверждении перечня показателей, используемых для формирования рейтинга субъектов Российской Федерации [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства РФ от 29.10.2021 № 3054-р. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 22.01.2022).

3. Комплекс мер по обеспечению поэтапного доступа негосударственных организаций, осуществляющих деятельность в социальной сфере к бюджетным средствам, выделяемым на предоставление социальных услуг населению, на 2021–2024 годы [Электронный ресурс]: утв. Заместителем Председателя Правительства РФ Т.А. Голиковой 11.12.2020 № 11826п-П44. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_375934/ (дата обращения: 12.04.2022).

4. Информационные материалы по внедрению системы рейтингования муниципальных образований в субъектах Российской Федерации по итогам реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций и социального предпринимательства, обеспечения доступа негосударственных организаций к предоставлению услуг в социальной сфере и внедрения конкурентных способов оказания государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://nko.economy.gov.ru/upload/docs/informacionnyie-materialyi-po-vnedreniyu-sistemyi-rejtingovaniya.pdf> (дата обращения: 21.03.2022).

5. Комплекс мер по обеспечению поэтапного доступа социально ориентированных некоммерческих организаций, осуществляющих деятельность в социальной сфере, к бюджетным средствам, выделяемым на предоставление социальных услуг населению, на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]: утв. Правительством РФ 23.05.2016 № 3468п-П44. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_375934/ (дата обращения: 01.04.2022).

6. О формировании рейтинга муниципальных образований Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по итогам реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций и социального предпринимательства, обеспечения доступа негосударственных (немуниципальных) организаций к предоставлению услуг (работ) в социальной сфере и внедрения конкурентных способов оказания муниципальных услуг (работ) в социальной сфере [Электронный ресурс]: распоряжение правительст-

ва Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 19.05.2017 № 292-рп. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/446454390> (дата обращения: 10.04.2022).

7. О рейтинге муниципальных образований Мурманской области по итогам реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций и доступу негосударственных организаций к предоставлению услуг в социальной сфере, финансируемых за счет средств местных бюджетов [Электронный ресурс]: распоряжение правительства Мурманской области от 24.06.2019 № 135-ПП. – URL: citymurmansk.ru (дата обращения: 23.03.2022).

8. Об утверждении порядка формирования рейтинга городских округов и муниципальных районов Оренбургской области по реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций и социального предпринимательства, обеспечения доступа негосударственных (не-муниципальных) организаций к предоставлению услуг в социальной сфере [Электронный ресурс]: указ губернатора Оренбургской области от 19.12.2018 № 719-УК (ред. от 09.09.2020). – URL: <http://docs.cntd.ru/document/550300903> (дата обращения: 17.03.2022).

9. Рейтинг органов местного самоуправления муниципальных районов и городских округов Забайкальского края по реализации механизмов поддержки СО НКО [Электронный ресурс]: – URL: <https://minsoc.75.ru> (дата обращения: 17.01.2022).

10. О рейтинге муниципальных образований Удмуртской Республики по реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций, не являющихся государственными (муниципальными) учреждениями, и социального предпринимательства [Электронный ресурс]: приказ министерства экономики Удмуртской Республики от 28.07.2017 № 210. – URL: <https://economy.udmurt.ru/> (дата обращения: 17.02.2022).

11. Об утверждении Порядка формирования рейтинга муниципальных районов, муниципальных, городских округов Пермского края по реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций [Электронный ресурс]: указ губернатора Пермского края от 31.12.2019 № 136. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/561663207> (дата обращения: 23.12.2021).

12. Об утверждении порядка формирования рейтинга органов местного самоуправления муниципальных районов и городских округов Ставропольского края, реализующих механизмы поддержки деятельности социально ориентированных некоммерческих организаций, осуществляющих на территории Ставропольского края деятельность в социальной сфере [Электронный ресурс]: приказ министерства труда и социальной защиты Ставропольского края от 21.05.2017 № 206 (ред. от 26.04.2021). – URL: http://www.mintrudsk.ru/social/info/soc_organiz/Soc_orient_organizacii/?special_version=Y (дата обращения: 02.01.2022).

13. Об утверждении порядка формирования рейтинга муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, по реали-

зации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций [Электронный ресурс]: приказ министерства экономики и территориального развития Свердловской области от 12.12.2017 № 100 (ред. от 23.03.2022). – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 12.04.2022).

14. Об утверждении порядка формирования рейтинга муниципальных образований области по реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций [Электронный ресурс]: приказ управления внутренней политики Липецкой области от 11.04.2018 № 42-од. – URL: <https://nko48.ru> (дата обращения: 05.04.2022).

15. О порядке формирования ежегодного областного рейтинга муниципальных образований (городских округов и муниципальных районов) Тюменской области в части их деятельности по реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций [Электронный ресурс]: распоряжение правительства Тюменской области от 21.02.2019 №97-рп (ред. от 07.02.2022). – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/7200201902270010> (дата обращения: 05.03.2022).

16. Об утверждении Порядка формирования рейтинга муниципальных образований Тамбовской области по реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций и социального предпринимательства, обеспечения доступа негосударственных организаций к предоставлению услуг в социальной сфере и внедрения конкурентных способов оказания государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере [Электронный ресурс]: постановление администрации Тамбовской области от 05.02.2019 № 197. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/553152732> (дата обращения: 05.04.2022).

17. О формировании рейтинга муниципальных образований Волгоградской области по реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций, осуществляющих деятельность в социальной сфере [Электронный ресурс]: приказ комитета по делам территориальных образований, внутренней и информационной политики Волгоградской области от 08.09.2017 № 34 (ред. от 28.04.2018). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/446695028> (дата обращения: 04.04.2022).

18. Об утверждении порядка формирования рейтинга муниципальных образований Иркутской области по реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций и социального предпринимательства, обеспечения доступа негосударственных организаций к предоставлению услуг в социальной сфере и внедрения конкурентных способов оказания государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере [Электронный ресурс]: приказ министерства экономического развития Иркутской области от 26.06.2018 № 33-мпр – URL: <https://docs.cntd.ru/document/550136345> (дата обращения: 15.03.2022).

19. О формировании рейтинга муниципальных образований Московской области по итогам реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций и негосударственных (немуниципальных) организаций, осуществляющих свою деятельность в социальной сфере, по организации доступа к бюджетным средствам, выделяемым на предоставление социальных услуг населению Московской области [Электронный ресурс]: распоряжение правительства Московской области от 04.03.2020 № 105-ПП. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/564377597> (дата обращения: 15.02.2022).

20. Об утверждении комплексного плана мероприятий Саратовской области по обеспечению поэтапного доступа социально ориентированных некоммерческих организаций, осуществляющих деятельность в социальной сфере, к бюджетным средствам, выделяемым на предоставление социальных услуг населению, на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]: постановление правительства Саратовской области от 29.12.2016 № 741-П – URL: <https://social.saratov.gov.ru/> (дата обращения: 15.01.2022).

21. О рейтинге муниципальных районов (городских округов) Костромской области по реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций [Электронный ресурс]: постановление администрации Костромской области от 16.04.2018 № 151-а (ред. от 27.12.2021). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/446698212> (дата обращения: 25.02.2022).

22. Методическое руководство по формированию рейтинга органов местного самоуправления Омской области по реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций (за исключением государственных (муниципальных) учреждений), социального предпринимательства и обеспечения доступа негосударственных организаций к предоставлению услуг в социальной сфере) (утверждено в 2020 году) [Электронный ресурс]. – URL: <http://omskmintrud.ru/?sid=25162> (дата обращения: 25.01.2022).

References

1. Dvoriadkina E.B., Prostova D.M., Dzhililov E.V. Prostranstvennoe razvitiie SONKO Urala i Iuga Rossii [Spatial development of socially oriented non-profit organizations in the Urals and south of Russia]. *Regional'naiia ekonomika. Iug Rossii*, 2020, vol. 8, no. 4, pp. 99–113.

2. Ob utverzhdanii perechnia pokazatelei, ispol'zuemykh dlia formirovaniia reitinga sub"ektov Rossiiskoi Federatsii [On approval of indicators list used to form the RF constituent entities rating]. Decree of the RF Government dated 29.10.2021 No. 3054-r, available at: <http://www.consultant.ru/> (accessed 22.01.2022).

3. Kompleks mer po obespecheniiu poetapnogo dostupa negosudarstvennykh organizatsii, osushchestvliaiushchikh deiatel'nost' v sotsial'noi sfere k biudzhetnym sredstvam, vydelaemym na predostavlenie sotsial'nykh uslug naseleniiu, na 2021–2024

gody [Measures to ensure progressive access of socially oriented non-governmental organizations to budget funds allocated for social services: 2021–2024]. Approved by Deputy Prime Minister of the Russian Federation T.A. Golikova 11.12.2020, No. 11826p-P44, available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_375934/ (accessed 12.04.2022).

4. Informatsionnye materialy po vnedreniiu sistemy reitingovaniia munitsipal'nykh obrazovaniu v sub"ektakh Rossiiskoi Federatsii po itogam realizatsii mekhanizmov podderzhki sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii i sotsial'nogo predprinimatel'stva, obespecheniia dostupa negosudarstvennykh organizatsii k predostavleniiu uslug v sotsial'noi sfere i vnedreniia konkurentnykh sposobov okazaniia gosudarstvennykh (munitsipal'nykh) uslug v sotsial'noi sfere [Reference materials for rating the RF municipalities by their performance in implementing mechanisms to support socially oriented non-profit organizations and social entrepreneurship, to ensure access for non-governmental organizations to service provision in the social sphere and to introduce competitive methods to provide public (municipal) services in the social sphere]. Available at: <http://nko.economy.gov.ru/upload/docs/informatsionnyie-materialyi-po-vnedreniyu-sistemyi-rejtingovaniya.pdf> (accessed 21.03.2022).

5. Kompleks mer po obespecheniiu poetapnogo dostupa sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii, osushchestvliaiushchikh deiatel'nost' v sotsial'noi sfere, k biudzhetyim sredstvam, vydelaemym na predostavlenie sotsial'nykh uslug naseleniiu, na 2016–2020 gody [Measures to ensure progressive access of socially oriented non-governmental organizations to budget funds allocated for social services: 2016–2020]. Approved by RF Government dated 23.05.2016 No. 3468p-P44, available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_375934/ (accessed 01.04.2022).

6. O formirovaniu reitinga munitsipal'nykh obrazovaniu Khanty-Mansiiskogo avtonomnogo okruga – Iugry po itogam realizatsii mekhanizmov podderzhki sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii i sotsial'nogo predprinimatel'stva, obespecheniia dostupa negosudarstvennykh (nemunitsipal'nykh) organizatsii k predostavleniiu uslug (rabot) v sotsial'noi sfere i vnedreniia konkurentnykh sposobov okazaniia munitsipal'nykh uslug (rabot) v sotsial'noi sfere [On municipalities rating in Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Ugra by their performance in implementing mechanisms to support socially oriented non-profit organizations and social entrepreneurship, to ensure access for non-governmental organizations to service provision in the social sphere and to introduce competitive methods to provide public (municipal) services in the social sphere]. Order of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yugra Government dated 19.05.2017 No. 292-rp, available at: <http://docs.cntd.ru/document/446454390> (accessed 10.04.2022).

7. O reitinge munitsipal'nykh obrazovaniu Murmanskoi oblasti po itogam realizatsii mekhanizmov podderzhki sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii i dostupu negosudarstvennykh organizatsii k predostavleniiu uslug v sotsial'noi sfere, finansiruemykh za schet sredstv mestnykh biudzhetrov [On municipi-

palities rating in the Murmansk region by their performance in implementing support mechanisms for socially oriented non-profit organizations and the access of non-governmental organizations to social services financed from local budgets]. Decree of the Murmansk Region Government dated 24.06.2019 No. 135-RP, available at: citymurmansk.ru (accessed 23.03.2022).

8. Ob utverzhdenii poriadka formirovaniia reitinga gorodskikh okrugov i munitsipal'nykh raionov Orenburgskoi oblasti po realizatsii mekhanizmov podderzhki sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii i sotsial'nogo predprinimatel'stva, obespecheniia dostupa negosudarstvennykh (nemunitsipal'nykh) organizatsii k predostavleniiu uslug v sotsial'noi sfere [On approval of the procedure to form urban and municipal districts rating in Orenburg region by their performance in implementing support mechanisms for socially oriented non-profit organizations and social entrepreneurship, ensuring access for non-governmental (non-municipal) organizations to services in the social sphere]. Decree of the Orenburg Region Governor dated 19.12.2018 No. 719-UK (rev. 09.09.2020), available at: <http://docs.cntd.ru/document/550300903> (accessed 17.03.2022).

9. Reiting organov mestnogo samoupravleniia munitsipal'nykh raionov i gorodskikh okrugov Zabaikal'skogo kraia po realizatsii mekhanizmov podderzhki SO NKO [Rating of local self-government bodies in municipal and urban districts of the Trans-Baikal Territory by the implementation of support mechanisms for socially oriented non-profit organizations]. Available at: <https://minsoc.75.ru> (accessed 17.01.2022).

10. O reitinge munitsipal'nykh obrazovaniia Udmurtskoi Respubliki po realizatsii mekhanizmov podderzhki sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii, ne iavliaiushchikhsia gosudarstvennymi (munitsipal'nymi) uchrezhdeniiami, i sotsial'nogo predprinimatel'stva [On the municipalities rating in the Udmurt Republic by the implementation of support mechanisms for socially oriented non-profit organizations that are not state (municipal) institutions, and social entrepreneurship]. Order of the Ministry of Economy in Udmurt Republic dated 28.07.2017 No. 210, available at: <https://economy.udmurt.ru/> (accessed 17.02.2022).

11. Ob utverzhdenii Poriadka formirovaniia reitinga munitsipal'nykh raionov, munitsipal'nykh, gorodskikh okrugov Permskogo kraia po realizatsii mekhanizmov podderzhki sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii [On approval of the procedure to form municipal and urban districts rating in the Perm Territory by the implementation of support mechanisms for socially oriented non-profit organizations]. Decree of the Perm Territory Governor dated 31.12.2019 No. 136, available at: <http://docs.cntd.ru/document/561663207> (accessed 23.12.2021).

12. Ob utverzhdenii poriadka formirovaniia reitinga organov mestnogo samoupravleniia munitsipal'nykh raionov i gorodskikh okrugov Stavropol'skogo kraia, realizuiushchikh mekhanizmy podderzhki deiatel'nosti sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii, osushchestvliaiushchikh na territorii Stavropol'skogo kraia deiatel'nost' v sotsial'noi sfere [On approval of the procedure to form a rating of

municipal districts and urban districts' local governments in Stavropol Krai, implementing mechanisms to support the activities of socially oriented non-profit organizations engaged in social activities in the region]. Order of the Ministry of Labor and Social Protection in Stavropol Territory dated 21.05.2017 No. 206 (rev. 26.04.2021), available at: http://www.mintrudsk.ru/social/info/soc_organiz/Soc_orient_organizacii/?special_version=Y (accessed 02.01.2022).

13. Ob utverzhdenii poriadka formirovaniia reitinga munitsipal'nykh obrazovani, raspolzhenykh na territorii Sverdlovskoi oblasti, po realizatsii mekhanizmov podderzhki sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii [On approval of the procedure to rate municipalities of Sverdlovsk region, by the implementation of mechanisms to support socially oriented non-profit organizations]. Order of the Ministry of Economy and Territorial Development in Sverdlovsk Region dated 12.12.2017 No. 100 (rev. 23.03.2022), available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 12.04.2022).

14. Ob utverzhdenii poriadka formirovaniia reitinga munitsipal'nykh obrazovani oblasti po realizatsii mekhanizmov podderzhki sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii [On approval of the procedure to rate the region's municipalities by implementation of support mechanisms for socially oriented non-profit organizations]. Order of the internal policy department in Lipetsk region dated 11.04.2018 No. 42-od, available at: <https://nko48.ru> (accessed 05.04.2022).

15. O poriadke formirovaniia ezhegodnogo oblastnogo reitinga munitsipal'nykh obrazovani (gorodskikh okrugov i munitsipal'nykh raionov) Tiimenskoi oblasti v chasti ikh deiatel'nosti po realizatsii mekhanizmov podderzhki sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii [On the formation of the municipalities' annual regional rating in the Tyumen region by their activities to implement support mechanisms for socially oriented non-profit organizations]. Decree of Tyumen region Government dated 21.02.2019 No. 97-rp (rev. 07.02.2022), available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/7200201902270010> (accessed 05.03.2022).

16. Ob utverzhdenii Poriadka formirovaniia reitinga munitsipal'nykh obrazovani Tambovskoi oblasti po realizatsii mekhanizmov podderzhki sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii i sotsial'nogo predprinimatel'stva, obespecheniia dostupa negosudarstvennykh organizatsii k predostavleniiu uslug v sotsial'noi sfere i vnedreniia konkurentnykh sposobov okazaniia gosudarstvennykh (munitsipal'nykh) uslug v sotsial'noi sfere [On approval of the procedure to form municipalities rating in Tambov region by their performance in implementing mechanisms to support socially oriented non-profit organizations and social entrepreneurship, to ensure access for non-governmental organizations to service provision in the social sphere and to introduce competitive methods to provide public (municipal) services in the social sphere]. Decree of the Tambov Region Administration dated 05.02.2019 No. 197, available at: <http://docs.cntd.ru/document/553152732> (accessed 05.04.2022).

17. O formirovanii reitinga munitsipal'nykh obrazovani Volgogradskoi oblasti po realizatsii mekhanizmov podderzhki sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh

organizatsii, osushchestvliaiushchikh deiatel'nost' v sotsial'noi sfere [On formation of municipalities rating in the Volgograd region by the implementation of support mechanisms for socially oriented non-profit organizations operating in the social sphere]. Order of the Committee for Territorial Entities, Internal and Information Policy of the Volgograd Region dated 08.09.2017 No. 34 (rev. 28.04.2018), available at: <https://docs.cntd.ru/document/446695028> (accessed 04.04.2022).

18. Ob utverzhdenii poriadka formirovaniia reitinga munitsipal'nykh obrazovanii Irkutskoi oblasti po realizatsii mekhanizmov podderzhki sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii i sotsial'nogo predprinimatel'stva, obespecheniia dostupa negosudarstvennykh organizatsii k predostavleniiu uslug v sotsial'noi sfere i vnedreniia konkurentnykh sposobov okazaniia gosudarstvennykh (munitsipal'nykh) uslug v sotsial'noi sfere [On approval of the procedure to form municipalities rating in Irkutsk region by their performance in implementing mechanisms to support socially oriented non-profit organizations and social entrepreneurship, to ensure access for non-governmental organizations to service provision in the social sphere and to introduce competitive methods to provide public (municipal) services in the social sphere]. Order of the Ministry of Economic Development in the Irkutsk Region dated 26.06.2018 No. 33-mpr, available at: <https://docs.cntd.ru/document/550136345> (accessed 15.03.2022).

19. O formirovanii reitinga munitsipal'nykh obrazovanii Moskovskoi oblasti po itogam realizatsii mekhanizmov podderzhki sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii i negosudarstvennykh (nemunitsipal'nykh) organizatsii, osushchestvliaiushchikh svoiu deiatel'nost' v sotsial'noi sfere, po organizatsii dostupa k biudzhethnym sredstvam, vydelaemym na predostavlenie sotsial'nykh uslug naseleniiu Moskovskoi oblasti [On rating municipalities of the Moscow Region by their results in implementing support mechanisms for socially oriented non-profit organizations and non-state (non-municipal) organizations operating in the social sphere, in organizing access to budget funds allocated for social services to the population in the Moscow Region]. Decree of the Moscow Region Government dated 04.03.2020 No. 105-RP, available at: <https://docs.cntd.ru/document/564377597> (accessed 15.02.2022).

20. Ob utverzhdenii kompleksnogo plana meropriatii Saratovskoi oblasti po obespecheniiu poetapnogo dostupa sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii, osushchestvliaiushchikh deiatel'nost' v sotsial'noi sfere, k biudzhethnym sredstvam, vydelaemym na predostavlenie sotsial'nykh uslug naseleniiu, na 2016–2020 gody [On approval of the comprehensive action plan in the Saratov region to ensure progressive access for socially oriented non-profit organizations operating in the social sphere to budget funds allocated for the provision of social services to the population for 2016–2020]. Decree of the Saratov region Government dated 29.12.2016 No. 741-P, available at: <https://social.saratov.gov.ru/> (accessed 15.01.2022).

21. O reitinge munitsipal'nykh raionov (gorodskikh okrugov) Kostromskoi oblasti po realizatsii mekhanizmov podderzhki sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii [On the municipal and urban district rating in the Kostroma region by their per-

formance in implementing support mechanisms for socially oriented non-profit organizations]. Decree of the Kostroma Region Administration dated 16.04.2018 No. 151-a (rev. 27.12.2021), available at: <https://docs.cntd.ru/document/446698212> (accessed 25.02.2022).

22. Metodicheskoe rukovodstvo po formirovaniu reitinga organov mestnogo samoupravleniia Omskoi oblasti po realizatsii mekhanizmov podderzhki sotsial'no orientirovannykh nekommercheskikh organizatsii (za iskliucheniem gosudarstvennykh (munitsipal'nykh) uchrezhdenii), sotsial'nogo predprinimatel'stva i obespecheniia dostupa negosudarstvennykh organizatsii k predostavleniiu uslug v sotsial'noi sfere) (utverzhdeno v 2020 godu) [Reference guide to form local governments' rating in Omsk region by the implementation of support mechanisms for socially oriented non-profit organizations (excluding state (municipal) institutions), social entrepreneurship and ensuring access of non-governmental organizations to services in the social sphere. Approved in 2020]. Available at: <http://omskmintrud.ru/?sid=25162> (accessed 25.01.2022).

Оригинальность 77 %

Получено 11.05.2022

Принято 06.06.2022

Опубликовано 01.12.2022

Ye.I. Kaibicheva

RATINGS OF MUNICIPALITIES BY THE SUPPORT OF NON-PROFIT ORGANIZATIONS AS A TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF REGIONAL NON-PROFIT SECTOR

The development of the non-profit sector and its partnership with the state and business remain the subject of scientific and practical reflection. A special role in this mission is assigned to the local authorities, where non-profit organizations actually operate.

Appropriate ratings, formed by analogy with the rating of the Russian Ministry of Economic Development, can become an effective tool for stimulating the authorities at the local level to support socially oriented non-profit organizations (SONPOs). The review of existing methods presented in the article allows us to divide them conditionally into two groups depending on the aspect of assessment. In the first case, the central aspect of assessment is the activities of local authorities to support SONPOs. In the second case, assessed are the efforts of local governments to give SONPOs access to the social services market. Differences in the aspects of assessment cause the use of a different number of indicators. As a rule, methods belonging to the second group are based on the use of data related to different departments (health, social protection, culture, etc.).

The study of existing documents showed that the regions use different approaches to the formation of ratings in terms of complexity. From simple ones, which consist in ranking municipalities in descending order of the indicator value, to complex ones, related to the normalization of initial values and the use of specific weights.

Taking into account the adoption in 2021, at the federal level, of a new list of indicators that will be used for region rating, and new trends in the development of SONPOs in the post-pandemic period, it is necessary to revise the existing methods. The example of the Sverdlovsk region shows how such a revision can be performed. The result of the practical application of the study was the adjustment of the current methodology for forming the rating in the Sverdlovsk Region, the corresponding order of the Ministry of Economy and Territorial Development of the Sverdlovsk Region being adopted on March 23, 2022).

Keywords: socially oriented non-profit organizations, non-profit sector, support for SONPOs, rating, municipality.

Yekaterina I. Kaibicheva – Cand. Sc. (Economics), Associate Professor, Regional, Municipal Economics and Governance Department, Ural State University of Economics, e-mail: catherine.kai@mail.ru.

Received 11.05.2022

Accepted 06.06.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора 100 %.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Кайбичева, Е.И. Рейтинги муниципальных образований по поддержке некоммерческих организаций как инструмент развития некоммерческого сектора региона / Е.И. Кайбичева // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 265–282.

Please cite this article in English as:

Kaibicheva Ye.I. Ratings of municipalities by the support of non-profit organizations as a tool for the development of regional non-profit sector. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 265-282 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.20

УДК 332.14(470+571)

Д.М. Атаев

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ УЯЗВИМОСТИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ РОССИИ ДЛЯ ВНЕШНИХ УГРОЗ И ОГРАНИЧЕНИЙ

Беспрецедентный рост количества санкций в отношении России на текущий момент, реализация этих санкций в отношении экономик стран и регионов, еще не восстановившихся от последствий ограничительных мер в период распространения коронавирусной инфекции усилили интерес отечественных и зарубежных исследователей к проблематике оценки уязвимости национальных и региональных экономик для воздействия внешнеполитических санкций.

Гипотеза оценки уязвимости основана на предположении, что чем выше у региона накоплен потенциал внешнеэкономических факторов и чем более положительной была динамика роста этих факторов за ретроспективный период, тем выше риск и масштаб негативных воздействий санкций на экономику региона в текущем и будущем периодах.

Разработана методика оценки уязвимости, которая включает в себя: 1) определение направлений и факторов воздействия санкций на экономику региона (к ним отнесены внешнеторговая деятельность, инвестиционная привлекательность, отраслевая структура ВРП и рынок труда); 2) выделение показателей, характеризующих воздействие на данные факторы с точки зрения накопленного потенциала и динамики его роста за пятилетний период; 3) расчет частных показателей, их нормирование, расчет интегрального показателя уязвимости.

Апробация методики на примере регионов Приволжского федерального округа показала, что наиболее уязвимыми регионами являются промышленно развитые субъекты Федерации с развитыми внешнеэкономическими связями. Результаты расчетов совпали с аналитической оценкой ведущих ученых-регионалистов России. Предложены краткосрочные и долгосрочные меры повышения устойчивости региональных экономик в условиях внешних угроз и ограничений.

Ключевые слова: *санкции, внешние угрозы, ограничительные меры, региональная экономика, уязвимость региональной экономики, внешнеэкономическая деятельность, импортозамещение.*

Введение. В последнее время тема санкций остается одним из наиболее обсуждаемых вопросов как среди экспертов политиков и экономистов, так и в научной среде. В условиях санкционной политики Россия находится уже достаточно длительное время с 2014 г., однако за последний год внимание к этой теме усилилось в связи с событиями в Украине, повлекшими серию ограничительных мер в отношении России со стороны США, ЕС и других стран, а также ответных мер Российской Федерации.

Понятие «санкции» применяется в самых различных сферах. С позиции международного сотрудничества экономические санкции – это часть принудительных мер, представляющих собой ограничение или полное прерывание экономических отношений со стороны иностранных государств или отдельных

© Атаев Д.М., 2022

Атаев Дмитрий Михайлович – аспирант Института социально-экономических исследований – обособленного структурного подразделения ФГБОУ ВО «Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук», e-mail: dima8404@ya.ru.

организаций для достижения целей, связанных с вопросами безопасности или внешней политики. Санкции возникают как некий ответ на нежелательные действия того или иного государства. В содержательном плане введенные санкции подразделяются на ограничения в области экспорта и импорта, вещания российских государственных СМИ; деятельности России в МВФ и Всемирном банке, функционирования корреспондентских счетов российских банков, доступа российских банков к SWIFT и др.

Количество санкций в отношении России на текущий момент является беспрецедентным. По данным еженедельного анализа портала Castellum.AI, количество санкций до 22 февраля 2022 г. составляло 2754, за период с 22 февраля по 10 июня – 7930 [1]. Подобные масштабы ограничительных мер обусловили повышенный интерес к теме санкций среди зарубежных и отечественных исследователей.

За последние годы публиковались работы в части анализа научной литературы об эволюции подходов к эффективности экономических санкций [2], осуществлялась систематизация антисанкционных мер и изменения российского антисанкционного законодательства [3]. Но большинство работ связано с исследованием и прогнозированием практических последствий санкций для экономики России [4, 5], в том числе отдельные доклады по «анализу и оценке ключевых составляющих риска санкций для российского бизнеса в контексте мировых тенденций применения ограничительных мер» [6, с. 4].

Как правило, отечественные ученые определяют, что санкции и иные ограничительные меры являются одними из «внешних» угроз экономической безопасности России. В частности, с точки зрения того, что они «касаются нефтегазовой, авиакосмической, оборонной и других отраслей, которые формируют конкурентоспособность российской экономики в глобальном масштабе» [7, с. 34]. При этом в научной литературе нет однозначного мнения о векторе и масштабе влияния санкций и иных ограничительных мер на экономику России и ее безопасность. Глава государства отметил положительное влияние санкций, поскольку они «заставили Россию диверсифицировать экономику и начать производить продукты и технологии, которых раньше у страны не было» [8]. Однако многие авторы в целом определяют, что санкции в любом случае оказывают негативное влияние на экономику страны и отдельные виды экономической деятельности [9, 10]. Есть мнение, что подобные потери от международных санкций «обескровливают страну и ведут к постепенному становлению совершенно иной экономической и социальной модели развития» [11, с. 43]. Оцениваются также обратные потери стран, объявивших антироссийские санкции (США и ЕС), а также присоединившихся к ним стран [12, 13]. Оценивается влияние санкций на состояние отдельных предприятий. Например, в опросе «Индекс деловой среды РСПП» приняли участие 55 компаний, из которых 48,1 % считают, что экономические санкции оказывают влияние на деятельность предприятий [14]. Причем треть респонден-

тов выбрали ответ «как санкции со стороны западных стран, так и ответные санкции со стороны России оказывают влияние на деятельность компаний».

Таким образом, несмотря на то, что фактически последствия текущих санкций на экономику страны в целом, отдельных предприятий пока оценить сложно, тема эта достаточно широко исследуется в самых различных форматах. Однако до сих пор малоисследованной областью остается оценка влияния санкционной политики с позиции сбалансированности пространственного развития страны и влияния ограничительных мер на развитие отдельных регионов России. Есть отдельные исследования этого вопроса с позиции импортозамещения как основного инструмента протекционистской политики государства [15, 16], но практически не встречаются работы по межрегиональной оценке уязвимости, устойчивости или последствий влияния санкций на развитие экономики регионов России.

Цель исследования – разработка методики и оценка уязвимости экономики региона от воздействия санкций на примере регионов Приволжского федерального округа.

Методика оценки. Под уязвимостью авторы понимают зависимость экономики региона от ситуации на мировом рынке, а также возможные потери под воздействием внешнеэкономических факторов. Общая гипотеза оценки уязвимости основана на предположении, что чем выше у региона накоплен потенциал внешнеэкономических факторов и чем более положительной была динамика роста этих факторов за ретроспективный период, тем выше риск и масштаб негативных воздействий санкций на экономику региона в текущем и будущем периодах.

Последовательность расчета интегрального показателя уязвимости региональной экономики заключается в следующих этапах:

1 этап. Определение направлений и факторов воздействия санкций на экономику региона. На этом этапе необходимо выделить факторы региональной экономики, на которые могут повлиять санкции. Очевидно, что в первую очередь к ним относятся инвестиционная и внешнеэкономическая деятельность региона. В нормальных условиях увеличение доли иностранных инвестиций, объемов экспорта и импорта является признаком динамично развивающейся экономики, однако в период экономических санкций это становится фактором угроз: объемы внешней торговли уменьшаются, иностранные инвестиции выводятся из страны, нарушаются логистические цепочки поставок и реализации продукции, что отрицательно сказывается на состоянии экономики того или иного региона. Помимо этого, в наибольшей степени «страдают» от санкций регионы, в которых в структуре ВРП наибольшую долю занимают «уязвимые» виды экономической деятельности.

Исходя из этого нами выделены 4 направления и 6 факторов воздействия санкций на экономику региона, по каждому из которых были выделены показатели оценки (рисунок).

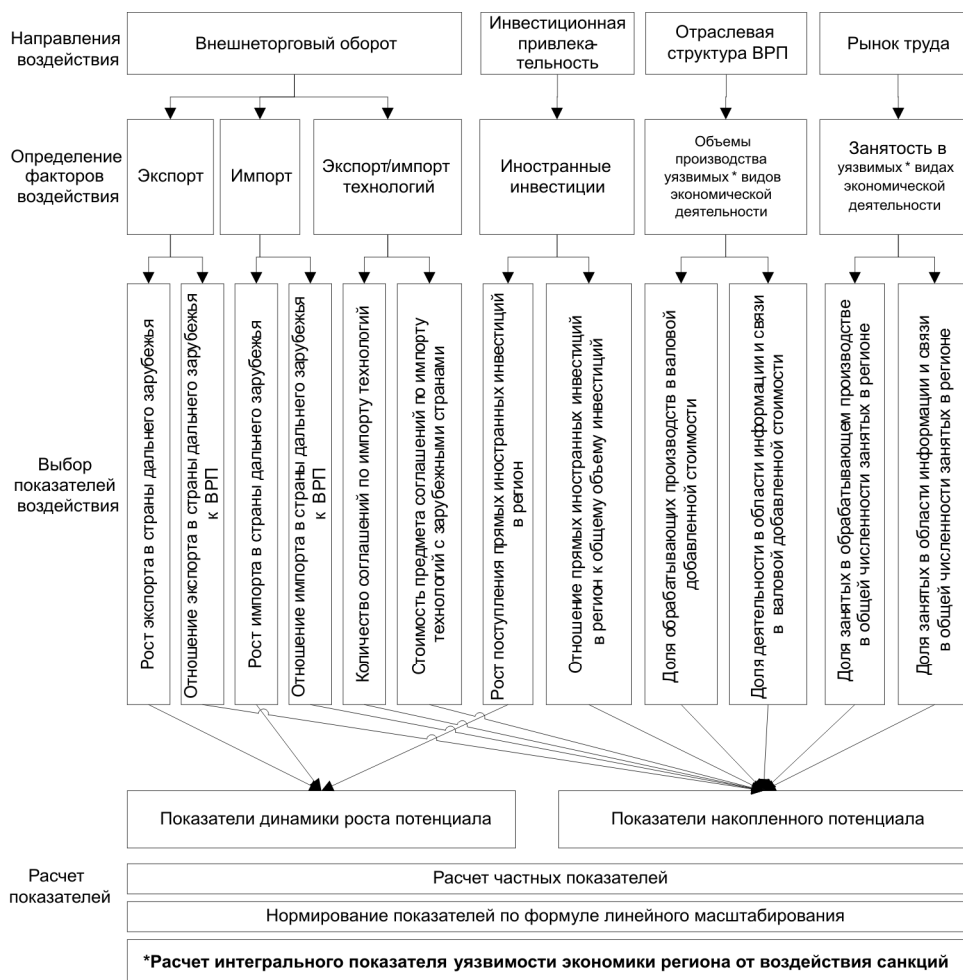


Рис. Методика оценки уязвимости экономики региона от воздействия санкций

2 этап. *Выбор показателей оценки.* Степень зависимости экономики региона от воздействия санкций многофакторна. Она зависит не только от сложившейся экономической, демографической, институциональной, политической ситуации в регионе, но и от состояния этих сфер в целом в Российской Федерации, элементом которой регион является.

Региональная статистика ограничена с позиции оценки воздействия санкций на экономику региона. Для описания экономической ситуации в субъектах РФ, исходя из основных источников угроз, нами выбраны основные показатели оценки потенциала воздействия санкций на экономику региона, представленные на рисунке.

3 этап. *Расчет показателей.* Эксперты Международного центра исследования санкций составили рейтинг отраслей промышленности России. Согласно рейтингу «среди отраслей, которые недостаточно оправились от санкций и по-

ка не смогли в полной мере перейти на импортозамещение, – оборонно-промышленный комплекс, электротехническая отрасль, сфера информационных технологий» [17]. Поэтому в качестве «уязвимых» видов экономической деятельности для регионов Приволжского федерального округа выбраны следующие виды экономической деятельности: обрабатывающие производства и деятельность в области информации и связи.

Расчет частных показателей проводился по данным до 2020 г., чтобы исключить факторы снижения экономических показателей от последствий ограничительных мер в период распространения коронавирусной инфекции.

Все показатели приводились в сопоставимый вид для адекватности межрегионального сравнения, затем было осуществлено нормирование показателей по следующей формуле линейного масштабирования:

$$X_i = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}},$$

где X_i – фактическое значение показателя i -го региона; X_{\min} , X_{\max} – минимальное и максимальное значение показателя среди выбранной группы регионов.

При расчете интегрального показателя (индекс уязвимости) рассчитывалась среднеарифметическое значение. Но поскольку в расчете не учитывается возможность компенсации одного из показателей другим, дополнительно был рассчитан средневзвешенный индекс на основе экспертной оценки важности каждого из выбранных показателей.

Апробация результатов. В качестве информационной базы исследования были использованы данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации за 2015–2019 гг.

Итоговые результаты представлены в таблице. Из таблицы видно, что наиболее уязвимыми регионами являются промышленно развитые субъекты Приволжского федерального округа с развитыми внешнеэкономическими связями. Для того чтобы оценить адекватность результатов методики, сопоставим значения полученного индекса уязвимости региона от санкций с мнениями ведущих экспертов России. На онлайн-конференции Ассоциации российских банков Н.В. Зубаревич перечислила субъекты, где из-за санкций и турбулентности в экономике, скорее всего, пострадает промышленность и вырастет безработица. В этот список вошли 36 регионов, в том числе ряд регионов ПФО.

Полученные результаты в целом коррелируют с мнением эксперта. Те регионы, структура экономики которых к 2019 г. оказалась наиболее уязвимой к внешним угрозам и ограничением, в итоге в целом совпадают с рейтингом регионов с повышенным и высоким уровнем риска промышленного упадка и безработицы уже на текущий момент.

При использовании методики на практике необходимо учитывать, что значимость разных факторов и уровень уязвимости территории меняются во времени, поэтому результаты оценки не носят долгосрочный характер.

Сопоставление рассчитанного индекса уязвимости
с группами риска по оценке Н.В. Зубаревич

Регионы ПФО	Индекс уязвимости		Группа риска по оценке Н.В. Зубаревич [18]		
	Средневзвешенный	Среднеарифметический	Риск промышленного упадка	Риск безработицы	Риск снижения налоговых доходов бюджета
Оренбургская область	0,120	0,118			
Удмуртская Республика	0,242	0,227			
Саратовская область	0,279	0,289			
Республика Мордовия	0,287	0,255			
Пензенская область	0,319	0,298			
Чувашская Республика	0,341	0,303			
Республика Марий Эл	0,387	0,350			
Республика Башкортостан	0,416	0,327	П	П	
Кировская область	0,431	0,387			
Республика Татарстан	0,462	0,525	В	СВ	
Самарская область	0,516	0,515	В	СВ	
Пермский край	0,531	0,466	П		П
Ульяновская область	0,566	0,537		П	
Нижегородская область	0,700	0,676	П	П	

Примечание: П – повышенный, В – высокий, СВ – самый высокий.

Итоговый показатель носит интегральный характер: одно и то же значение индекса уязвимости может указывать на достаточную защищенность от одной угрозы и низкий уровень защиты от другой. Потому для реализации конкретной государственной политики необходимо проведение дополнительно анализа и выявление значимости факторов уязвимости в зависимости от стратегических приоритетов развития территории.

Уровень уязвимости региона от внешних негативных условий может быть целенаправленно изменен. Тут необходимо определить баланс приоритетов пространственного развития на данный период времени. Несмотря на очевидный факт приоритета геополитического подхода [19] к региональной политике, выраженного в повышенном внимании к рубежам страны, максимизации инвестирования в их развитие, в том числе и за счет других регионов, необходимо помнить и о других приоритетах: рыночном и приоритете выравнивания. Рыночный приоритет обеспечивает рост экономики страны в целом, приоритет выравнивания – пространственную сбалансированность, устойчивость и равный доступ населения разных регионов к общественным благам. Поэтому думая о позиции страны на мировой политической и экономической арене, необходимо помнить, что экономика страны состоит из экономик регионов, и общая экономическая устойчивость зависит, в том числе, от уровня уязвимости ее структурных составляющих.

Для этого необходимо определить в качестве одной из стратегических задач государственного управления региональным развитием конкурентоспо-

собный потенциал и имеющиеся компетенции территорий, выработать меры по их реализации в условиях внешних угроз и ограничений, изыскать необходимые ресурсы и реализовать намеченные мероприятия. Все это должно быть отражено в Стратегии пространственного развития России, основанной на межрегиональном взаимодействии и кооперации, а также в соответствующих разделах региональных стратегий социально-экономического развития.

С точки зрения перспектив повышения устойчивости региональных экономик, в краткосрочной перспективе необходимо: во-первых, сохранять устойчивость жизнеобеспечения населения для снижения социальной напряженности в условиях нестабильной внешней среды; во-вторых, минимизировать потери от санкционных ограничений для предприятий промышленного сектора, в том числе решать проблемы с поставками комплектующих для производств, искать новые рынки экспорта продукции; в-третьих, максимально сохранить рабочие места и оптимизировать расходы на содержание персонала, обеспечить взаимодействие региональных центров занятости с потенциальными безработными еще до фактического увольнения. В долгосрочной перспективе необходимо создавать условия для формирования политики импортозамещения: решить проблемы технической отсталости отраслей промышленности, устаревшего оборудования, нехватки квалифицированных кадров, максимально поддерживать научно-технологическое и инновационное развитие регионов; перераспределять рабочие места между различными отраслями в сторону тех, где будет происходить замещение импортировавшихся ранее продукции, технологий и услуг [20]; усиливать государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, отдельных видов экономической деятельности, которые будут реализовывать политику импортозамещения; выстраивать новые политические отношения с ведущими странами мира для сохранения и развития позиций регионов России в мировой экономике.

Список литературы

1. Castellum.AI [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.castellum.ai/russia-sanctions-dashboard> (дата обращения: 01.06.2022).
2. Гринберг Р.С., Белозеров С.А., Соколовская Е.В. Оценка эффективности экономических санкций. Возможности систематического анализа // Экономика региона. – 2021. – Т. 17, вып. 2. – С. 354–374.
3. Старженецкий В.В., Бутырина В.А., Курицына К.С. Российское анти-санкционное регулирование: современное состояние и пути совершенствования // Закон. – 2021. – № 3. – С. 119–142.
4. Сергеева О.Ю., Каримова А.А. Экономические последствия санкций для российской экономики // Вопросы экономики и управления. – 2017. – № 1 (8). – С. 134–137.

5. Головин А.А., Головин А.А., Пархомчук М.А. Последствия мировых экономических санкций для национальной экономики России // *Фундаментальные исследования*. – 2018. – № 11-2. – С. 216–221.

6. Тимофеев И.Н. Санкции против России: взгляд в 2021 г. // *Российский совет по международным делам (РСМД)*. – М.: НП РСМД, 2021. – 24 с.

7. Сайиан К.В., Асон Т.А. Экономическая безопасность России в условиях международных санкций // *Экономическая безопасность*. – 2021. – Т. 4, № 1. – С. 31–42. DOI: 10.18334/ecsec.4.1.111255

8. Путин оценил влияние санкций на российскую экономику [Электронный ресурс] / Rbc.ru. – URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5e6f2a3f9a79475ab44fc5ea> (дата обращения: 11.11.2020).

9. Афанасьев А.А. Об оценке влияния международных санкций на условия функционирования отечественной промышленности // *Экономические отношения*. – 2022. – Т. 12, № 2. – С. 179–194. DOI: 10.18334/eo.12.2.114858

10. Алтухов А.И. Современные внутренние и внешние угрозы развитию аграрной сферы экономики // *Экономика сельского хозяйства России*. – 2019. – № 12. – С. 2–10.

11. Балацкий Е.В. Ущерб России от международных санкций: переосмысливая факты // *Мир новой экономики*. – 2018. – № 3. – С. 36–45. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-36-45

12. Казанцев С.В. Антироссийские санкции: ущерб объявившим их странам // *Мир новой экономики*. – 2019. – № 13(2). – С. 43–54. DOI: 10.26794/2220-6469-2019-13-2-43-54

13. Matthieu Crozet & Julian Hinz. Collateral Damage: The Impact of the Russia Sanctions on Sanctioning Countries' Exports // *Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII)*. – URL: http://www.cepii.fr/PDF_PUB/wp/2016/wp2016-16.pdf (accessed 19 June 2022).

14. Результаты опроса «Последствия введения санкций для российского бизнеса» [Электронный ресурс] // *Российский союз промышленников и предпринимателей*. – URL: <https://rspp.ru/activity/analytics/rezultaty-oprosa-posledstviya-vedeniya-sanktsiy-dlya-rossiyskogo-biznesa/> (дата обращения: 19.06.2022).

15. Котлярова С.Н., Лаврикова Ю.Г., Аверина Л.М. Роль локализации промышленного производства в политике импортозамещения // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. – 2017. – Т. 10, № 5. – С. 115–127. DOI: 10.15838/esc/2017.5.53.8

16. Кудряков В.Г., Артемова Е.И., Плотникова Е.В. Государственное регулирование региональной продовольственной безопасности в условиях санкционного режима // *Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета*. – 2016. – № 123. – С. 2042–2057.

17. Эксперты составили рейтинг выигравших от санкций российских отраслей [Электронный ресурс] // Рамблер. – URL: https://news.rambler.ru/other/42373105/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (дата обращения 19.06.2022).

18. Названы 36 регионов России, которые могут сильнее всего пострадать в 2022 году [Электронный ресурс]. – URL: <https://secretmag.ru/survival/nazvany-36-regionov-rossii-kotorye-mogut-silnee-vsego-postradat-v-2022-godu.htm> (дата обращения: 19.06.2022).

19. Зубаревич Н.В. Региональное развитие и региональная политика в России // ЭКО. – 2014. – № 4. – С. 7–27.

20. Региональная экономика: комментарии ГУ. Июнь 2022 г. [Электронный ресурс]. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/41045/report_02062022.pdf (дата обращения: 19.06.2022).

References

1. Castellum.AI. Available at: <https://www.castellum.ai/russia-sanctions-dashboard> (accessed 01.06.2022).

2. Grinberg R.S., Belozerov S.A., Sokolovskaia E.V. Otsenka effektivnosti ekonomicheskikh sanktsii. Vozможности sistematicheskogo analiza [Effectiveness of economic sanctions: Assessment by means of a systematic literature review]. *Ekonomika regiona*, 2021, vol. 17, iss. 2, pp. 354–374.

3. Starzhenetskii V.V., Butyrina V.A., Kuritsyna K.S. Rossiiskoe antisanktsionnoe regulirovanie: sovremennoe sostoianie i puti sovershenstvovaniia [Development of the Russian anti-sanction regulation]. *Zakon*, 2021, no. 3, pp. 119–142.

4. Sergeeva O.Iu., Karimova A.A. Ekonomicheskie posledstviia sanktsii dlia rossiiskoi ekonomiki [Economic consequences of sanctions for the Russian economy]. *Voprosy ekonomiki i upravleniia*, 2017, no. 1 (8), no. 134–137.

5. Golovin A.A., Golovin A.A., Parkhomchuk M.A. Posledstviia mirovykh ekonomicheskikh sanktsii dlia natsional'noi ekonomiki Rossii [The consequences of world economic sanctions for the national Russian economy]. *Fundamental'nye issledovaniia*, 2018, no. 11-2, pp. 216–221.

6. Timofeev I.N. Sanktsii protiv Rossii: vzgliad v 2021 g. [Sanctions against Russia: A look into 2021]. Moscow, RIAC, 2021, 24 p.

7. Saiian K.V., Ason T.A. Ekonomicheskaiia bezopasnost' Rossii v usloviiax mezhdunarodnykh sanktsii [Economic security of Russia in the context of international sanctions]. *Ekonomicheskaiia bezopasnost'*, 2021, vol. 4, no. 1, pp. 31–42, DOI: 10.18334/ecsec.4.1.111255.

8. Putin otsenil vliianie sanktsii na rossiiskuiu ekonomiku [Putin assessed the impact of sanctions on the Russian economy]. Available at: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5e6f2a3f9a79475ab44fc5ea> (accessed 11.11.2020).

9. Afanas'ev A.A. Ob otsenke vliianiia mezhdunarodnykh sanktsii na usloviia funktsionirovaniia otechestvennoi promyshlennosti [Concerning the assessment of the impact of international sanctions on Russian industry]. *Ekonomicheskie otnosheniia*, 2022, vol. 12, no. 2, pp. 179–194, DOI: 10.18334/eo.12.2.114858.

10. Altukhov A.I. Sovremennye vnutrennie i vneshnie ugrozy razvitiuu agrarnoi sfery ekonomiki [Modern internal and external threats to development of the agrarian sphere of economy]. *Ekonomika sel'skogo khoziaistva Rossii*, 2019, no. 12, pp. 2–10.

11. Balatskii E.V. Ushcherb Rossii ot mezhdunarodnykh sanktsii: pereosmyslivaia fakty [Russia's damage from international sanctions: Rethinking the facts]. *Mir novoi ekonomiki*, 2018, no. 3, pp. 36–45, DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-36-45.

12. Kazantsev S.V. Antirossiiskie sanktsii: ushcherb ob"iavivshim ikh stranam [Anti-Russian sanctions: Damage to the countries that declared them]. *Mir novoi ekonomiki*, 2019, no. 13 (2), pp. 43–54, DOI: 10.26794/2220-6469-2019-13-2-43-54.

13. Crozet M., Hinz J. Collateral damage: The impact of the Russia sanctions on sanctioning countries' exports. Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII), available at: http://www.cepii.fr/PDF_PUB/wp/2016/wp2016-16.pdf (accessed 19.06.2022).

14. Rezul'taty oprosa "Posledstviia vvedeniia sanktsii dlia rossiiskogo biznesa" [The results of the survey "Sanctions consequences for Russian business"]. Available at: <https://rspp.ru/activity/analytics/rezultaty-oprosa-posledstviya-vvedeniya-sanktsiy-dlya-rossiyskogo-biznesa/> (accessed 19.06.2022).

15. Kotliarova S.N., Lavrikova Iu.G., Averina L.M. Rol' lokalizatsii promyshlennogo proizvodstva v politike importozameshcheniia [The role of industrial production localization in the import substitution policy]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, 2017, vol. 10, no. 5, pp. 115–127, DOI: 10.15838/esc/2017.5.53.8.

16. Kudriakov V.G., Artemova E.I., Plotnikova E.V. Gosudarstvennoe regulirovanie regional'noi prodovol'stvennoi bezopasnosti v usloviakh sanktsionnogo rezhima [State regulation of regional food security in the sanctions regime]. *Politematicheskii setevoi elektronnyi nauchnyi zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2016, no. 123, pp. 2042–2057.

17. Eksperty sostavili reiting vyigravshikh ot sanktsii rossiiskikh otraslei [Experts have compiled a rating of Russian industries that have benefited from sanctions]. Available at: https://news.rambler.ru/other/42373105/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (accessed 19.06.2022).

18. Nazvany 36 regionov Rossii, kotorye mogut sil'nee vsego postradat' v 2022 godu [36 regions of Russia that may be most affected in 2022]. Available at: <https://secretmag.ru/survival/nazvany-36-regionov-rossii-kotorye-mogut-silnee-vsego-postradat-v-2022-godu.htm> (accessed 19.06.2022).

19. Zubarevich N.V. Regional'noe razvitie i regional'naia politika v Rossii [Regional development and regional policy in Russia]. *EKO*, 2014, no. 4, pp. 7–27.

20. Regional'naia ekonomika: kommentarii GU. Iiun' 2022 g. [Regional economy: State management comments. June 2022]. Available at: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/41045/report_02062022.pdf (accessed 19.06.2022).

Оригинальность 81 %

Получено 27.06.2022

Принято 18.07.2022

Опубликовано 01.12.2022

D.M. Ataev

**METHODOLOGICAL ASPECTS OF ASSESSING
THE VULNERABILITY OF THE RUSSIAN REGIONAL ECONOMY
TO EXTERNAL THREATS AND LIMITATIONS**

The unprecedented increase in the number of sanctions against Russia at the moment, the implementation of these sanctions against the economies of countries and regions that have not yet recovered from the consequences of restrictive measures during the spread of coronavirus infection have increased the interest of domestic and foreign researchers in the problem of assessing the vulnerability of national and regional economies to the impact of foreign policy sanctions.

The vulnerability assessment hypothesis is based on the assumption that the higher the potential of external economic factors accumulated in the region, and the more positive the growth dynamics of these factors over the retrospective period, the higher the risk and scale of negative impacts of sanctions on the region's economy in the current and future periods.

The author has developed a methodology for assessing vulnerability, which includes the following steps: 1) determining the directions and factors of the impact of sanctions on the economy of the region (these include foreign trade activities, investment attractiveness, sectoral structure of GRP and the labor market); 2) identifying indices that characterize the impact on these factors in terms of the accumulated potential and the dynamics of its growth over a five-year period; 3) calculation of specific indicators, their normalization, calculation of the integral vulnerability indicator.

Approbation of the methodology with input data of the Volga Federal District regions showed that the most vulnerable regions are industrialized territories with developed foreign economic relations. The results of the calculations coincided with the analytical assessment of the leading regionalists of Russia. Short-term and long-term measures to increase the stability of regional economies faced with external threats and restrictions are proposed.

Keywords: *sanctions, external threats, restrictive measures, regional economy, vulnerability of the regional economy, foreign economic activity, import substitution.*

Dmitry M. Ataev – Postgraduate Student, Institute of Socio-Economic Research, Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, e-mail: dima8404@ya.ru.

Received 27.06.2022

Accepted 18.07.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора 100 %.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Атаев, Д.М. Методические аспекты оценки уязвимости экономики регионов России для внешних угроз и ограничений / Д.М. Атаев // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 283–294.

Please cite this article in English as:

Ataev D.M. Methodological aspects of assessing the vulnerability of the Russian regional economy to external threats and limitations. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 281-294 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.21

УДК 332.14.012

Н.М. Румянцев**ОБОСНОВАНИЕ ОТРАСЛЕВЫХ ПРИОРИТЕТОВ
РЕГИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРНОЙ ПОЛИТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
МЕЖОТРАСЛЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Традиционные рыночные механизмы не могут устранить существующие ограничения экономической динамики, что требует принятия решений в области структурной политики и поиска отраслевых драйверов развития территорий. Для обоснования управленческих мер трансформации структуры народного хозяйства региона необходима оценка эффектов от стимулирования различных отраслей, являющихся ключевыми для экономики региона, что и послужило целью исследования. На основании построенной межотраслевой модели производства и распределения продукции Вологодской области были проведены прогнозные расчеты для выявления влияния на экономику повышения спроса на продукцию доминирующих отраслей обрабатывающей промышленности. Выявлено, что наиболее эффективно с позиции ускорения как экономического, так и социального развития стимулирование спроса на продукцию лесопромышленного комплекса. Прочие отрасли в силу своего значительного веса в структуре экономики также имеют высокую эффективность от стимулирования. В качестве основного мероприятия по увеличению спроса на продукцию анализируемых видов экономической деятельности предлагается трансформация существующих цепочек создания стоимости, в которые включен сектор промышленности промежуточного спроса. Информационную базу исследования составили данные Росстата и Вологдастата. Представленные в рамках исследования выводы могут быть полезны органам власти при принятии управленческих решений, а также широкому кругу исследователей в области региональной экономики. Научная новизна исследования заключается в оценках вклада отраслевых драйверов роста в экономическое развитие территорий на основе авторской межотраслевой модели экономики. Дальнейшие исследования предполагают как совершенствование модельного инструментария, так и более глубокое исследование структурных изменений региональной экономики и их влияния на экономический рост.

Ключевые слова: регион, структурная политика, стимулирование спроса, межотраслевое моделирование, цепочки создания стоимости.

Одним из ключевых факторов обеспечения устойчивого роста экономики региона в современных условиях хозяйствования является ее сбалансированная структура. Недостаточная диверсификация или, наоборот, отсутствие отраслевых точек роста ведет к стагнации и уязвимости региональной социально-экономической системы перед негативными факторами, такими как кризисные ситуации в мире или внешнеполитическое давление. Согласно Стратегии нацио-

© Румянцев Н.М., 2022

Румянцев Никита Михайлович – аспирант, инженер-исследователь лаборатории моделирования и прогнозирования социально-экономического развития территорий отдела проблем социально-экономического развития и управления в территориальных системах ФГБУН «Вологодский научный центр Российской академии наук», e-mail: rummyanik.95@gmail.com.

нальной безопасности РФ¹, основные усилия, направленные на обеспечение экономической безопасности страны, должны противодействовать формированию дисбалансов в народном хозяйстве, в том числе и структурных.

Российские исследователи неоднократно отмечали, что структурные проблемы, сложившиеся как в национальной, так и в региональной экономике, требуют поиска новых решений, так как уже не устраняются традиционными рыночными механизмами [1]. Сочетание направленных структурных изменений и обоснованного выбора точек роста региональной экономики способны сгладить дисбалансы территориального развития России. В связи с этим возникает потребность поиска таких отраслей, которые могли бы стать локомотивом экономики субъектов РФ.

В качестве драйверов роста выделяется туризм, информационно-коммуникационные технологии и машиностроение ввиду их высоких мультипликативных эффектов стимулирования экономической активности, увеличение численности занятых и фонда оплаты труда [2]. Ученые ИИП РАН называют потенциальными точками роста российской экономики топливно-энергетический и агропромышленный комплексы. Первый позволит экономике страны уйти от экспортно-сырьевой модели, а второй – решить проблемы в области продовольственной безопасности и импортозамещения [3, 4].

Однако все же как у зарубежных, так и российских ученых господствует точка зрения о ключевой роли обрабатывающих производств как драйвера экономического роста ввиду их высокой доли создаваемой добавленной стоимости, наукоемкости и технологичности, что способствует интенсивному ускорению социально-экономического развития территории [5–7].

Обрабатывающая промышленность – ключевой вид деятельности старопромышленных регионов, к которым относится, к примеру, Вологодская область. Регион на современном этапе развития испытывает ряд острых проблем: дефицит инвестиций, низкую инновационную активность, стагнацию экономического роста, однако имеет значительный потенциал для ускорения роста народного хозяйства [8]. В Стратегии социально-экономического развития Вологодской области до 2030 г.² на развитие обрабатывающей промышленности делается заметный акцент: так, стимулирования промпроизводства требует решение двух задач – диверсификации региональной экономики и роста объемов выпуска промышленности.

Однако обрабатывающая промышленность – это довольно крупный сектор экономики, включающий в себя множество видов экономической деятельности. Стимулирование каждого из них обладает разными эффектами, различ-

¹ Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».

² Постановление Правительства Вологодской области от 17 октября 2016 г. № 920 «О Стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2030 года».

ным уровнем влияния на экономический рост, следовательно, различной эффективностью. В связи с чем для активизации экономического развития и обоснования решений структурной политики актуальность приобретает оценка эффектов от роста ключевых отраслей экономики Вологодской области. Это ставит целью исследования определение отраслевых приоритетов региональной структурной политики на основе прогнозных результатов стимулирования спроса на выпуск продукции ключевых отраслей, полученных с помощью межотраслевого моделирования. Для этого требуется решение ряда задач: анализа социально-экономического развития региона в целом, расчета и сравнения эффективности стимулирования ключевых отраслей, формирование рекомендаций по развитию оцениваемых отраслей.

Методика исследования построена на трудах отечественных и зарубежных специалистов (В.В. Леонтьева, А.А. Широга, Г.Р. Серебрякова, Н.Н. Михеевой, Н.И. Сулова, Р. Стоуна, И. Ямады, Х. Jiang, Н.Д. Kurz и т.д.) [9–16]. Использование инструментария межотраслевого моделирования позволяет определить не только прямые эффекты от стимулирования того или иного вида деятельности, но и косвенные мультипликативные эффекты от роста потребления стимулируемых отраслей.

Оценка эффектов от стимулирования ключевых отраслей экономики Вологодской области произведена с помощью межотраслевой модели производства и распределения продукции³. Модель основывается на системе уравнения межотраслевого баланса, которое в матричной форме представлено следующим образом:

$$X = AX + Y,$$

где X – вектор выпуска продукции; A – матрица коэффициентов прямых затрат; Y – вектор конечного потребления.

В рамках моделирования мультипликативных эффектов от стимулирования ключевых видов экономической деятельности Вологодской области нами использовано уравнение, характеризующее расчет мультипликаторов отраслей:

$$(E - A)^{-1} \cdot Y = X,$$

где E – единичная матрица; $(E - A)^{-1}$ – матрица коэффициентов полных затрат.

На основании полученной матричной зависимости можно рассчитать, какой получится сумма выпуска X всех отраслей экономики, если планируется изменение конечного спроса на продукцию отрасли Y . Рассчитываемые нами эффекты заключаются в увеличении валового выпуска экономики, росте числа занятых и фонда оплаты труда (ФОТ).

³ Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2020621875.

Научную гипотезу исследования образует идея о том, что стимулирование спроса на продукцию отраслей экономики вызывает рост выпуска производимой ими продукции с учетом мультипликативных эффектов, тем самым позволяя активизировать экономический рост. Стимулирование на конкретную сумму выпуска позволяет устранить фактор неравнозначности отраслей в структуре экономики региона.

Информационную базу исследования составили данные Федеральной службы государственной статистики и ее регионального подразделения в Вологодской области, авторские региональные таблицы «затраты-выпуск», построенные по Вологодской области.

Анализ некоторых индикаторов социально-экономического региона позволяет выявить ряд негативных тенденций (табл. 1).

Таблица 1

Динамика социально-экономического развития
Вологодской области, % к предыдущему году

Показатель	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ВРП	104,5	105,7	101,3	100,1	100,6	102,4	99,3	н/д
Производство промышленной продукции	106,5	111,8	102,6	99,8	102,4	104,6	103,9	102,3
Производство сельскохозяйственной продукции	100,3	89,6	103,7	106,2	88,9	104,5	109,4	100,2
Инвестиции в основной капитал	131,5	116,1	93,3	121,6	114,5	105,1	118,1	94,3
Оборот розничной торговли	103,9	116,3	90,3	95,6	103,6	105,8	102,7	96,1
Платные услуги населению	110,6	102,1	97,5	97,4	100,7	99,8	98,6	97,5
Реальные доходы населения	106,5	108,2	99,3	99,2	94,2	100,6	100,4	98,9
Численность населения	98,3	99,4	99,7	99,7	99,4	99,2	99,4	99,2

Источник: данные Вологдастата.

Во-первых, наблюдается постепенное замедление темпов роста валового регионального продукта, вызванное сокращением уровня производимой промышленной продукции на фоне высокого износа основных средств. Во-вторых, отрицательная динамика численности населения в совокупности с околонулевым приростом реальных доходов вызывает снижение уровня потребительского спроса, о чем говорят нестабильные темпы прироста оборота торговли и сокращение объема оказываемых платных услуг. Увеличение привлекаемых в регион инвестиций может исправить сложившуюся ситуацию, однако необходимо четко определить отраслевые инвестиционные приоритеты в целях повышения экономической активности. Это обуславливает необходимость поиска драйверов роста, которые будут не только благоприятно влиять на экономическое развитие, но и предоставлять возможности для наращивания спроса.

Оценим состояние промышленности, составляющей ядро экономики региона (табл. 2).

Таблица 2

Краткие показатели развития промышленности
Вологодской области в 2019 г.

Показатель	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха; водоснабжение; водоотведение
Объем выпуска, млн руб.	338,9	541 585,1	55 421,5
Доля в ВДС, %	0	38,4	3,2
Износ основных фондов, %	55,9	50,3	55,9
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.	0,4	74	19,3
Среднемесячная заработная плата, руб.	39 821	45571	37 546

Источник: данные Вологдастата.

Согласно представленным данным, можно отметить более высокую значимость обрабатывающих производств для экономики региона, а также повышенный износ производственных фондов. При этом размер оплаты труда на предприятиях, занимающихся обработкой продукции, выше, чем у организаций прочих отраслей промышленности, что обеспечивает их высокую привлекательность для рабочей силы.

Совокупность выявленных фактов позволяет сделать вывод о том, что стимулирование сектора промышленности промежуточного спроса является наиболее приемлемым с точки зрения интенсивного развития экономики. Называя конкретные отрасли, стоит отметить черную металлургию, химическое производство и лесопромышленный комплекс – наиболее значимые виды промышленности, производство продукции которых является наиболее экспортно-ориентированным. Этот вывод подтверждает и совокупность приоритетных видов экономической деятельности, отмеченных в Стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2030 г. Рассматриваемые отрасли специализации региона обладают одним из наиболее высоких мультипликативных эффектов, что говорит о их значительном потенциале стимулирования экономического роста в целом (рисунок). По отраслям машиностроения расчет не проводился ввиду их незначительного размера в экономике региона согласно доле в выпуске продукции.

Основой экономики Вологодской области можно назвать черную металлургию, основным представителем которой является крупная вертикально интегрированная компания – ПАО «Северсталь». Произведенные на базе разработанной нами межотраслевой модели экономики Вологодской области расчеты дали возможность оценить эффективность стимулирования черной металлургии (табл. 3).



Рис. Коэффициенты полных затрат различных видов деятельности в Вологодской области, руб. на 1 руб. продукции. Источник: расчеты автора

При увеличении объемов выпуска отрасли в размере 1 млрд руб. наблюдается добавочный прирост выпуска на 0,25 % при текущем росте экономики при среднегодовых темпах экономического роста в предыдущее десятилетие в 1,7 %. Увеличение спроса на продукцию данного сектора вызовет мультипликативные эффекты в других отраслях, выраженные в необходимости создания 1874 рабочих мест и увеличении ФОТ на 848 млн руб. Основными получателями эффектов, помимо самой металлургии, будут оптовая и розничная торговля, финансовые услуги, а также транспорт, хранение и связь.

Химическая промышленность в Вологодской области представлена производством фосфорсодержащих удобрений, аммиака и серной кислоты, основной контрагент – АО «Апатит», ключевое подразделение ПАО «ФосАгро». Исследование влияния химической отрасли на экономику уже отражено в исследованиях сотрудников ВолНЦ РАН [17], однако необходимо сопоставить данные в представляемом исследовании повторно (табл. 4).

Таблица 3

Эффекты для экономики Вологодской области
от увеличения выпуска черной металлургии

Показатель	Прирост выпуска, %	Прирост численности занятых, чел.	Прирост ФОТ, млн руб.
Добыча полезных ископаемых	119,3	85,9	37,2
Финансовые услуги	102,6	149,2	100,4
Прочие производства	102,2	36,1	11,2
Транспорт и связь	101,9	721,7	349,6
Производство транспортных средств и оборудования	101,1	17,3	6,8
Легкая промышленность	100,9	15,9	2,2
Торговля	100,8	314,3	85,7
Производство машин и оборудования	100,6	78,6	33,8
Государственное управление; социальное страхование	100,5	162,7	80,6
Распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	100,5	70,0	32,1
Производство изделий из резины и пластмасс	100,4	2,3	0,7
Операции с недвижимым имуществом; аренда и услуги	100,4	99,5	41,5
Издательская и полиграфическая деятельность	100,4	1,7	0,4
Металлургия	100,3	49,9	39,4
В целом по экономике	100,3	1 871,4	848,3
Прочие услуги	100,2	19,8	8,1
Производство стройматериалов и стекла	100,2	5,8	2,8
Производство электрооборудования и электроники	100,2	1,6	1,0
Производство металлических изделий	100,08	5,3	2,4
Целлюлозно-бумажная промышленность	100,05	0,4	0,1
Образование	100,04	16,8	5,6
Водоснабжение и водоотведение	100,04	2,1	0,8
Строительство	100,04	8,5	3,4
Химическое производство	100,02	0,9	0,7
Рыбное хозяйство	100,02	0,03	0,01
Деревообрабатывающая промышленность	100,01	1,5	0,5
Лесное хозяйство	100,01	0,6	0,3
Сельское хозяйство	100,01	1,2	0,4
Здравоохранение и социальные услуги	100,004	1,5	0,6
Пищевая промышленность	100,004	0,4	0,1
Деятельность гостиниц и ресторанов	100,003	0,1	0,03

Источник: расчеты автора.

Совокупный прирост экономики в данном случае будет меньше, чем при стимулировании черной металлургии, что объясняется меньшим объемом выпуска химической промышленности. Однако в целом при незначительных для отрасли вложениях прироста выпуска, фонды оплаты труда и занятости будут существенными. Основными потребителями эффектов от стимулирования станут финансовое посредничество, являющееся своеобразной «артерией» для денежных потоков для реализации инвестиционных проектов в регионе, транспорт и связь ввиду экспортоориентированности экономики и само химическое производство. Совокупный прирост ФОТ и численности занятых меньше, что может говорить о

более высокой производительности труда химической промышленности при схожих приростах объемов выпуска в экономике.

Таблица 4

Эффекты для экономики Вологодской области
от увеличения выпуска химической промышленности

Показатель	Прирост выпуска, %	Прирост численности занятых, чел.	Прирост ФОТ, млн руб.
Добыча полезных ископаемых	105,4	23,9	10,4
Финансовые услуги	102,5	145,6	97,9
Транспорт и связь	102,2	806,7	390,8
Химическое производство	100,9	33,1	24,9
Производство транспортных средств и оборудования	100,8	13,1	5,2
Торговля	100,8	301,6	82,2
Производство изделий из резины и пластмасс	100,7	4,02	1,2
Легкая промышленность	100,7	12,8	1,8
Государственное управление; социальное страхование	100,6	189,8	94,0
Издательская и полиграфическая деятельность	100,6	2,7	0,7
Операции с недвижимым имуществом; аренда и услуги	100,4	120,5	50,3
Распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	100,4	61,5	28,2
Производство машин и оборудования	100,3	36,7	15,8
Прочие услуги	100,6	22,6	9,2
Прочие производства	100,2	4,02	1,3
В целом по экономике	100,2	1 827,3	832,6
Целлюлозно-бумажная промышленность	100,1	1,2	0,4
Производство электрооборудования и электроники	100,1	1,2	0,8
Производство стройматериалов и стекла	100,1	3,01	1,4
Производство металлических изделий	100,1	4,5	2,03
Рыбное хозяйство	100,1	0,07	0,02
Водоснабжение и водоотведение	100,04	2,6	0,97
Образование	100,04	16,7	5,5
Сельское хозяйство	100,04	5,5	1,7
Строительство	100,03	7,7	3,05
Пищевая промышленность	100,02	1,9	0,7
Лесное хозяйство	100,01	0,6	0,3
Деревообрабатывающая промышленность	100,01	1,02	0,3
Металлургия	100,01	1,3	0,99
Здравоохранение и оказание социальных услуг	100,003	1,2	0,5
Деятельность гостиниц и ресторанов	100,003	0,2	0,04

Источник: расчеты автора.

Альтернативной отраслью – точкой роста в условиях моноструктурности экономики Вологодской области является лесоперерабатывающий комплекс (ЛПК). Эффекты от увеличения выпуска на 1 млрд руб. за счет стимулирования спроса на производимую отраслью продукцию представлены в табл. 5.

Основные реципиенты эффектов от стимулирования спроса на продукцию ЛПК: финансовые услуги, деревообрабатывающая промышленность, транспорт и

связь и лесное хозяйство. Это объясняется структурой экономики региона, если отрасль имеет большое влияние на создаваемую ВДС, значит, и косвенные эффекты влияния стимулирования прочих отраслей будут высоки. В целом прирост выпуска в экономике сопоставим с уже описанными выше отраслями, что говорит о нереализованном потенциале ЛПК как локомотива экономического роста.

Таблица 5

Эффекты для экономики Вологодской области
от увеличения выпуска ЛПК

Показатель	Прирост выпуска, %	Прирост численности занятых, чел.	Прирост ФОТ, млн руб.
Финансовые услуги	103,1	179,0	120,5
Деревообрабатывающая промышленность	102,9	344,7	116,7
Транспорт и связь	102,4	875,8	424,2
Лесное хозяйство	101,4	83,8	41,0
Добыча полезных ископаемых	101,3	5,6	2,4
Легкая промышленность	101,2	20,8	2,8
Производство транспортных средств и оборудования	101,1	17,9	7,1
Торговля	101,1	425,1	115,9
Производство изделий из резины и пластмасс	101,1	6,0	1,8
Государственное управление; социальное страхование	100,8	255,2	126,4
Издательская и полиграфическая деятельность	100,5	2,4	0,6
Целлюлозно-бумажная промышленность	100,5	3,9	1,3
Производство машин и оборудования	100,5	64,2	27,6
Операции с недвижимым имуществом; аренда и услуги	100,5	125,6	52,4
Распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	100,3	47,7	21,9
В целом по экономике	100,3	2 527,3	1 091,5
Прочие услуги	100,2	21,0	8,6
Прочие производства	100,2	2,9	0,9
Производство электрооборудования и электроники	100,1	1,2	0,8
Производство стройматериалов и стекла	100,1	4,0	1,9
Производство металлических изделий	100,1	7,9	3,6
Химическое производство	100,07	2,8	2,1
Водоснабжение и водоотведение	100,04	2,2	0,8
Образование	100,04	14,2	4,7
Рыболовство, рыбоводство	100,04	0,04	0,01
Строительство	100,03	6,7	2,7
Сельское хозяйство	100,02	3,3	1,0
Металлургия	100,01	1,4	1,1
Пищевая промышленность	100,01	0,8	0,3
Здравоохранение и социальные услуги	100,003	1,0	0,4
Деятельность гостиниц и ресторанов	100,003	0,2	0,04

Источник: расчеты автора.

Однако эффект от стимулирования ЛПК с позиции увеличения занятости и ФОТ выше, чем у двух предыдущих видов экономической деятельности.

В рамках реализации Стратегии развития Вологодской области на период до 2030 г. создание рабочих мест и повышение фонда оплаты труда являются задачами приоритета «Создание пространства для развития», что делает ЛПК более привлекательным для стимулирования с позиции органов власти.

Для подведения итогов в сводной таблице представлены совокупные эффекты влияния на экономику ключевых отраслей.

Таблица 6

Сопоставление эффектов для экономики Вологодской области
от стимулирования ключевых отраслей

Показатель	Черная металлургия	Химическая промышленность	ЛПК
Прирост выпуска, в %	100,25	100,24	100,25
Доля стимулирования, % от объема выпуска	0,3	0,7	2,6
Прирост численности занятых в экономике, чел.	1871,4	1827,3	2527,3
Прирост ФОТ, млн руб.	848,3	832,6	1091,5

Источник: составлено по расчетам автора.

Реализация всех направлений позволит увеличить темпы экономического роста на величину чуть меньшую, чем среднегодовые темпы роста экономики РФ за последнее десятилетие, что является хорошим результатом.

Активатором спроса на продукцию сектора промежуточного спроса, к которому относятся все представленные в исследовании отрасли, может послужить трансформация цепочек создания стоимости (ЦСС), что потребует работы в следующих направлениях:

- 1) формирование системы управления ЦСС на федеральном уровне [18];
- 2) проведение углубленного анализа существующих в российской экономике ЦСС (в том числе с учетом внешних участков), проектирование их перспективного развития (на основе методов технологического сканирования, конкурентной разведки и др.) [19];
- 3) активное межрегиональное сотрудничество: разработка и реализация единой инвестиционной, структурной, технологической политики на макрорегиональном уровне; аккумуляция инвестиционных ресурсов в форме макрорегиональных фондов развития (интегрированные территориальные инвестиции) [20].

Уровни загрузки мощностей по производству продукции представленных отраслей (табл. 7) позволяют обеспечить возросший спрос, однако свободных мощностей недостаточно, потребуется их увеличение, которое может обеспечить реализация крупных инвестиционных проектов за счет увеличивающихся инвестиционных поступлений в регион как в самих исследуемых отраслях, так и отраслях-поставщиках.

Представленные в рамках исследования рекомендации могут быть полезны органам власти при принятии управленческих решений. Научная новизна иссле-

дования заключаются в оценках вклада отраслевых драйверов роста в экономическое развитие территорий на основе авторской межотраслевой модели экономики.

Таблица 7

Уровень использования производственных мощностей
по выпуску отдельных видов продукции в 2019–2020 гг., %

Показатель	2019	2020
<i>Деревообрабатывающая промышленность</i>		
Лесоматериалы	66	66
Фанера	93	86
Плиты древесностружечные и аналогичные им	85	85
Окна и их коробки деревянные	19	22
Дома деревянные заводского изготовления	96	93
Пеллеты	100	87
<i>Химическая промышленность</i>		
Олеум, кислота серная	98	94
Аммиак	99	99
Удобрения минеральные	98	96
Пластмассы	56	54
<i>Черная металлургия</i>		
Чугун	100	100
Сталь нелегированная	93	91
Прокат	84	71
Трубы и пустотелые профили	94	94

Источник: данные ЕМИСС.

Дальнейшие исследования предполагают совершенствование модельного инструментария и изучение влияния структурных изменений экономики на экономический рост.

Список литературы

1. Структурно-инвестиционная политика в целях обеспечения экономического роста в России: моногр. / под ред. В.В. Ивантера. – М.: Научный консультант, 2017. – 196 с.
2. Леонидова Е.Г., Сидоров М.А. Структурные изменения экономики: поиск отраслевых драйверов роста // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2019. – Т. 12, № 6. – С. 166–181.
3. Трансформация структуры экономики: механизмы и управление: моногр. / под ред. А.А. Широа. – М.: МАКС Пресс, 2018. – 264 с.
4. Система мер по восстановлению экономического роста в России / В.В. Ивантер [и др.] // Проблемы прогнозирования. – 2018. – № 1 (166). – С. 3–9.
5. Behun M., Gavurova B., Tkacova A., Kotaskova A. The impact of the manufacturing industry on the economic cycle of European Union Countries // Journal of Competitiveness. – 2018. – Vol. 10, no. 1. – P. 23–39.

6. Сидоров М.А. Территориальное развитие на основе стимулирования российской электронной промышленности // Проблемы развития территории. – 2020. – № 3 (107). – С. 27–44.
7. Дышаева Л. К вопросу о новой российской индустриализации // Экономист. – 2015. – № 2. – С. 26–35.
8. Мельников А.Е. Инвестиционные процессы и структурные изменения в экономике старопромышленных регионов СЗФО // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2019. – Т. 12, № 2. – С. 91–102.
9. Широков А.А., Гусев М.С., Янговский А.А. Обоснование возможных сценариев долгосрочного развития российской экономики // ЭКО. – 2012. – № 6. – С. 60–80.
10. Серебряков Г.Р. Опыт построения динамической межотраслевой равновесной модели российской экономики // Проблемы прогнозирования. – 2000. – № 2. – С. 3–19.
11. Михеева Н.Н. Таблицы «затраты – выпуск»: новые возможности экономического анализа // Вопросы экономики. – 2011. – № 7. – С. 140–148.
12. Суслов Н.И., Бузулуцков В.Ф. Применение информационно-программно-модельного комплекса ОМММ-ТЭК для сценарного анализа развития ТЭК регионов: методические аспекты // Регион: экономика и социология. – 2017. – № 3. – С. 215–237.
13. Стоун Р. Метод затраты – выпуск и национальные счета: пер. с англ. – М.: Статистика, 1964. – 263 с.
14. Ямада И. Теория и применение межотраслевого метода. – М.: Изд-во иностр. лит., 1963. – 255 с.
15. Jiang X. Statistical and Economic Applications of Chinese Regional Input-Output Tables. – Groningen: University of Groningen, 2011. – 228 p.
16. Kurz H.D. Who is Going to Kiss Sleeping Beauty? On the «Classical» Analytical Origins and Perspectives of Input – Output Analysis // Review of Political Economy. – 2011. – Vol. 23, no. 1. – P. 25–47.
17. Широкова Е.Ю. Химическая промышленность как драйвер роста экономики страны и региона // Проблемы развития территории. – 2021. – Т. 25, № 2. – С. 59–72.
18. Котов А.В. Территория требует связной работы: роль межрегиональных взаимодействий в восстановлении экономики (к 100-летию работы И.Г. Александрова «Экономическое районирование России») // Пространственная экономика. – 2021. – Т. 17, № 1. – С. 18–34.
19. Calof J., Richards G., Smith J. Foresight, Competitive Intelligence and Business Analytics – Tools for Making Industrial Programmes More Efficient // Foresight-Russia. – 2015. – Vol. 9, № 1. – P. 68–81.
20. Инвестиционная деятельность в российской экономике: проблемы и направления активизации / Е.Б. Шулепов, К.А. Задумкин, Н.М. Румянцев,

Е.В. Лукин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2021. – Т. 14, № 3. – С. 83–98.

References

1. Strukturno-investitsionnaia politika v tseliakh obespecheniia ekonomicheskogo rosta v Rossii [Structural investment policy to ensure economic growth in Russia]. Ed. V.V. Ivanter. Moscow, Nauchnyi konsul'tant, 2017, 196 p.

2. Leonidova E.G., Sidorov M.A. Strukturnye izmeneniia ekonomiki: poisk otraslevykh draiverov rosta [Structural changes in the economy: Searching for sectoral drivers of growth]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, 2019, vol. 12, no. 6, pp. 166–181.

3. Transformatsiia struktury ekonomiki: mekhanizmy i upravlenie [Transformation of economy structure: Mechanisms and management]. Ed. A.A. Shirov. Moscow, MAKS Press, 2018, 264 p.

4. Ivanter V.V. et al. Sistema mer po vosstanovleniiu ekonomicheskogo rosta v Rossii [System of measures to restore economic growth in Russia]. *Problemy prognozirovaniia*, 2018, no. 1 (166), pp. 3–9.

5. Behun M., Gavurova B., Tkacova A., Kotaskova A. The impact of the manufacturing industry on the economic cycle of European Union Countries. *Journal of Competitiveness*, 2018, vol. 10, no. 1, pp. 23–39.

6. Sidorov M.A. Territorial'noe razvitie na osnove stimulirovaniia rossiiskoi elektronnoi promyshlennosti [Territorial development based on stimulation of the Russian electronic industry]. *Problemy razvitiia territorii*, 2020, no. 3 (107), pp. 27–44.

7. Dyshaeva L. K voprosu o novoi rossiiskoi industrializatsii [On the question of new industrialization in Russia]. *Economist*, 2015, no. 2, pp. 26–35.

8. Mel'nikov A.E. Investitsionnye protsessy i strukturnye izmeneniia v ekonomike staropromyshlennykh regionov SZFO [Investment processes and structural changes in the economy of old industrial regions of the Northwestern Federal District]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, 2019, vol. 12, no. 2, pp. 91–102.

9. Shirov A.A., Gusev M.S., Iantovskii A.A. Obosnovanie vozmozhnykh stszenariiev dolgosrochnogo razvitiia rossiiskoi ekonomiki [Substantiation of possible scenarios for the long-term development of the Russian economy]. *EKO*, 2012, no. 6, pp. 60–80.

10. Serebriakov G.R. Opyt postroeniia dinamicheskoi mezhotraslevoi ravnovesnoi modeli rossiiskoi ekonomiki [Experience in building a dynamic intersectoral equilibrium model of the Russian economy]. *Problemy prognozirovaniia*, 2000, no. 2, pp. 3–19.

11. Mikheeva N.N. Tablitsy “zatraty – vypusk”: novye vozmozhnosti ekonomicheskogo analiza [Input-output tables: New opportunities for economic analysis]. *Voprosy ekonomiki*, 2011, no. 7, pp. 140–148.

12. Suslov N.I., Buzulutskov V.F. Primenenie informatsionno-programmno-model'nogo kompleksa OMMM-TEK dlia stsenarnogo analiza razvitiia TEK regionov: metodicheskie aspekty [Using the OMMM-tek information-program-model complex in scenario analysis of the development of the fuel and energy sector in regions: Methodical aspects]. *Region: ekonomika i sotsiologiia*, 2017, no. 3, pp. 215–237.

13. Stone R. Input-output and national accounts (Russ. ed.: Stoun R. Metod zatraty – vypusk i natsional'nye scheta. Moscow, Statistika, 1964, 263 p.).

14. Yamada K. Theory and application of the intersectoral method (Russ. ed.: Yamada I. Teoriia i primeneniye mezhotraslevogo metoda. Moscow, Izdatel'stvo inostranoi literatury, 1963, 255 p.).

15. Jiang X. Statistical and economic applications of Chinese regional input-output tables. Groningen, University of Groningen, 2011, 228 p.

16. Kurz H.D. Who is going to kiss sleeping beauty? On the “classical” analytical origins and perspectives of input – output analysis. *Review of Political Economy*, 2011, vol. 23, no. 1, pp 25–47.

17. Shirokova E.Iu. Khimicheskaiia promyshlennost' kak draiver rosta ekonomiki strany i regiona [Chemical industry as an economic growth driver of the country and the region]. *Problemy razvitiia territorii*, 2021, vol. 25, no. 2, pp. 59–72.

18. Kotov A.V. Territoriiia trebuet sviaznoi raboty: rol' mezhregional'nykh vzaimodeistvii v vosstanovlenii ekonomiki (k 100-letiiu raboty I.G. Aleksandrova “Ekonomicheskoe raionirovanie Rossii”) [The territory requires coherent work: The role of interregional interactions in economic recovery (to the 100th anniversary of I.G. Aleksandrov’s work “Economic regionalization of Russia”)]. *Prostranstvennaia ekonomika*, 2021, vol. 17, no. 1, pp. 18–34.

19. Calof J., Richards G., Smith J. Foresight, competitive intelligence and business analytics – tools for making industrial programmes more efficient. *Foresight-Russia*, 2015, vol. 9, no. 1, pp. 68–81.

20. Shulepov E.B., Zadumkin K.A., Rumiantsev N.M., Lukin E.V. Investitsionnaia deiatel'nost' v rossiiskoi ekonomike: problemy i napravleniia aktivizatsii [Investment activity in the Russian economy: Activation problems and directions]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, 2021, vol. 14, no. 3, pp. 83–98.

Оригинальность 87 %

Получено 04.07.2022

Принято 18.07.2022

Опубликовано 01.12.2022

N.M. Rumyantsev

**JUSTIFICATION OF INDUSTRIAL PRIORITIES OF REGIONAL
STRUCTURAL POLICY USING INTERSECTORAL MODELING**

Traditional market mechanisms cannot eliminate the existing limitations of economic dynamics, which requires decision-making in the field of structural policy and the search for sectoral drivers for the development of territories. To substantiate management measures for transforming the structure of the regional economy, it is necessary to assess the effects of stimulating various industries that are key for the region's economy, which served as the purpose of the study. Based on the constructed intersectoral model of production and distribution of products of the Vologda Oblast, predictive calculations were carried out to identify the impact on the economy of an increase in demand for products of the dominant manufacturing industries. It was revealed that from the standpoint of accelerating both economic and social development the most effective initiative is to stimulate demand for the products of the timber industry complex. Other industries, due to their significant weight in the structure of the economy, also have high efficiency from incentives. As the main measure to increase the demand for the products of the analyzed types of economic activities, it is proposed to transform the existing value chains, which include the intermediate demand industry sector. The information base of the study was made up of data from Rosstat and Vologdastat. The conclusions presented in the study may prove useful for the authorities in making managerial decisions, as well as to a wide range of researchers in the field of regional economics. The scientific novelty of the research is in assessing the contribution of sectoral growth drivers to the economic development of territories on the basis of the author's intersectoral model of the economy. Further research involves both an improvement of the model toolset and a deeper insight into structural changes in the regional economy and their impact on economic growth.

Keywords: *region, structural policy, demand stimulation, intersectoral modeling, value chains.*

Nikita M. Rumyantsev – Postgraduate Student, Research Engineer, Laboratory for Modeling and Forecasting the Socio-economic Development of Territories, Department of Problems of Socio-economic Development and Management in Territorial Systems, Vologda Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, e-mail: rumyanik.95 @ gmail.com.

Received 04.07.2022 Accepted 18.07.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ № 20-010-00643.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора 100 %.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Румянцев, Н.М. Обоснование отраслевых приоритетов региональной структурной политики с использованием межотраслевого моделирования / Н.М. Румянцев // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 295–309.

Please cite this article in English as:

Rumyantsev N.M. Justification of industrial priorities of regional structural policy using intersectoral modeling. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 295-309 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.22

УДК 622.323:504.6:657.31

Е.Е. Жуланов, Н.А. Закшевский, Р.Н. Закшевский

РАЗРАБОТКА ЭКСПРЕСС-МЕТОДА ОЦЕНКИ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ РАБОТ ДЛЯ НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Предлагается инновационный метод к прогнозированию капитальных вложений в строительно-монтажные работы, выполняемые на предприятиях нефтедобывающей промышленности. Он предназначен для получения предварительной экспресс-оценки до начала процедуры выполнения сметных расчетов в целях принятия руководством наиболее рациональных решений о направлении инвестируемых денежных средств. Метод предусматривает несколько последовательных этапов исследования. Сначала анализируется структура затрат фактически составленных смет на ранее выполненные строительно-монтажные работы по производственным объектам. Затем выделяются затраты, занимающие наибольшую долю в их сметной стоимости, и определяются технологические факторы, предопределяющие величину издержек. Из фактических сметных расчетов предприятия по однотипным объектам собираются исходные статистические данные о значениях этих факторов и сметных стоимостях строительно-монтажных работ. На основе собранной статистики формируются системы эконометрических уравнений, в которых моделируется регрессионная зависимость сметной стоимости от величины данных факторов. Процесс прогнозирования суммы капитальных вложений состоит в подстановке ключевых технологических параметров в модель объекта, на котором планируется выполнять строительно-монтажные работы. В статье рассмотрено применение данной методики в отношении работ по ликвидации объектов производственной инфраструктуры нефтедобывающего предприятия. Дано описание типовых эконометрических моделей и продемонстрирован пример расчета их параметров для ликвидации подземных водоводов и нефтепроводов ООО «ПермТОТИнефть».

Ключевые слова: капитальные вложения, сметные нормы, эконометрическое моделирование, нефтедобывающая промышленность, экономическое прогнозирование.

Проектирование строительно-монтажных работ на предприятии нефтедобывающей промышленности требует значительного времени на подготовку планов их выполнения, на составление соответствующих смет с использованием сборников сметных нормативов, выбранных для обоснования размера необходимых инвестиций. Все это также требует больших трудозатрат и не гарантирует оптимального распределения во времени инвестируемого капитала между объектами, подлежащими монтажу или демонтажу.

© Жуланов Е.Е., Закшевский Н.А., Закшевский Р.Н., 2022

Жуланов Евгений Евгеньевич – д-р экон. наук, завкафедрой экономики и управления промышленным производством ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», e-mail: zeepestu@yandex.ru.

Закшевский Николай Анатольевич – канд. экон. наук, директор ООО «Научно-проектное предприятие «ТЕСТ», e-mail: npptest.ZNA@mail.ru.

Закшевский Роман Николаевич – инженер-технолог ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг», e-mail: zaksroman@gmail.com.

С точки зрения управления инвестируемым капиталом появляется потребность в разработке такого управленческого инструментария, который бы позволял достаточно быстро выполнять экспресс-анализ размера инвестиций, востребованных тем или иным проектом строительных работ и изменять последовательность выполнения проектов во времени. Критерием эффективности при этом может быть минимизация инвестируемого капитала в долгосрочном периоде. В основу разработки такого инструментария может быть положен эконометрический подход, который дает возможность определить наиболее точную математическую взаимосвязь между прогнозируемой (эндогенной) переменной, т.е. размером необходимых инвестиций, и независимой (экзогенной), т.е. неким технологическим параметром, задающим объемы выполняемых строительных работ.

Данный подход предусматривает выполнение нескольких этапов, которые целесообразно рассмотреть на примере такого специфического для нефтедобывающей отрасли вида деятельности, как работы по ликвидации производственных сооружений. Это обусловлено тем, что данная область деятельности капиталоемкая и имеет свои отраслевые особенности при формировании сметных расчетов.

На начальном этапе по каждому виду объектов, подлежащих ликвидации, на основе уже реализованных предприятием проектов предлагается по аналогии с методикой ABC-анализа [1, 2, с. 83; 3, 4, с. 4] провести исследование и выявить в структуре сметных расходов группы затрат, удовлетворяющих нескольким требованиям:

1) затраты должны занимать наибольшие доли в сумме сметной стоимости [5];

2) выделяемые затраты в зависимости от их доли предлагается разделить на три группы: группа А, охватывающая издержки с долей в сметной стоимости от 30 до 80 %, группа В – затраты с долей от 10 до 29,9 % и группа С – издержки с долей от 1,5 до 9,9 %;

3) суммарная доля выделенных затрат должна быть не менее 90 %, чтобы обосновать их основополагающую роль в формировании сметной стоимости;

4) группа затрат с минимальным размером доли должна быть принята к учету, если она присутствует во всех сметах промышленных объектов одного типа и не замещается другими затратами по этому показателю в отдельных сметах.

Далее в сметах следует выделить технологические параметры (факторы), которые определяют размер данных затрат. Это необходимо для формирования переменных x , определяющих изменение величины капитальных вложений в объект. Такой подход обусловлен тем, что для проведения экспресс-оценки сметной стоимости требуется выделить факторы, способные непосредственно и существенным образом повлиять на ее сумму.

По итогам выделения АВС-затрат необходимо сформировать табл. 1. В ней по каждому объекту в разрезе видов работ должны быть указаны наименования и значения выбранных технологических параметров, взятых из фактически составленных смет. Также в этой таблице по видам работ должны быть указаны исходные данные о затратах, рассчитанных на основе сметных нормативов и поправочных коэффициентов к ним. Таким образом, после заполнения табл. 1 фактическими данными будет сформирована исходная статистическая база для проведения регрессионного анализа взаимосвязи между затратными и технологическими показателями, что позволит предложить метод экспресс-оценки капитальных вложений.

Таблица 1

Характеристика сметных затрат и определяющих
их технологических параметров по видам выполняемых работ

Агрегированный сметный расчет	Наименование показателя	Данные локальных смет				
		1	2	3	...	N*
Работы локально-сметного расчета 1	Значение технологического параметра № 1	$x_{1,1,1}$	$x_{1,1,2}$	$x_{1,1,3}$		$x_{1,1,N}$
	...					
	Значение технологического параметра № q	$x_{1,q,1}$	$x_{1,q,2}$	$x_{1,q,3}$		$x_{1,q,N}$
	Сумма затрат, тыс. руб.	$З_{1,1}$	$З_{1,2}$	$З_{1,3}$		$З_{1,N}$
Работы локально-сметного расчета 2	Значение технологического параметра № 1	$x_{2,1,1}$	$x_{2,1,2}$	$x_{2,1,3}$		$x_{2,1,N}$
	...					
	Значение технологического параметра № u	$x_{2,u,1}$	$x_{2,u,2}$	$x_{2,u,3}$		$x_{2,u,N}$
	Сумма затрат, тыс. руб.	$З_{2,1}$	$З_{2,2}$	$З_{2,3}$		$З_{2,N}$
...						
Работы локально-сметного расчета M	Значение технологического параметра № 1	$x_{M,1,1}$	$x_{M,1,2}$	$x_{M,1,3}$		$x_{M,1,N}$
	...					
	Значение технологического параметра № w	$x_{M,w,1}$	$x_{M,w,2}$	$x_{M,w,3}$		$x_{M,w,N}$
	Сумма затрат, тыс. руб.	$З_{M,1}$	$З_{M,2}$	$З_{M,3}$		$З_{M,N}$

* Максимальное количество разновидностей технологического параметра, исходя из которого на предприятии выполнялись сметные расчеты.

Применительно к деятельности нефтедобывающего предприятия наиболее часто ликвидации подлежат: здания и сооружения, расположенные на месторождении, дожимные насосные станции, газотурбинные электростанции (ГЭТС), линии электропередачи, водоводы подземные, нефтепроводы подземные, нефтегазовые скважины. Также выполняются работы по рекультивации земель. Учитывая данную специфику отраслевой деятельности предприятий и проанализировав влияние всех технологических факторов, способных оказать какое-либо воздействие на сметную стоимость при ликвидации перечисленных объектов в соответствии с табл. 1, были отобраны основополагающие технологические параметры, составляющие базу выполнения сметных расчетов и являющиеся экзогенными переменными x_{ij} , где i – это порядковый номер объекта, а j – это порядковый номер технологического параметра, оказывающего влияние на капитальные затраты

по данным объектам. Полученные результаты такого анализа для каждого объекта представлены в табл. 2. Также в таблице указаны обозначения видов затрат, обусловленных выполнением специализированных работ.

Таблица 2

Характеристика основополагающих технологических параметров и затрат по специализированным видам работ объекта капитальных вложений

Наименование объекта	Технологический параметр, предопределяющий размер сметных затрат, натуральные единицы		Специализированные сметные затраты по объекту капитальных вложений	
	Обозначение	Определение параметра	Обозначение	Вид затрат
Здания и сооружения на месторождении	$x_{1,1}$	Объем разбираемой подземной части объекта, 10 м ³	Z_1	Затраты на демонтаж здания (сооружения)
	$x_{1,2}$	Площадь фундаментов железобетонных жилых зданий, 10 м ²		
	$x_{1,3}$	Масса грузоперевозок, т		
Дожимные насосные станции	$x_{2,1}$	Длина трубопровода, 100 м	D_1	Затраты на демонтаж технологических объектов
	$x_{2,2}$	Количество единиц демонтируемого оборудования		
	$x_{2,3}$	Количество демонтируемых аппаратов	D_2	Затраты на демонтаж технологической обвязки емкости, арматуры и колодцев
	$x_{2,4}$	Длина трубопровода, 100 м		
	$x_{2,5}$	Количество арматуры фланцевой, шт.		
	$x_{2,6}$	Объем железобетонных фундаментов, м ³	D_3	Затраты на демонтаж площадок обслуживания, опор под трубопроводы
	$x_{2,7}$	Масса перевозимых грузов, т		
	$x_{2,8}$	Количество демонтируемых аппаратов	D_4	Затраты на демонтаж подземной емкости
	$x_{2,9}$	Объем грунта, уплотняемого прицепными катками, м ³		
	$x_{2,10}$	Количество перевозимых грузов, т		
	$x_{2,11}$	Количество арматуры фланцевой, шт.	D_5	Затраты на демонтаж узла учета нефти и газа
	$x_{2,12}$	Длина трубопровода, м		
	$x_{2,13}$	Масса эстакад, ригелей, опорных стоек молниеотвода, т	D_6	Затраты на демонтаж кабельной эстакады, молниеотводов
	$x_{2,14}$	Длина демонтируемого кабеля, 100 м	D_7	Затраты на демонтаж сети КИПиА
	$x_{2,15}$	Количество факелов	D_8	Затраты на демонтаж факельной установки и ее фундамента
	$x_{2,16}$	Объем железобетонных фундаментов, м ³		
	$x_{2,17}$	Объем перевозимого грунта, м ³	D_9	Затраты на демонтаж сети водоотведения
	$x_{2,18}$	Количество демонтируемых подземных емкостей		
	$x_{2,19}$	Масса демонтируемых дренажных колодцев		
	$x_{2,20}$	Количество подстанций	D_{10}	Затраты на демонтаж подстанции КТП
	$x_{2,21}$	Количество электронасосных агрегатов	D_{11}	Затраты на демонтаж электронасосов
	$x_{2,22}$	Количество фланцевой арматуры, шт.		
	$x_{2,23}$	Длина демонтируемых трубопроводов, 100 м		
	$x_{2,24}$	Объем разбираемых дорожных покрытий, 100 м ³	D_{12}	Затраты на демонтаж дорожного покрытия, планировку и благоустройство территории
	$x_{2,25}$	Длина ограждений, 100 м	D_{13}	Затраты на демонтаж ограждений

Газотурбинные электростанции	$x_{3,1}$	Масса установки, т	G_1	Затраты на демонтаж ГЭС
	$x_{3,2}$	Длина трубопровода, 100 м	G_2	Затраты на демонтаж трубопроводов площадки ГЭС
	$x_{3,3}$	Длина кабеля, 100 м	G_3	Затраты на демонтаж силового оборудования
	$x_{3,4}$	Объем железобетонных фундаментов, м ³	G_4	Затраты на демонтаж фундамента
Линии электропередачи	$x_{4,1}$	Номинальное напряжение линии, кВ	E_1	Затраты на демонтаж кабельной линии
	$x_{4,2}$	Длина демонтируемого кабеля, 100 м		
	$x_{4,3}$	Масса перевозимых железобетонных конструкций, т		
Водоводы подземные	$x_{5,1}$	Диаметр трубы водовода, мм	V_1	Затраты на демонтаж водовода
	$x_{5,2}$	Длина водовода, км		
	$x_{5,3}$	Масса грузов, перевозимых автомобилями бортовыми, т		
	$x_{5,4}$	Масса грунта, разбираемого вручную, т		
Нефтепроводы подземные	$x_{6,1}$	Диаметр трубы нефтепровода, мм	T_1	Затраты на демонтаж нефтепровода
	$x_{6,2}$	Длина трубопровода, км		
	$x_{6,3}$	Масса грузов, перевозимых автомобилями бортовыми, т		
	$x_{6,4}$	Масса грунта, разбираемого вручную, т		
Нефтегазовые скважины	$x_{7,1}$	Количество скважин	S_1	Затраты на демонтаж фундаментов под станок-качалку и площадку обслуживания для скважин
				Затраты на демонтаж приустьевой площадки и площадки под ремонтный агрегат добывающих скважин
				Затраты на демонтаж добывающих скважин
				Затраты на демонтаж автоматизированной системы сбора и транспорта нефти и газа
	$x_{7,2}$	Количество колодцев дождеприемных	S_2	Затраты на демонтаж колодцев дождеприемных
	$x_{7,3}$	Канализационная емкость, м ³	S_3	Затраты на демонтаж канализационной емкости
	$x_{7,4}$	Количество колодцев с гидрозатвором	S_4	Затраты на демонтаж колодцев с гидрозатвором
	$x_{7,5}$	Диаметр трубы, мм	S_5	Затраты на демонтаж дождевой канализации
	$x_{7,6}$	Длина трубопровода, км		
	$x_{7,7}$	Объем разборки железобетонных конструкций, м ³	S_6	Затраты на демонтаж опоры под шкаф подземно-ремонтных служб
	$x_{7,8}$	Масса опор, т		
$x_{7,9}$	Длина кабеля электроснабжения, 100 м	S_7	Затраты на демонтаж системы электроснабжения	
$x_{7,10}$	Длина кабеля связи, 100 м	S_8	Затраты на демонтаж сети связи	
$x_{7,11}$	Длина колонны, м	S_9	Затраты на ликвидацию скважины	
Рекультивация земли	$x_{8,1}$	Объем разработки грунта, 1000 м ³	R_1	Затраты на выполнение технологического этапа рекультивации
	$x_{8,2}$	Площадь земельного участка, га	R_1	Затраты на выполнение биологического этапа рекультивации

Следует заметить, что в соответствии с правилами эконометрического моделирования используемая статистически значимая выборка исходных данных должна определяться по формуле [6, с. 149]

$$g_{\min} = 5 \cdot (m + g),$$

где g_{\min} – минимально допустимая величина выборки для исследования; m – число факторов модели; g – число свободных членов уравнения.

Однако поскольку сметные расчеты выполняются с использованием постоянных сметных нормативов, то необходимости в обширной статистической базе нет, ибо расходы точно определяются прямым счетом. При этом следует учесть то, что локальные сметные расчеты предусматривают не только нормативные значения затрат по видам работ, но и поправочные коэффициенты к ним. Поэтому заполнить табл. 1 исключительно существующими нормативными значениями затрат будет некорректно. Такие таблицы следует формировать на основе ранее выполненных расчетов, учитывающих все внесенные поправочные коэффициенты.

На втором этапе в соответствии с порядком проведения корреляционного анализа должна быть проверена теснота взаимосвязи между экзогенными технологическими переменными и эндогенными переменными затрат при помощи коэффициентов парной корреляции [7, с. 50; 8, 9].

Поскольку затраты по тем или иным видам работ определяются на основе сметных норм, то взаимосвязь между ключевым технологическим параметром проекта и уровнем затрат будет очень сильной. Исходя из этого, если значение этого коэффициента находится в интервале от 0,9 до 1, то для таких переменных необходимо формировать регрессионную модель, в противном случае надо агрегировать затраты до такого уровня, при котором будет очевидно наличие сильной корреляционной взаимосвязи между переменными. Если это не поможет, то строить регрессионную зависимость нельзя и экспресс-оценка необходимых капитальных вложений без последовательного сметного расчета не представляется возможной.

Также следует обратить внимание на то, что при включении в регрессионные уравнения затрат двух и более технологических факторов в виде экзогенных переменных в модели может наблюдаться мультиколлинеарность, т.е. взаимозависимость между этими переменными [10, с. 63; 11]. Она выявляется методом корреляционного анализа. В этом случае из модели следует исключить ту из них, у которой наблюдается более слабая связь с эндогенной переменной модели.

На третьем этапе формируется модель зависимости капитальных вложений от экзогенных технологических параметров x . В связи с тем, что в ней определяются затраты по нескольким направлениям объектной сметы одновременно, представляется необходимым использовать систему независимых эконо-

нометрических уравнений, в которой в качестве эндогенных переменных будут приняты величины затрат по видам выполняемых работ, а экзогенными будут технологические переменные x_{ij} . В универсальной форме для всех объектов данная модель будет иметь вид

$$\begin{cases} Y_l = a_{0,l} + \sum_{j=1}^H a_{i,j} \cdot x_{i,j}, l = \overline{1, L}; \\ Y = \left(\sum_{l=1}^L Y_l \cdot (1 + 0,035) \cdot (1 + 0,04) + K \right) \cdot (1 + 0,03) \cdot 9,51 \cdot (1 + 0,2); \end{cases} \quad (2)$$

где Y_l – прогнозируемая сумма капитальных затрат вида l , тыс. руб.; Y – прогнозируемая суммарная величина капитальных вложений по объекту в целом, тыс. руб.; 0,035 – коэффициент, характеризующий дополнительные затраты на использование временных зданий и сооружений; 0,04 – коэффициент, характеризующий дополнительные затраты на выполнение работ в зимнее время на предприятиях нефтяной и газовой промышленности; K – дополнительные затраты по перевозке работников автомобильным транспортом к месту работы и обратно, тыс. руб.; 0,03 – коэффициент, характеризующий непредвиденные затраты для объектов капитального строительства производственного назначения; 9,51 – средний коэффициент учета инфляции для приведения базисных сметных цен к их уровню на текущий момент времени; 0,2 – коэффициент, характеризующий потребность в денежных средствах для оплаты налога на добавленную стоимость; $a_{0,l}$, $a_{i,j}$ – параметры уравнений регрессии.

Регрессионные параметры каждого уравнения модели (2) могут быть определены общеизвестным методом наименьших квадратов [12, 13, с. 178; 14, 15]. При этом, поскольку величина переменной x способна изменяться в технологически ограниченных пределах, выбор формы уравнений системы предлагается осуществлять по критерию наибольшего значения коэффициента корреляции между фактическими значениями затрат и расчетными, полученными на основе этого уравнения.

Сформированная универсальная форма модели (2) и выделенные в табл. 2 показатели позволяют дать математическое описание регрессионных моделей по вышеуказанным объектам, подлежащим ликвидации.

В соответствии с табл. 2 модель экспресс-оценки капитальных вложений в ликвидацию зданий и сооружений на месторождении примет вид

$$\begin{cases} Z_1 = a_{0,1} + a_{1,1} \cdot x_{1,1} + a_{1,2} \cdot x_{1,2} + a_{1,3} \cdot x_{1,3}; \\ Z = (Z_1 \cdot (1 + 0,035) \cdot (1 + 0,04) + K) \cdot (1 + 0,03) \cdot 9,51 \cdot (1 + 0,2). \end{cases} \quad (3)$$

Модель экспресс-оценки капитальных вложений в ликвидацию дожимной насосной станции будет отличаться большим количеством уравнений в систе-

ме (4) по сравнению с предыдущим случаем (3) в связи с более сложной конструкцией и значительно превосходящим числом технологических факторов, предопределяющих сметную стоимость объекта:

$$\begin{cases}
 D_1 = a_{0,2,1} + a_{2,1} \cdot x_{2,1} + a_{2,2} \cdot x_{2,2}; \\
 D_2 = a_{0,2,2} + a_{2,3} \cdot x_{2,3} + a_{2,4} \cdot x_{2,4} + a_{2,5} \cdot x_{2,5}; \\
 D_3 = a_{0,2,3} + a_{2,6} \cdot x_{2,6} + a_{2,7} \cdot x_{2,7}; \\
 D_4 = a_{0,2,4} + a_{2,8} \cdot x_{2,8} + a_{2,9} \cdot x_{2,9} + a_{2,10} \cdot x_{2,10}; \\
 D_5 = a_{0,2,5} + a_{2,11} \cdot x_{2,11} + a_{2,12} \cdot x_{2,12}; \\
 D_6 = a_{0,2,6} + a_{2,13} \cdot x_{2,13}; \\
 D_7 = a_{0,2,7} + a_{2,14} \cdot x_{2,14}; \\
 D_8 = a_{0,2,8} + a_{2,15} \cdot x_{2,15} + a_{2,16} \cdot x_{2,16}; \\
 D_9 = a_{0,2,9} + a_{2,17} \cdot x_{2,17} + a_{2,18} \cdot x_{2,18} + a_{2,19} \cdot x_{2,19}; \\
 D_{10} = a_{0,2,10} + a_{2,20} \cdot x_{2,20}; \\
 D_{11} = a_{0,2,11} + a_{2,21} \cdot x_{2,21} + a_{2,22} \cdot x_{2,22} + a_{2,23} \cdot x_{2,23}; \\
 D_{12} = a_{0,2,12} + a_{2,24} \cdot x_{2,24}; \\
 D_{13} = a_{0,2,13} + a_{2,25} \cdot x_{2,25}; \\
 D = ((D_1 + D_2 + D_3 + D_4 + D_5 + D_6 + D_7 + D_8 + D_9 + D_{10} + D_{11} + D_{12} + D_{13}) \times \\
 \times (1 + 0,035) \cdot (1 + 0,04) + K) \cdot (1 + 0,03) \cdot 9,51 \cdot (1 + 0,2).
 \end{cases} \quad (4)$$

Модель расчета затрат на ликвидацию газотурбинной электростанции включает в себя пять уравнений:

$$\begin{cases}
 G_1 = a_{0,3,1} + a_{3,1} \cdot x_{3,1}; \\
 G_2 = a_{0,3,2} + a_{3,3} \cdot x_{3,3}; \\
 G_3 = a_{0,3,3} + a_{3,4} \cdot x_{3,4}; \\
 G_4 = a_{0,3,4} + a_{3,4} \cdot x_{3,4}; \\
 G = ((G_1 + G_2 + G_3 + G_4) \cdot (1 + 0,035) \cdot (1 + 0,04) + K) \times \\
 \times (1 + 0,03) \cdot 9,51 \cdot (1 + 0,2).
 \end{cases} \quad (5)$$

Капитальные вложения в ликвидацию линий электропередач предусматривают построение системы, включающей в себя только одно регрессионное уравнение:

$$\begin{cases}
 E_1 = a_{0,4,1} + a_{4,1} \cdot x_{4,1} + a_{4,2} \cdot x_{4,2} + a_{4,3} \cdot x_{4,3}; \\
 E = (E_1 \cdot (1 + 0,035) \cdot (1 + 0,04) + K) \cdot (1 + 0,03) \cdot 9,51 \cdot (1 + 0,2).
 \end{cases} \quad (6)$$

Модели экспресс-оценки капитальных вложений в ликвидацию подземных водоводов и нефтепроводов имеют аналогичный вид, представленный соответственно системами

$$\begin{cases} V_1 = a_{0,5,1} + a_{5,1} \cdot x_{5,1} + a_{5,2} \cdot x_{5,2} + a_{5,3} \cdot x_{5,3} + a_{5,4} \cdot x_{5,4}; \\ V = (V_1 \cdot (1 + 0,035) \cdot (1 + 0,04) + K) \cdot (1 + 0,03) \cdot 9,51 \cdot (1 + 0,2). \end{cases} \quad (7)$$

$$\begin{cases} T_1 = a_{0,6,1} + a_{6,1} \cdot x_{6,1} + a_{6,2} \cdot x_{6,2} + a_{6,3} \cdot x_{6,3} + a_{6,4} \cdot x_{6,4}; \\ T = (T_1 \cdot (1 + 0,035) \cdot (1 + 0,04) + K) \cdot (1 + 0,03) \cdot 9,51 \cdot (1 + 0,2). \end{cases} \quad (8)$$

Капитальные вложения в ликвидацию скважин могут быть смоделированы при помощи следующей системы уравнений:

$$\begin{cases} S_1 = a_{0,7,1} + a_{7,1} \cdot x_{7,1}; \\ S_2 = a_{0,7,2} + a_{7,2} \cdot x_{7,2}; \\ S_3 = a_{0,7,3} + a_{7,3} \cdot x_{7,3}; \\ S_4 = a_{0,7,4} + a_{7,4} \cdot x_{7,4}; \\ S_5 = a_{0,7,5} + a_{7,5} \cdot x_{7,5} + a_{7,6} \cdot x_{7,6}; \\ S_6 = a_{0,7,6} + a_{7,7} \cdot x_{7,7} + a_{7,8} \cdot x_{7,8}; \\ S_7 = a_{0,7,7} + a_{7,9} \cdot x_{7,9}; \\ S_8 = a_{0,7,8} + a_{7,10} \cdot x_{7,10}; \\ S_9 = a_{0,7,9} + a_{7,11} \cdot x_{7,11}; \\ S = ((S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5 + S_6 + S_7 + S_8 + S_9) \times \\ \times (1 + 0,035) \cdot (1 + 0,04) + K) \cdot (1 + 0,03) \cdot 9,51 \cdot (1 + 0,2). \end{cases} \quad (9)$$

Оценить затраты на рекультивационные работы можно при помощи следующей модели:

$$\begin{cases} R_1 = a_{0,8,1} + a_{8,1} \cdot x_{8,1}; \\ R_2 = a_{0,8,2} + a_{8,2} \cdot x_{8,2}; \\ R = ((R_1 + R_2) \cdot (1 + 0,035) \cdot (1 + 0,04) + K) \cdot (1 + 0,03) \cdot 9,51 \cdot (1 + 0,2). \end{cases} \quad (10)$$

На четвертом этапе предлагаемой методики экспресс-оценки капитальных вложений надлежит проверить прогностическое качество построенных моделей. Для этого следует определить коэффициенты детерминации, которые характеризуют точность описания существующих закономерностей изменения капитальных затрат в построенных моделях. Если полученные коэффициенты окажутся меньше 0,9, то модели (2)–(10) могут быть представ-

лены в нелинейной степенной форме и после приведения уравнений к линейному виду на основе логарифмирования станет возможным определить регрессионные параметры, которые позволят более точно оценивать нелинейное изменение капитальных вложений.

Продемонстрировать применение предлагаемой методики возможно на примере построения модели экспресс-оценки капитальных вложений в ликвидацию нефтепроводов ООО «ПермГОТИнефть». На предприятии были выбраны сметные расчеты для ликвидации подземных нефтепроводов разного диаметра, данные о которых представлены в табл. 3. Там же на основе проведенного по сметам анализа были выделены группы затрат А, В и С, составляющих более 90 % сметной стоимости. К их числу отнесены наиболее крупные статьи затрат, связанные с рытьем и засыпкой траншей в соответствии с длиной трубопровода и демонтажом трубопровода с определенным диаметром и толщиной стенки трубы. Третья по размеру доли в сметной стоимости группа затрат составляет менее 2 % капитальных вложений и не сохраняет постоянного ранга. Как видно из табл. 3, издержки на разборку грунта вручную занимают третье лидирующее положение только в двух сметах, а в других уступают место затратам на перевозку грузов бортовым транспортом. Поэтому данную группу затрат для дальнейшего анализа использовать нецелесообразно.

Таблица 3

Выделение групп затрат А, В и С на ликвидацию подземного нефтепровода в базисных ценах 2001 г.

Наименование показателя	Данные локальных смет							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Общая сметная стоимость, руб.	21822	21909	22070	22109	24999	27798	30906	35162
<i>Группа затрат А</i>								
Затраты на рытье и засыпку траншей, руб.	12203	12203	12203	12203	12203	12203	12203	12203
Доля затрат в сметной стоимости, %	55,92	55,70	55,29	55,19	48,81	43,90	39,48	34,71
<i>Группа затрат В</i>								
Затраты на демонтаж трубопровода, руб.	8475	8475	8475	8475	10776	12983	14841	18308
Доля затрат в сметной стоимости, %	38,84	38,68	38,40	38,33	43,11	46,70	48,02	52,07
<i>Группа затрат С</i>								
Затраты на разборку грунта вручную глубиной до 2 м, руб.	366	366						
Затраты на перевозку грузов автомобилями бортовыми, руб.			438	463	782	1090	1811	2175
Доля затрат в сметной стоимости, %	1,68	1,67	1,98	2,09	3,13	3,92	5,86	6,19
Общая доля групп затрат А,В и С	96,43	96,05	95,68	95,62	95,05	94,52	93,36	92,96

Проведенный по сметам анализ технологических факторов, предопределяющих величину выявленных в табл. 3 групп затрат, свидетельствует о том, что непосредственное влияние на них оказывают диаметр и длина трубопровода. Их значения в рассмотренных сметах представлены в табл. 4.

Таблица 4

Характеристика сметных затрат и предопределяющих их технологических параметров по видам выполняемых работ, связанных с ликвидацией подземного нефтепровода

Агрегированный сметный расчет	Наименование показателя	Данные локальных смет							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Демонтаж нефтепровода и арматуры	Диаметр трубы нефтепровода $x_{6,1}$, мм	80	90	108	114	159	219	273	325
	Длина трубопровода $x_{6,2}$, км	1	1	1	1	1	1	1	1
	Сумма затрат T_1 , тыс. руб.	21,82	21,91	22,07	22,11	25	27,8	30,91	35,16

Корреляционный анализ тесноты взаимосвязи изменения суммы затрат по смете и данных технологических параметров свидетельствует о наличии очень сильной связи между затратами и фактором $x_{6,1}$ (коэффициент корреляции 0,99) и об отсутствии взаимосвязи с фактором $x_{6,2}$ по причине неизменности его значения. Отсюда при построении системы уравнений должна быть учтена только одна переменная $x_{6,1}$. Построенная с учетом этого модель примет вид

$$\begin{cases} T_1 = 16,5408 + 0,0544 \cdot x_{6,1}; \\ T = (T_1 \cdot (1 + 0,035) \cdot (1 + 0,04) + 0,56) \cdot (1 + 0,03) \cdot 9,51 \cdot (1 + 0,2). \end{cases}$$

Далее необходимо проверить статистическую значимость параметров первого уравнения системы и оценить точность его прогноза. Для этого должна быть сформирована табл. 5.

Таблица 5

Показатели качества прогнозирования построенного уравнения регрессии T_1

Показатель	Модель	Параметр $a_{0,6,1}$	Параметр $a_{6,1}$
Коэффициент детерминации	0,98	–	–
Критерий Фишера F	155,56	–	–
Стандартная ошибка	0,748	0,591	0,003
p -Значение		0,0000011	0,000011
t -Статистика		28,001	17,619
Доверительный интервал параметров модели:			
нижняя граница интервала		15,022	0,046
верхняя граница интервала		18,059	0,062

Анализ коэффициента детерминации из табл. 5 подтверждает 98%-ную точность прогноза модели [16, с. 132]. Полученное значение F -критерия Фишера [17, с. 183; 18, с. 234] модели 155,56 превышает табличное значение F -критерия 5,95, следовательно, модель статистически значима. Для проверки используемых параметров регрессии на адекватность были получены оценки p -значения [19, с. 1235], указанные в табл. 5. Поскольку эти оценки меньше 0,05, то рассматриваемые параметры нужно оставить в модели. Как видно из табл. 5 доверительный интервал параметров регрессии не содержит 0, следовательно, они статистически значимы и могут использоваться для прогнозирования.

Полученная система позволяет давать прогнозируемую экспресс-оценку капитальных вложений в ликвидацию нефтепровода какого-либо диаметра длиной 1 км. Для этого сначала необходимо подставить вместо переменной $x_{6,1}$ величину диаметра рассматриваемого трубопровода. После расчета величины T_1 ее необходимо подставить во второе выражение системы и определить окончательную сумму капитальных вложений в ликвидацию объекта T с учетом поправочных коэффициентов.

Аналогичным образом может быть построена модель экспресс-оценки ликвидации подземных водоводов. На основе проведенного анализа сметных расчетов предприятия для ликвидации данных объектов разного диаметра, представленных в табл. 6, были также выделены группы затрат А, В и С. Первые две группы по-прежнему составили наиболее значимые статьи издержек на рытье и засыпку траншей в соответствии с длиной трубопровода и на демонтаж трубопровода. Однако третья группа затрат образована расходами на перевозку грузов бортовым транспортом, доля которых в сметной стоимости изменяется в пределах от 2,31 до 9,22 %. В связи с этим данная группа должна быть учтена в модели.

Таблица 6

Выделение групп затрат А, В и С на ликвидацию подземного водовода в базисных ценах 2001 г.

Наименование показателя	Данные локальных смет			
	1	2	3	4
Общая сметная стоимость, руб.	23800	24350	33587	37851
<i>Группа затрат А</i>				
Затраты на рытье и засыпку траншей, руб.	12203	12203	12203	12203
Доля затрат в сметной стоимости, %	51,27	50,11	36,33	32,24
<i>Группа затрат В</i>				
Затраты на демонтаж трубопровода, руб.	9922	9922	16247	18636
Доля затрат в сметной стоимости, %	41,69	40,75	48,37	49,24
<i>Группа затрат С</i>				
Затраты на перевозку грузов автомобилями бортовыми, руб.	549	801	2431	3490
Доля затрат в сметной стоимости, %	2,31	3,29	7,24	9,22
Общая доля групп затрат А, В и С	95,27	94,15	91,94	90,70

Дальнейший анализ, проведенный по сметам предприятия исходя из результатов табл. 6, выявил технологические факторы способные непосредственно влиять на уровень капитальных вложений. Их значения представлены в табл. 7. Это диаметр трубопровода и количество тонн грузов, перевозимых при выполнении ликвидационных работ. Влияние на сметную стоимость фактора «длина водовода» оценить представляется невозможным, так как во всех сметах она остается неизменной – 1 км.

Таблица 7

Характеристика сметных затрат и определяющих их технологических параметров по видам выполняемых работ, связанных с ликвидацией подземного водовода

Агрегированный сметный расчет	Наименование показателя	Данные локальных смет			
		1	2	3	4
Демонтаж водовода и арматуры	Диаметр трубы нефтепровода $x_{5,1}$, мм	89	114	219	273
	Длина трубопровода $x_{5,2}$, км	1	1	1	1
	Перевозка грузов автомобилями бортовыми $x_{5,3}$	16,07	23,43	71,15	102,13
	Сумма затрат V_1 , тыс. руб.	23,8	24,35	33,59	37,85

Проведение корреляционного анализа тесноты взаимосвязи сметной стоимости и данных технологических параметров позволило установить очень сильную взаимосвязь ее величины с фактором $x_{5,1}$ (коэффициент корреляции 0,996) и с фактором $x_{5,3}$ (коэффициент корреляции 0,997). Однако в связи с необходимостью построения многофакторной регрессионной модели появилась потребность в исследовании возможной мультиколлениарной связи между этими факторами, которая была оценена на основе коэффициента парной корреляции. Его величина составила 0,997. Поскольку она больше 0,7, это свидетельствует о взаимной зависимости факторов друг от друга и о необходимости выбора только одного из них для построения модели [20, с. 156]. Таким должен стать тот, который имеет наибольшую корреляционную связь с результирующей переменной V_1 – сумма капитальных вложений в демонтаж подземного водовода. Данным фактором является $x_{5,3}$ – количество тонн перевозки грузов бортовым автомобильным транспортом. Исходя из этого в регрессионном уравнении модели должна быть только одна переменная $x_{5,3}$:

$$\begin{cases} V_1 = -121,46 + 5,848 \cdot x_{5,3}; \\ V = (V_1 \cdot (1 + 0,035) \cdot (1 + 0,04) + 0,65) \cdot (1 + 0,03) \cdot 9,51 \cdot (1 + 0,2). \end{cases}$$

Далее также требуется проверить статистическую значимость параметров первого уравнения системы и оценить его прогностическую точность. Для этого строится табл. 8.

Таблица 8

Показатели качества прогнозирования
построенного уравнения регрессии V_1

Показатель	Модель	Параметр $a_{0,5,1}$	Параметр $a_{5,3}$
Коэффициент детерминации	0,99	–	–
Критерий Фишера F	347,88	–	–
Стандартная ошибка	3,773	9,562	0,314
p -Значение		0,00612	0,00286
t -Статистика		-12,72	18,65
Доверительный интервал параметров модели:			
нижняя граница интервала		-162,79	4,499
верхняя граница интервала		-80,504	7,197

Анализ коэффициента детерминации из табл. 8 подтверждает 99%-ную точность прогноза модели. Полученное значение F -критерия Фишера модели 347,88 превышает табличное значение F -критерия 18,51, следовательно, модель статистически значима. Для проверки параметров регрессии на адекватность были использованы p -значения, указанные в табл. 8. Поскольку эти значения меньше 0,05, то рассматриваемые параметры нужно оставить в модели. Как видно из табл. 8, доверительный интервал параметров регрессии не содержит 0, следовательно, они статистически значимы и могут использоваться для прогнозирования. Между тем следует заметить, что по факту модель может обладать погрешностью из-за чрезмерно малого числа располагаемых статистических наблюдений, на базе которых она была построена.

Полученная система так же, как и в случае с подземным нефтепроводом, позволяет давать прогнозируемую экспресс-оценку капитальных вложений в ликвидацию подземного водовода длиной 1 км путем подстановки в регрессионное уравнение V_1 вместо переменной $x_{5,3}$ количества тонн грузов, перевозимых бортовым автотранспортом и расчета окончательной сметной стоимости V с учетом поправочных коэффициентов.

Таким образом, разработанная методика экспресс-оценки капитальных вложений дает возможность ее пользователю быстро и эффективно установить факторы, определяющие наибольшую часть капитальных вложений и спрогнозировать их сумму без выполнения продолжительных сметных расчетов, что значительно ускоряет процесс принятия решений об инвестировании тех или иных мероприятий строительного характера в нефтедобывающей отрасли. Разработанная методика является универсальной и применима не только к объектам ликвидации, но и к любым объектам, возводимым строительными работами.

Список литературы

1. Анисимов Ю.Л., Шатковская Ю.С. Методика применения ABC-анализа затрат на малом предприятии // Экономинфо. – 2012. – № 18. – С. 28–30.

2. Кирильчук С.П., Дементьев М.Ю. Оптимизация товарной политики предприятия на основе ABC-анализа // Экономика строительства и природопользования. – 2019. – № 3 (72). – С. 83–88.

3. Сохарева Н.А., Мокеева Е.В., Закорецкая О.С. Распределение и анализ накладных расходов методом ABC [Электронный ресурс] // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2013. – № 5 (53). – 28 с. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/raspredelenie-i-analiz-nakladnyh-rashodov-metodom-abc> (дата обращения: 20.09.2022).

4. Морковина С.С., Фурсова С.В. ABC-анализ как инструмент оперативного планирования основной деятельности организации // Экономический анализ: теория и практики. – 2012. – № 38 (293). – С. 2–9.

5. Почекаева О.В. ABC-метод управления затратами // Международный бухгалтерский учет. – 2013. – № 2. – С. 17–27.

6. Бережная Е.В., Бережной В.И. Математические методы моделирования экономических систем: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 431 с.

7. Гайфуллина М.М., Низамова Г.З. Корреляционно-регрессионный анализ эффективности использования инвестиционных ресурсов нефтяной компании // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Экономика. – 2021. – № 1 (35). – С. 15–23.

8. Федотов Л.В., Оленав А.А., Гусев А.И. Статистический анализ качества на основе парной корреляции показателей деятельности предприятия // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2017. – Т. 19, № 1. – С. 147–150.

9. Ларионова Е.И., Чинаева Т.И., Шпаковская Е.П. Анализ развития нефтегазового сектора в современных условиях // Статистика и экономика. – 2019. – Т. 16, № 6. – С. 29–36.

10. Моисеев Н.А. Сравнительный анализ эффективности методов устранения мультиколлинеарности // Учет и статистика. – 2017. – № 2 (46). – С. 62–73.

11. Галустян М.Ж. Проблемы использования метода наименьших квадратов при оценке и прогнозировании динамики фондовых рынков // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2015. – № 2–1. – С. 88–92.

12. Мазуров Б.Т., Падве В.А. Метод наименьших квадратов (статика, динамика, модели с уточняемой структурой) // Вестник Сибирского государственного университета геосистем и технологий. – 2017. – Т. 22, № 2. – С. 22–35.

13. Дегтярева Н.А., Берг Н.А. Принятие эффективных управленческих решений на основе эконометрического прогнозирования // Вестник Челябинского государственного университета. Экономические науки. – 2018. – № 7 (417). – Вып. 61. – С. 176–183.

14. Постников В.П., Буторина О.В. Факторный анализ, планирование и прогнозирование экономических и управленческих процессов в научно-

исследовательской работе магистров: учеб.-метод. пособие. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 130 с.

15. Блинов А.О. Приложение метода наименьших квадратов к задачам моделирования и оптимизации // Вестник Томского государственного университета. – 2007. – Т. 12, вып. 4. – С. 412–414.

16. Суханова О.Н., Ментюкова О.В. Эконометрическое моделирование как инструмент анализа в управлении экономическими системами // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2016. – № 1 (17). – С. 125–134.

17. Гераськин М.И. Моделирование и прогнозирование экономического роста предприятий нефтехимического и торгового секторов экономики РФ // Вестник Самарского государственного университета. Экономика и управление. – 2015. – № 9/2 (131). – С. 180–191.

18. Митюшина И.Л. Аналитическое выравнивание рядов динамики показателя рентабельности ПАО «Газпром» // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2020. – Т. 9, № 1 (30). – С. 232–235.

19. Курзаева Л.В. Регрессионный анализ в электронных таблицах // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 12-7. – С. 1234–1238.

20. Каморников С.Ф., Каморников С.С. Эконометрика: учеб. пособие. – М.: Интеграция, 2012. – 262 с.

References

1. Anisimov Iu.L., Shatkovskaia Iu.S. Metodika primeneniia ABC-analiza zatrat na malom predpriatii [The method of using the ABC-analysis of the costs for small business]. *Ekonominfo*, 2012, no. 18, pp. 28–30.

2. Kiril'chuk S.P., Dement'ev M.Iu. Optimizatsiia tovarnoi politiki predpriatii na osnove ABC-analiza [Optimization of product policy of the enterprise based on ABC-analysis]. *Ekonomika stroitel'stva i prirodopol'zovaniia*, 2019, no. 3 (72), pp. 83–88.

3. Sokhareva N.A., Mokeeva E.V., Zakoretskaia O.S. Raspredelenie i analiz nakladnykh raskhodov metodom ABC [ABC Distribution and analysis of overhead costs ABS method]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyi nauchnyi zhurnal*, no. 5 (53), pp. 28, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/raspredelenie-i-analiz-nakladnyh-rashodov-metodom-abc> (accessed 20.09.2022).

4. Morkovina S.S., Fursova S.V. ABC-analiz kak instrument operativnogo planirovaniia osnovnoi deiatel'nosti organizatsii [ABC-analysis as a tool for operational planning of the organization's core activities]. *Ekonomicheskii analiz: teoriia i praktiki*, 2012, no. 38 (293), pp. 2–9.

5. Pochekaeva O.V. ABC-metod upravleniia zatratami [ABC cost management method]. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet*, 2013, no. 2, pp. 17–27.

6. Berezhnaia E.V., Berezhnoi V.I. *Matematicheskie metody modelirovaniia ekonomicheskikh sistem* [Mathematical methods for modeling economic systems]. 2nd ed. Moscow, Finansy i statistika, 2006, 431 p.

7. Gaifullina M.M., Nizamova G.Z. *Korreliatsionno-regressionnyi analiz effektivnosti ispol'zovaniia investitsionnykh resursov neftianoi kompanii* [Correlation and regression analysis of the efficiency of the use of investment resources of an oil company]. *Vestnik Ufimskogo gosudarstvennogo neftianogo tekhnicheskogo universiteta. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Ekonomika*, 2021, no. 1 (35), pp. 15–23.

8. Fedotov L.V., Olenav A.A., Gusev A.I. *Statisticheskii analiz kachestva na osnove parnoi korreliatsii pokazatelei deiatel'nosti predpriiatiia* [Statistical analysis of quality through pair correlation performance of enterprises]. *Izvestiia Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi akademii nauk*, 2017, vol. 19, no. 1, pp. 147–150.

9. Larionova E.I., Chinaeva T.I., Shpakovskaia E.P. *Analiz razvitiia neftegazovogo sektora v sovremennykh usloviakh* [Analysis of the development of oil and gas industry in present conditions]. *Statistika i ekonomika*, 2019, vol. 16, no. 6, pp. 29–36.

10. Moiseev N.A. *Sravnitel'nyi analiz effektivnosti metodov ustraneniia mul'tikollinarnosti* [Comparative analysis of efficiency methods of elimination of multicollinearity]. *Uchet i statistika*, 2017, no. 2 (46), pp. 62–73.

11. Galustian M.Zh. *Problemy ispol'zovaniia metoda naimen'shikh kvadratov pri otsenke i prognozirovaniia dinamiki fondovykh rynkov* [Problems of using the least squares method in estimating and forecasting stock market dynamics]. *Izvestiia Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i iuridicheskie nauki*, 2015, no. 2–1, pp. 88–92.

12. Mazurov B.T., Padve V.A. *Metod naimen'shikh kvadratov (statika, dinamika, modeli s utochniaemoi strukturoi)* [The method of least squares (statics, dynamics, and models with updated structure)]. *Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo universiteta geosistem i tekhnologii*, 2017, vol. 22, no. 2, pp. 22–35.

13. Degtiareva N.A., Berg N.A. *Priniatie effektivnykh upravlencheskikh reshenii na osnove ekonometricheskogo prognozirovaniia* [The adoption of effective management decisions on the basis of econometric forecasting]. *Vestnik Cheliabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie nauki*, 2018, no. 7 (417), iss. 61, no. 176–183.

14. Postnikov V.P., Butorin O.V. *Faktorny analiz, planirovanie i prognozirovanie ekonomicheskikh i upravlencheskikh protsessov v nauchno-issledovatel'skoi rabote magistrrov* [Factor analysis, planning and forecasting of economic and managerial processes in the research work of masters]. Perm, PNRPU, 2014, 130 p.

15. Blinov A.O. *Prilozhenie metoda naimen'shikh kvadratov k zadacham modelirovaniia i optimizatsii* [Application of the least squares method to modeling and optimization problems]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2007, vol. 12, iss. 4, pp. 412–414.

16. Sukhanova O.N., Mentiukova O.V. Ekonometricheskoe modelirovanie kak instrument analiza v upravlenii ekonomicheskimi sistemami [Econometric models as tools for analysis in the management of economic systems]. *Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tekhnike, prirode i obshchestve*, 2016, no. 1 (17), pp. 125–134.

17. Geras'kin M.I. Modelirovanie i prognozirovanie ekonomicheskogo rosta predpriatii neftekhimicheskogo i torgovogo sektorov ekonomiki RF [Simulation and forecasting of economic growth of companies of petrochemicals and trade sectors of Russian economy]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i upravlenie*, 2015, no. 9/2 (131), pp. 180–191.

18. Mitushina I.L. Analiticheskoe vyravnivanie riadov dinamiki pokazatelya rentabel'nosti PAO “Gazprom” [Analytical alignment of the dynamics of the profitability indicator of PJSC “Gazprom”]. *Azimet nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie*, 2020, vol. 9, no. 1 (30), pp. 232–235.

19. Kurzaeva L.V. Regressionnyi analiz v elektronnykh tablitsakh [Regression analysis in spreadsheets]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy*, 2016, no. 12-7, pp. 1234–1238.

20. Kamornikov S.F., Kamornikov S.S. Ekonometrika [Econometrics]. Moscow, Integratsiia, 2012, 262 p.

Оригинальность 63 %

Получено 28.09.2022

Принято 10.10.2022

Опубликовано 01.12.2022

E.E. Zhulanov, N.A. Zakshevsky, R.N. Zakshevsky

**THE EXPRESS METHOD FOR ASSESSING
AN ESTIMATE COST OF WORKS FOR OIL PRODUCING
ENTERPRISES USING AN ECONOMETRIC APPROACH**

The article presents an innovative method for forecasting capital investments in construction and installation works carried out at the enterprises of the oil industry. This method is intended to perform a quick assessment before starting valuation procedures when making the most important investment decisions. The method involves several successive stages of research. First, the cost structure of actually compiled estimates for previously completed construction and installation work on production facilities is analyzed. Then costs are identified that hold the largest share in the overall estimates, as well as specific technological factors that determine the amount of costs. From the actual estimates of enterprises for the same type of objects, the initial statistical data on the values of the factors and the estimated costs of construction and installation works are collected. Based on the accumulated statistics, a system of econometric equations is formed, in accordance with which the regression dependence of the estimated cost on the amount of consumption is modeled. The process of forecasting the amounts of capital investments consists in putting the parameters into the model for the object scheduled for construction and installation works. The article describes the application of this technique in removal of infrastructure objects of an oil producing enterprise. A description of typical econometric models is given, and an example of their parameters calculation for the dismantling of underground conduits and oil pipelines of OOO PermTOTIneft is demonstrated.

Keywords: *capital investments, cost estimates, econometric modeling, oil production, economic forecasting.*

Evgeny E. Zhulanov – Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Economics and Industrial Management Department, Perm National Research Polytechnic University, e-mail: zeepstu@yandex.ru.

Nikolai A. Zakshevsky – Cand. Sc. (Economics), Director of OOO Scientific and Design Enterprise TEST, e-mail: npptest.ZNA@mail.ru.

Roman N. Zakshevsky – Process Engineer, OOO LUKOIL-Engineering, e-mail: zaksroman@gmail.com.

Received 28.09.2022

Accepted 10.10.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Жуланов, Е.Е. Разработка экспресс-метода оценки сметной стоимости работ для нефтедобывающего предприятия на основе эконометрического подхода / Е.Е. Жуланов, Н.А. Закшевский, Р.Н. Закшевский // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 310–328.

Please cite this article in English as:

Zhulanov E.E., Zakshevsky N.A., Zakshevsky R.N. The express method for assessing an estimate cost of works for oil producing enterprises using an econometric approach. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 310-328 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.23

УДК 658.51:005.591.1

А.Г. Ташкинов

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ВНЕДРЕНИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Рассмотрены исторические аспекты изучаемых систем. Описаны фундаментальные признаки, выявлены ключевые преимущества и существенные недостатки производственной системы Ford Production System. Раскрыты основные идеи НОТ. Выявлены предпосылки формирования философии бережливого производства при создании Toyota Production System. Проведено сравнение подходов с традиционной системой Г.Форда (FPS) производственной системой Т.Оно (TPS). Рассмотрен международный опыт «кайдзен» японской компании. Изучена существующая практика реализации мероприятий бережливого производства на отечественных предприятиях отраслей, авиационного двигателестроения АО «Компания «Сухой», АО «Пермский завод «Машиностроитель», автомобильной ПАО «КамАЗ», железнодорожной ОАО «РЖД». Проведен причинно-следственный анализ, сдерживающий реализацию бережливого производства на конкретном объекте научного исследования. Представлены методы системы мотивации персонала, направленные на вовлечение персонала в проектную и творческую деятельность. Исследован опыт вовлеченности персонала при институциональном подходе. Автором разработана концепция, включающая основные разделы применения бережливого производства для предприятия, выпускающего продукцию авиационной тематики, серийный выпуск узлов и компонентов двигателя реверсивное устройство, панель газогенератора и др. В статье детально описаны основные этапы. Отражены наглядные примеры в качестве инструментария бережливого производства для нахождения и устранения незначимой работы в инструментальном производстве: система 5С, визуализация, кайдзен, канбан, точно вовремя. Описан метод расчета экономического эффекта от реализации мероприятий Лин-проекта «Оптимизация технологических процессов в комплексе «Инструмент». Показаны фактические результаты, полученные в ходе реализации программы цифровой экономика на высокотехнологичном предприятии.

Ключевые слова: бережливое производство; внедрение, визуализация, развитие производственной системы; кайдзен, информационный стенд, Лин-проект, принципы бережливого производства, экономический эффект.

Одной из приоритетных задач, стоящих в настоящее время перед отечественной наукой в области экономики и управления промышленным производством, является поиск научно обоснованных решений функционирования производственной системы на основе разработки и применения методологии бережливого производства. Решение этой задачи качественно повысит операционную эффективность предприятия, что в целом позволит повысить конкурентоспособность промышленных предприятий. В связи с этим исследование, направ-

© Ташкинов А.Г., 2022

Ташкинов Алексей Григорьевич – начальник Координационно-методического центра внедрения цифровой экономики АО «Пермский завод «Машиностроитель», канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и управления промышленным производством ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», e-mail: alekss.perm@gmail.com.

ленное на изучение и нахождение эффективных способов, оказывающих влияние на комплексное внедрение бережливого производства, на эффективность развития производственной системы предприятия, является актуальным.

Для того чтобы сформировать общее представление об основных этапах исторических веках развития производственной системы, необходимо рассмотреть вопросы становления производственной системы.

Известно, что изучение вопроса, связанного с эволюцией производственной системы, началось в конце XIX в. в работе Фредерика Тейлора (1856–1915), где впервые были изложены принципы научной организации труда. С этого момента и начинается отсчет времени научного исследования, направленного на изучение фундаментальных основ формирования и развития концепции бережливого производства на предприятии. Ф.Тейлор в своем исследовательском труде утверждает, что любой труд должен быть анализирован, разложен на составляющие элементы, представлен рационально. Таким образом, по мнению автора, труд может быть улучшен, передан другому работнику, справедливо вознагражден. Далее в истории развития производственной системы получает широкую известность функциональный подход. Появление данного подхода связано с научными трудами французского исследователя Анри Файоля, который является основателем классической административной школы управления и разработчиком организационно-административных принципов управления.

Далее в начале XX в. во время научно-технического прогресса в США г. Детройте появляется великий изобретатель конвейера Генри Форд (1863–1947), который совершает революционный переворот в истории. В мире его называют легендой Ford Production System. Метод Г.Форда стал основополагающим для автомобильных заводов всего мира. Его великим достижением считается использование конвейера на сборочной линии при выпуске автомобилей. При его непосредственном участии были разработаны принципы и проделана основная работа по установке автомобиля на конвейер. Работниками завода вначале был установлен генератор, двигатель, а после все шасси. Также необходимо было сократить и вообще ликвидировать время, затрачиваемое на поиск и доставку материалов и инструментов [1].

Для достижения эффективности развития производственной системы предприятия Г.Форд сформулировал три основных тезиса, которые стали использоваться при развитии производственной системы в массовом производстве. Во-первых, необходима настроенная система мотивации, рабочим необходимо платить адекватно, тогда они станут клиентами собственной продукции. Это очень важно как для рабочих, так и для собственников завода. Если рабочие будут знать, что их труд справедливо оплачен, что поддерживает руководство, то они станут заинтересованы в покупке своей продукции по выгодной цене. Во-вторых, чтобы синхронизировать процесс производства, необходимо распределить усилия при сборочной линии автомобиля. Можно го-

ворить о том, что философия бережливого производства закладывается с момента возникновения конвейерной сборки. Предпосылками данной философии являются набор многих составляющих элементов отдельных операций. В данном случае балансировка позволяет распределить мелкие операции, это ускорит или замедлит процесс при балансировке между операциями. В-третьих, общее время технологического и производственного цикла нужно сокращать. У Г.Форда было свое пароходство, медные рудники, которые он использовал в качестве ресурсов для обеспечения бесперебойной работы своего производства. За счет этого он решал основную экономическую задачу массового производства – снижение издержек и достижение бережливости.

Изучив принципы, изложенные в работах Тейлора, Г.Форд внедрил конвейерное производство, стандартизировал использование шаблонов в производстве, уменьшил количество движущихся частей в двигателе и других частях автомобиля и упростил процесс сборки. Он первым ввел отливку двигателя единым блоком цилиндров. Во избежание заторов и простоев была организована доставка деталей и узлов прямо в рабочую зону, а затем ликвидирована ходьба рабочих – детали двигались мимо рабочих, которые стояли на месте. Так возник известный конвейер Г.Форда.

В основу бережливого производства легла ставшая классической фраза Г. Форда: «В любой организации не должно быть ничего бесполезного». Идея заключается в том, что необходимо выявлять и устранять любые действия из всех областей деятельности, не создающих добавленной ценности [1].

Принципиальные инновации Г. Форда:

- использование взаимозаменяемости и простоты сборки;
- снижение количества действий, требующихся от каждого работника;
- изобретение и внедрение движущегося конвейера.

Все это привело к значительному снижению издержек, что в период с 1908 по 1920-е гг. позволило снизить стоимость автомобиля для потребителя на две трети. Рентабельность его нововведений была столь высока, что Г. Форд смог повысить заработную плату рабочих в два раза.

Учитывая рассмотренные предпосылки философии бережливого производства, можно заключить, что Ford Production System, балансированный поток производства, создание ценности являются первоисточником понятия – потока создания ценности, которые на современном этапе развития производственной системы используются при внедрении методов бережливого производства. Преимуществом системы Форда являются стандарты.

В основе производственной системы установлены стандарты. Стандартизируется практически все:

- время протекания цикла и способ его выполнения;
- конструкция и дизайн предмета;
- нормирование рабочей смены;

- поведение работника;
- организация рабочего места;
- работа оборудования;
- выполнение однотипных операций.

Таким образом, можно стандартизировать основные аспекты деятельности. Достоинствами использования стандартов являются:

- накопленный и формализованный опыт работы;
- наиболее эффективные методы;
- безопасные условия труда;
- работа с минимальными затратами;
- выполнение качественной работы;
- возможность проводить обучение лучшим практикам работы.

Однако в системе FPS есть существенный недостаток. Высокостандартизированный труд помогает в основном обеспечивать базовые потребности работника, при этом работник чувствует себя винтиком в едином механизме. В этом случае работник выполняет работу, как прописано в стандарте, инструкции. Он не вправе изменить ситуацию, так как его мнение не учитывается при решении задачи. В данном случае работник понимает, что от него ничего не зависит, что он не в состоянии повлиять на ситуацию, тем самым он не проявляет особого энтузиазма для решения проблемы.

Тем временем на научно-технической арене появляется Алексей Капитонович Гастев (1882–1939), русский революционер, профсоюзный деятель, создатель «социальной инженерии» – науки о рациональном использовании труда. Он стал руководителем Центрального института труда в 1922 г. Гастев является основоположником научной русской мысли об организации труда.

А.К. Гастев утверждал, что новое оборудование и технологии никогда не принесут полноценной пользы, если их внедрение не будет дополнено эффективной системой мотивации сотрудника к творчеству и профессиональному развитию [2].

Организация рабочего места (ОРМ) по А. Гастеву должна обеспечивать наименьшие затраты фактического времени на выполнение работы (операций); возможное освобождение рабочего от монотонного ручного труда; социальные условия труда [3]. В России регулярно проводится Кубок Гастева – соревнование компаний в области операционного совершенства.

Исходя из этого основными преимуществами являются исследования и направления:

- теория трудовых отношений;
- организация производственных процессов;
- проектирование (организация) рабочего места;
- методика обучения работ;
- нормирование труда.

Конкретизируя перечисленные преимущества, необходимо рассмотреть и недостающую часть знаний об управлении производством. Основным упущением НОТ является неумение использовать человеческий фактор. Отсюда следует вывод, что чрезмерная централизация управления препятствует развитию инициативы работников на местах, использованию человеческих ресурсов. Только в сочетании централизованного руководства с самостоятельностью и творческой инициативой на рабочих местах возможна рациональная организация производства и выполнение задач с наибольшим эффектом. Способствуя стабилизации рабочих кадров на предприятии, росту трудовой и творческой активности работников, социальные факторы оказывают непосредственное воздействие на повышение эффективности развития производственной системы.

Упомянутые подходы к управлению часто классифицируют как постфордистские (или посттейлоровские) [2]. Система Тейлора предусматривала разделение и планирование производства, определение с помощью хронометража наилучших при выполнении работы. Тейлоризм для некоторых специалистов стал ругательным словом, синонимом бездумного и безликого труда. Однако Тейлор стал автором инноваций, которые использовал позднее Г.Форд, а затем и создатели производственной системы «Тойота»:

- стандартизация работы;
- уменьшение времени цикла;
- хронометраж движения работников;
- система измерения и анализа совершенствования процесса.

Далее на промышленном горизонте появляется Сакийши Тойода, владелец японской компании. Компания занималась выпуском прядильных станков. Бизнес семьи Тойода возник в 1894 г., когда Сакийши Тойода создал свой первый деревянный прядильный станок. В 1926 г. компания начала выпуск автоматических ткацких станков, производство которых сохранилось в «Тойоте» до сегодняшнего дня [4].

Современное производство предъявляет высокие требования и к таким свойствам производственной системы, связанным с организацией труда, как экономическая и социальная эффективность, надежность, управляемость и адаптивность.

Решением актуальной проблемы занимался основатель японской автомобильной компании TOYOTA Тайити Оно, который является основателем японской культуры – кайдзен. Тайити Оно (1912–1990) был японским инженером и предпринимателем, получил международную известность благодаря созданию производственной системы Тойоты (TPS), является автором концепции бережливого производства [5].

В 1943 г. были разработаны инструменты для улучшения производственных процессов. Американский ученый, статистик и консультант по менеджменту Уильям Эдвардс Деминг (1900–1993) в 1950 г. на встрече с 45 японски-

ми крупными промышленниками предложил им уверовать в свою способность производить качественные товары и «экспортировать качество в обмен на продовольственные товары». В 1950 г. внедрены принципы TPS. С 1960–1970-е гг. распространены методы для поставщиков компании [5]. В 1984 г. создано совместное предприятие Toyota @ General Motors. В 1988 г. Джоном Крафчиком, научным сотрудником Массачусетского технологического института был введен термин Lean Production. Термин LEAN («бережливое производство») появился в американском менеджменте.

В 1990 г. была опубликована известная книга «The machine that changed the world (Машина, которая изменила мир)» [6]. Джеймс Вумек и Дэниел Джонс в этом научном труде описали результаты своих пятилетних научно-практических исследований, книга получила всеобщее мировое признание. TPS была принята научным сообществом в качестве модели производственной системы.

Как было сказано ранее, изучение истории по системе ведет нас к работам Ф.Тейлора и внедренной на автомобильных заводах производственной системе Г. Форда в начале XX в. Японцы при разработке метода по системе 5S систематизировали наработки и адаптировали этот метод под свой японский менталитет. Для того чтобы эти шаги были понятны, они были адаптированы, описаны аббревиатурой 5S – 5 шагов поддержания условий по-японски [5, 7]:

- seiri (упорядочи свое рабочее место);
- seiton (приведи все в порядок);
- seiso (наведи порядок);
- seiketsu (аккуратность);
- shitsuke (подчинение).

Этот перевод был осуществлен на русский язык так, чтобы все шаги начинались с буквы С:

- сортировка;
- самоорганизация;
- содержание в чистоте;
- стандартизация;
- совершенствование.

Приводя перечисленные факты, приходим к тому, что японцы в первой половине XX в. позаимствовали у США принципы, впоследствии названные бережливой организацией производства, а затем развили их, довели до совершенства.

В этой связи можно утверждать, что при создании производственной системы Тойоты учитывались существовавшие тогда научные подходы и востребованные в социально-экономических условиях принципы Ф. Тейлора, Г. Форда, А.К. Гастева.

Для того чтобы раскрыть современные тенденции развития производственной системы, рассмотрим предпосылки философии кайдзен (непрерывное

совершенствование). В этой связи следует упомянуть источники, в которых раскрыты данные принципы кайдзен [8–11]. Использование кайдзен на российском предприятии, как правило, осуществляется через созданную отлаженную систему подачи и реализации кайдзен-предложений по улучшениям (КПУ), через разработанный механизм организации и реализации проектов бережливого производства (Лин-проектов) [12].

Непрерывное совершенствование – целевая задача бережливого производства. Японское слово «кайдзен» состоит из двух иероглифов, соответствующих русским словам «изменение» и «улучшение», т.е. изменение к лучшему, или «совершенствование» [8].

Есть два уровня кайдзен. Первый уровень иногда называют точечным: это кайдзен-событие обычно возникает, когда менеджер из заводской службы проходит по цеху и замечает беспорядок на одном участке. Он находит мастера этого участка и обсуждает увиденное событие. Мастер получает совет и немедленно запускает процесс улучшения организации рабочих мест. Само по себе это очень хорошо, но следует быть осторожным, так как точечные кайдзен-события не должны поглотить работающих, чтобы не забывать о системе в целом.

Второй уровень – системный кайдзен возникает тогда, когда заводской менеджер сам осознает, что производство основного продукта ухудшается, скатывается от роста к невыполнению заказов, слишком большим запасам. Понимание этого приводит к созданию команды, которая работает над улучшением путем создания карт созданием потока ценности.

Системный кайдзен приводит к точечным кайдзен. В данном случае команда скоро понимает, что системный кайдзен приводит к множеству точечных событий. Когда точечные кайдзены будут осуществлены, команда станет ближе к своему видению будущего состояния. Учитывая данные уровни, можно сделать вывод, что правильнее в первую очередь смотреть на вещи системно, а узкие задачи проявятся сами.

Применительно к улучшению деятельности предприятия концепция кайдзен является своего рода философией непрерывного совершенствования внутри самого предприятия.

Ключевыми компонентами «кайдзен» являются:

- командная работа малыми группами;
- самодисциплина работающих;
- осознанное отношение к работе;
- вовлеченность всего персонала;
- подача и реализация кайдзен-предложений по улучшениям;
- получение синергетического эффекта и результатов.

Задействование этих компонентов ведет к сокращению потерь, эффективной организации производства, рабочих мест, работы оборудования, контролю

качества, снижению и экономии издержек, а в масштабах всего предприятия – внедрению стандартных процедур.

Рассмотрим международный опыт решения проблем на принципах кайдзен японской компании Toyota Engineering Corporation. Хорикири Тосио является главным консультантом ряда крупных компаний в Китае, США, Японии и России.

Представим практический пример решения проблем на принципах кайдзен в японской компании Toyota Engineering Corporation. Для решения проблем используется инструмент визуального контроля – автономизация. Суть его заключается в том, что в любой момент наблюдения за процессом на производстве сотрудник должен понимать, что он осуществляет визуальный контроль, должен видеть, что существуют отклонения от производимого качества продукции. Обязательным требованием является информирование сотрудника при отклонении в работе процесса. Это является универсальным способом решения проблемы по отклонению на производстве. Когда сотрудники знают, что существуют отклонения от нормы, они также включаются в процесс поиска проблем. В японской компании Toyota Engineering Corporation существует такая практика, что за поиск и нахождение отклонений, а также помощь в их разрешении не наказывают материально, как это принято в России и США, а наоборот, платят сотрудникам бонус и поощряют их за то, что они работают над тем, чтобы производство выдавало более качественный продукт [11].

С учетом рассмотренных вопросов становления производственной системы представим сравнение подходов с традиционной системой Г. Форда (Ford Production System – FPS) и производственной системой Т. Оно (Toyota Production System – TPS) (табл. 1).

Таблица 1

Сравнение подходов с традиционной системой Г. Форда (FPS)
и производственной системой Т. Оно (TPS)

Признак системы	Традиционная система Г. Форда (FPS)	Производственная система Т. Оно (TPS)
1. Время	Происходит привязка к производственному циклу изготовления изделия	Происходит планирование времени такта
2. Тип производства	Производство большими партиями. Используется массовое производство	Непрерывный поток единичных изделий. Работа мелкими партиями
3. Тип системы	Используется выталкивающая система	Используется вытягивающая система
4. Расстановка оборудования	Осуществляется по типу выполняемой операции. Редкая переналадка оборудования	Осуществляется по технологическому потоку. Быстрая переналадка оборудования
5. Работа процесса	Происходит остановка процесса после принятия решения	Происходит автоматическая остановка процесса
6. Персонал	Используется узкая специализация и низкая квалификация персонала	Используется расширенная специализация и высокая квалификация персонала
7. Качество	Обеспечение качества посредством контроля	Контроль качества встраивается в процесс
8. Решение проблем	Проблемы замалчиваются, происходит тушение локальных «пожаров»	Проблемы устраняются за счет подачи и реализации кайдзен-предложений по улучшениям

1. В FPS происходит привязка к производственному циклу изготовления изделия. В системе TPS используется время такта – интервал, с которым готовую продукцию отгружают потребителю.

2. Идеал в FPS – это массовое производство. В системе TPS – выровненное производство, а в идеале – поток единичных изделий, т.е. происходит работа мелкими партиями. Поток единичных изделий организован в виде ячеек. Наиболее распространенный вид U-образная ячейка, позволяющая минимизировать переходы работающих между операциями и обеспечивать возможность различной последовательности выполнения задач. Облегчается общение между людьми и получение обратной связи. Уменьшается объем незавершенного производства, сокращается время протекания процесса и операционные расходы.

3. В FPS используется обработка изделий крупными партиями с максимальной скоростью, исходя из прогнозируемого спроса с последующим перемещением изделий на следующую производственную стадию или на склад, независимо от темпа следующего процесса. В данном случае происходит выталкивание, т.е. детали мгновенно передаются на следующую операцию. В системе TPS при потоке единичных изделий используется вытягивающая система – «точно вовремя», т.е. детали передаются на следующую операцию только тогда, когда это нужно следующей операции. Производство на предыдущем процессе (поставщике) не начинается до тех пор, пока с последующего процесса не получен запрос на требуемые изделия.

4. В FPS расстановка оборудования происходит по типу выполняемой операции. В системе TPS расстановка оборудования происходит не по типу, а по технологическому потоку. Время переналадки минимизируется путем проведения части переналадки при работающем оборудовании.

5. В FPS обеспечение качества происходит посредством контроля. При появлении проблемы в системе TPS используется визуализация, загорается сигнал – «андон». Андон позволяет сделать шаг к повышению качества.

6. В FPS рабочий привязан к станку, используется узкая специализация и низкая квалификация персонала. В системе TPS один рабочий за счет расширенной специализации и высокой квалификации может расширить зоны обслуживания одновременно несколько единиц оборудования.

7. В FPS используется внешний контроль, обеспечение качества посредством контроля. В системе TPS контроль качества встраивается в процесс, который осуществляется на рабочем месте за счет «автономизации».

8. В системе FPS проблемы замалчиваются, происходит тушение «пожаров». В системе TPS происходит непрерывное обучение и ротация персонала, освоение смежных специальностей, проблемы выявляются и устраняются за счет подачи и реализации кайдзен-предложений по улучшениям.

С учетом рассмотренных подходов FPS и TPS приходим к заключению, что в значительной степени LEAN представляет собой фундаментальный

сдвиг парадигмы от выталкивающей FPS «партиями и очередями» к гибким системам TPS, основанным на клиенториентированном подходе, «потоке единичных изделий», «точно вовремя». «Партия и очередь» включает в себя массовое производство больших запасов продуктов заранее на основе потенциальных или прогнозируемых потребностей потребителей, в то время как система «потока единичных изделий» перестраивает производственную деятельность таким образом, что этапы обработки изготовления изделий выстраиваются непосредственно рядом в каждом непрерывном и единичном потоке. При правильном выстраивании потока изменение спроса может быть учтено без существенных потерь складских запасов, незавершенной продукции, связанных с традиционным серийным производством. Компании используют LEAN по трем фундаментальным причинам. Во-первых, высококонкурентный глобализованный рынок конца XX – начала XIX в. требует от компаний постоянного снижения затрат, чтобы они могли увеличить прибыль или снизить цены за счет «устранения всех аспектов предприятия, не добавляющих ценности продукту». Во-вторых, отзывчивость покупателей является ключевым фактором. Это быстро меняющиеся предпочтения потребителей, что требует разнообразия и выбора ассортимента продукции. Наконец, быстрое и качественное производство желаемых товаров. Таким образом, эффективность, оперативность и качество в современных рыночных условиях становятся основной «триадой» достижения целей LEAN. Это приводит к пониманию того, что LEAN в основном сосредоточено на выявлении и устранении незначимой работы и дальнейшем использовании этих действий для повышения ценности конечного продукта.

Поскольку большинство производственных систем, которые нам известны сегодня, внедряют многие предприятия нашей страны, рассмотрим примеры формирования производственных систем промышленных предприятий различных отраслей.

Несомненными первопроходцами в России по бережливому производству считаются компании автомобильной отрасли – Горьковский автомобильный завод (ГАЗ) г. Нижний Новгород, ПАО «КамАЗ» г. Набережные Челны. Изучая опыт этих компаний, можно выявить отличительные особенности формирования производственных систем. КамАЗ является крупным экспортером автомобильной техники, автобусов, электробусов, тракторов, запасных частей более чем 40 стран, шестнадцатикратным победителем ралли Париж –Дакар. Выпускает более 60 моделей и свыше 1500 комплектаций. Развита дилерская сеть в РФ, которая насчитывает 185 субъектов. Рассмотрим пример становления производственной системы ПАО «КамАЗ» PSK (рис. 1) [13, 14].

Аббревиатура PSK основывается на принципах производственной системы Тойоты, охватывает все уровни структурных подразделений, поставщиков. На рис. 1 видно, что история начинается с 2006 г., с этапа обучения руководства, которое проходило в японской компании TOYOTA по курсу «Лидерство». После

обучения руководства формируется и принимается декларация единых корпоративных целей ПСК, которая распространяется на все подразделения. В последующие годы развертывания PSK кардинально меняется позиция первых руководителей, которые начинают лично участвовать в подаче и реализации проектов.



Рис. 1. История развития PSK ПАО «КамАЗ»

Создаются 4 эталонных участка корпоративного уровня. 2009 г. ознаменовался переходом на качественно новый уровень. Создается 106 эталонных участков. Ведется работа по стандартизации и визуализации основных процессов. Проходят подготовку 12 лин-тренеров. Создаются эталонные участки в цехах. Происходит открытие совместных проектов с Daimler. В 2010 г. осуществляется интеграция PSK с Daimler. Дан старт проекта с немецкой компанией Daimler «Маяк» на сборочном конвейере. Было проведено картирование процесса сборки, выявлены простои, потери при сборке, был просчитан такт сборки автомобиля (240 секунд = 4 минуты). В 2011 г. проект «Маяк» распространен на прессово-рамный и литейный заводы. В следующий год был открыт проект синхронизации, который предусматривал комплексное внедрение бережливого производства. В проекте участвовали все заводы, были проведены замеры и расчеты по каждому процессу переналадки, проведена оценка оборачиваемости запасов, просчитано, с какой скоростью оборачиваются запасы. В результате проведенных мероприятий было сокращено в 10 раз время работы на переналадку штампов, улучшили технологию штамповки деталей при многостаночном обслуживании. В 2013 г. немецкой компанией Daimler был проведен аудит заводов по внедрению инструментов бережливого производства, применяемых на КамАЗе. В 2014 г. была организована Фабрика процессов, проведены тренинги повышения эффективности производственных и офисных процессов. В 2015 г. была проведена сертификация системы менеджмента бе-

режливое производства, получен сертификат. В 2016 г. происходит интеграция PSK с их поставщиками. В 2017 г. реализован 2-й этап проектов – повышение эффективности производственных процессов, внедрение новых моделей. В 2018 г. происходит начало цифровой трансформации. Открытие проектов по цифровизации. Автоматизация основных процессов производства сборки автомобиля. Создание цифрового паспорта автомобиля.

Необходимо отметить, что главными действующими лицами в вопросах выравнивания процессов и устранения перегрузок стали рабочие и бригадиры. Освоив инструменты бережливого производства, картирование потока создания ценности, они самостоятельно стали устранять имеющуюся неравномерность загрузки персонала, которая достигала разности по некоторым операторам в десять раз. После выравнивания процессов разница стала составлять в пределах 20 %. За счет снижения времени такта выпускаемой продукции на главных сборочных конвейерах производительность труда выросла на 20 %. Обеспечен выпуск 48 000 автомобилей на одном конвейере [13, 14].

Таким образом, комплексное внедрение бережливого производства позволило повысить операционную эффективность PSK, достигнуть роста показателей, представленных в табл. 2.

Таблица 2

Развитие PSK ПАО «КамАЗ» в 2006–2018 гг.

№ п/п	Показатель развития производственной системы	Итого за 2006–2018 г.
1	Обучено принципам и методам «Бережливое производство» 100 % персонала, чел.	101 992
2	Подано кайдзен-предложений	1 458 527
3	Внедрено кайдзен-предложений	1 293 803
4	Открыто проектов	27 661
5	Внедрено проектов	20 953
6	Охвачено системой 5С рабочих мест	35 452
7	Охвачено системой TPM, ед. оборудования	13 773
8	Охвачено системой SMED, ед. оборудования	225
9	Стандартизировано операций	3822
10	Визуализировано операций	3053
11	Высвобождено площадей, тыс. м ²	641
12	Высвобождено оборудования, ед.	4479
Получен экономический эффект, млрд руб.		38,203

Далее представим бережливый подход производственной системы ОАО «Российские железные дороги» (РЖД). РЖД являются предприятием, обеспечивающим обороноспособность страны, крупнейшим в мире из транспортных компаний, численность работников свыше 1 миллиона человек.

РЖД при внедрении бережливого производства используют проектный подход – проектное управление, процесс продолжается более 10 лет [15].

С 2016 г. начали системно внедрять показатели и определять экономический эффект от внедрения проектов. В обществе организован и функционирует отдел бережливого производства, который находится в подчинении заместителя гендиректора – главного инженера. В целом работу в компании по внедрению бережливого производства курирует также заместитель гендиректора – главный инженер. В компании действует трехуровневая система управления.

Создана сеть проектных офисов в виде рабочих групп для реализации проектов бережливого производства на трех уровнях управления. В основе проектов используется цикл PDCA. Отдел занимается организацией кайдзен и мониторингом проектной деятельности.

Структура органов управления бережливого производства достаточно автономная, так как охватывает все уровни управления. Внедрено программное обеспечение управление проектами. Очень понятная, прозрачная система подтверждения эффекта. Но есть минусы этого подхода, основной минус заключается в высвобожденных работниках, занимающихся на местах развитием производственной системы РЖД.

Люди, занятые проектами, совмещают и другие задачи инженерного характера. Такая система управления регламентирована через внутренние организационно-распорядительные документы компании, позволяет экономить на заработной плате путем совместительства, доплат за реализацию проектов.

Система мотивации выглядит следующим образом: 50 % относительно достигнутого эффекта идет в счет компании, в виде экономии, 30 % – размер поощрения, 20 % остается на предприятии с целью фонда развития ПС РЖД, эти деньги можно потратить на реализацию дальнейших проектов, на организацию рабочих мест, улучшение условий труда и другие мероприятия.

Обучение людей организовано в корпоративном университете РЖД. Открыта своя Лин-лаборатория. Организован дистанционный формат обучения. Организована популяризация внедрения ПС РЖД. По данным 2020 г. вовлечено в проектную деятельность 19 316 чел., реализовано более 2000 проектов, получен экономический эффект в сумме 1798 млн руб. [15].

Следующим предприятием в исследовании является АО «Компания «Сухой», которая входит в Объединенную авиастроительную корпорацию, отрасль авиационного двигателестроения, численность работников более 24 тыс. Данная компания производит самолеты и выпускает гражданскую продукцию для Министерства обороны РФ по госконтрактам. Компания является лидером по внедрению бережливого производства, входит в состав Госкорпорации «Ростех» [16].

Работу в компании по бережливому производству координирует директор департамента развития производственной системы. Работа организована через разработку плана по стратегии предприятия и расписана по срокам на текущий год, на средний – 3 года, долгосрочный – 5 лет. Инициатором стратегии предприятия является генеральный директор. На текущий период цели прописываются с ключевыми показателями эффективности (КПЭ) на каждый уровень управления.

Органом, осуществляющим деятельность по достижению целей, КПЭ с вовлечением персонала, является координационный совет, который на ежемесячной основе контролирует выполнение целей и показателей. Разработкой методологии бережливого производства и внедрением ее в производство занимается департамент развития производственной системы. Штат состоит из директора ДРПС и ведущих специалистов по направлениям. Организована структура поддержки, которая заключается в том, что рабочий имеет право высказать свою проблему бригадиру, мастеру, далее по цепочке начальнику цеха, т.е. на каждом этапе есть обратная связь. Работник понимает, что его слышат и проблемы решают. Создают ему комфортную среду обитания и понимание того, что он действительно здесь нужен и приносит определенную значимость. В целом создана прозрачная, понятная каждому работнику обратная связь «снизу-вверх». В каждом цеху организована работа по визуальному менеджменту, работа ведется на основе опыта Росатома. В цеху на производственной площадке установлен информационный центр, где проходят оперативки начальника цеха, специалистов с обязательным участием директора по производству. Это позволяет видеть реальные проблемы на производстве и принимать оперативные меры по их устранению. В качестве визуального менеджмента используется информационный центр цеха в виде обратной связи. Работы по визуальному менеджменту отражаются на информационном центре в каждом цехе.

Таким образом, АО «Компания «Сухой», которая входит в состав АО «ОАК», за счет внедрения инструментов бережливого производства, как 5S, SMED, TPM, бережливая планировка, система непрерывных улучшений, повысила производительность в 5 раз, экономический эффект составил 28,9 млн руб. в год [17].

Поскольку автор научно-практического исследования является официальным работником АО «Пермский завод «Машиностроитель», разработчиком методологии бережливого производства, в статье будет рассмотрено развертывание концепции внедрения бережливого производства в АО «Пермский завод «Машиностроитель».

АО «Пермский завод «Машиностроитель» является высокотехнологичным, инновационным предприятием, одним из передовых, относительно стабильно и динамично развивающихся предприятий оборонно-промышленного комплекса. Сегодня перед пермским заводом стоит амбициозная задача – увеличить к 2025 г. до 30 % в общем объеме производства долю продукции гражданского назначения. Для ее решения принимается комплекс мер, связанных с поиском заказов, модернизацией и диверсификацией производства, отработкой новых технологий. В настоящее время весомую часть в доле гражданской продукции занимает авиационная тематика [18].

Необходимость внедрения концепции бережливого производства продиктована факторами, препятствующими повышению конкурентоспособности пред-

приятий на рынке машиностроения, такими как устаревшие технологии, низкое качество продукции, дефицит финансовых ресурсов. В условиях внедрения цифровой экономики бережливое производство становится важнейшим фактором повышения конкурентоспособности предприятия и является наиболее эффективным, надежным и малозатратным способом достижения поставленных целей.

Именно для обеспечения и повышения уровня конкурентоспособности в АО «Пермский завод «Машиностроитель» в экономических условиях и комплексной оптимизации производственной системы предприятия руководством предприятия принято решение о внедрении элементов бережливого производства при реализации программы «Цифровая экономика» в июле 2018 г.

За это время в составе Управления информационных технологий (УИТ) было образовано новое подразделение – Координационно-методический центр внедрения цифровой экономики (далее – КМЦ), курирующий работы по внедрению бережливого производства.

По результатам анализа внутренней среды были выявлены сдерживающие проблемы, возникающие при внедрении бережливого производства.

1. Цель на получение быстрого результата без должной отдачи. На момент проведения анализа в АО «Пермский завод «Машиностроитель» было выявлено, что не реализован базовый принцип стратегической направленности бережливого производства. Внедрение бережливого производства основывается на краткосрочных целях развития и не учитывает стратегию развития. Высшее руководство требует обеспечить результативность предпринятых действий за короткий срок, недостаточный для развития бережливого производства. Отсутствует программа обучения основам бережливого производства. Заинтересованность персонала низкая и недостаточно выделяется финансовых ресурсов для материального стимулирования работников и рабочих групп, участвующих при реализации Лин-проектов.

2. Отсутствие согласованности бережливого производства с другими системами управления. Инструменты бережливого производства не связаны поэлементно ни с одной системой управления. Подход к бережливому производству со стороны руководства носит несистемный характер, отсутствует понимание важности данной концепции. Бережливое производство рассматривается как временные меры, с неизвестной эффективностью и результативностью, поэтому они не участвуют в общей системе управления.

3. Отсутствие лидерства высшего руководства. Бережливое производство – это концепция, в большей части основанная на приверженности людей внесению изменений и улучшений в рабочую деятельность, и без приверженности высшего руководства добиться инициативы от работников трудно. Одной из особенностей бережливого производства является идеология, не свойственная большинству российских организаций. Поэтому лидерство высшего руководства как вектор развития организации очень важен для бережливого

производства. На момент начала работ по внедрению бережливого производства лидерство высшего руководства отсутствует.

4. Несистемность внедрения. Предпринятые действия по внедрению бережливого производства носят несистемный характер, возникают системные противоречия при внедрении. Для более крупных проектов по внедрению бережливого производства не учтены и не продуманы дополнительные поддерживающие мероприятия, позволяющие более эффективно внедрять новые методы управления в организации. Отсутствует также методическая документация, описывающая последовательные процедуры внедрения бережливого производства.

5. Отсутствие обратной связи, материального стимулирования работников и рабочих групп, участвующих в реализации Лин-проектов. Одной из особенностей бережливого производства является мотивация. На момент проведения анализа выявлено, что отсутствует документ, который должен регламентировать условия начисления и размер вознаграждения работников, участвующих при подаче и реализации кайдзен-предложений, внедрении Лин-проектов, повышающих эффективность производства за счет применения инструментов бережливого производства.

Проведенный анализ позволил выявить некоторые системные ошибки, допущенные при внедрении бережливого производства на АО «Пермский завод «Машиностроитель».

Исходя из этого, автором представлен причинно-следственный анализ существующих проблем внедрения бережливого производства на АО «Пермский завод «Машиностроитель», который показал, что в наибольшей степени на результат оказывают такие факторы, как организация и координация работ с руководителями рабочих групп, механизм реализации Лин-проектов, мотивация персонала (рис. 2).

К началу 2019 г. в подразделениях завода накоплен опыт, как позитивный, так и негативный, связанный с внедрением бережливого производства. Однако для комплексного внедрения бережливого производства требуются системные мероприятия по развитию производственной системы. Неотъемлемой частью их является, на наш взгляд, развертывание концепции LEAN. Полномасштабному развертыванию концепции LEAN в АО «Пермский завод «Машиностроитель» должен предшествовать ряд основных этапов по внедрению инструментов бережливого производства в пилотном структурном подразделении (рис. 3).

В настоящей концепции изложены основные этапы по внедрению инструментов бережливого производства в пилотном структурном подразделении, принципы и ближайшие перспективы внедрения бережливого производства в производственные процессы подразделений АО «Пермский завод «Машиностроитель». Концепция LEAN охватывает начальный и последующие этапы (2018–2020 гг.) преобразований АО «Пермский завод «Машиностроитель».

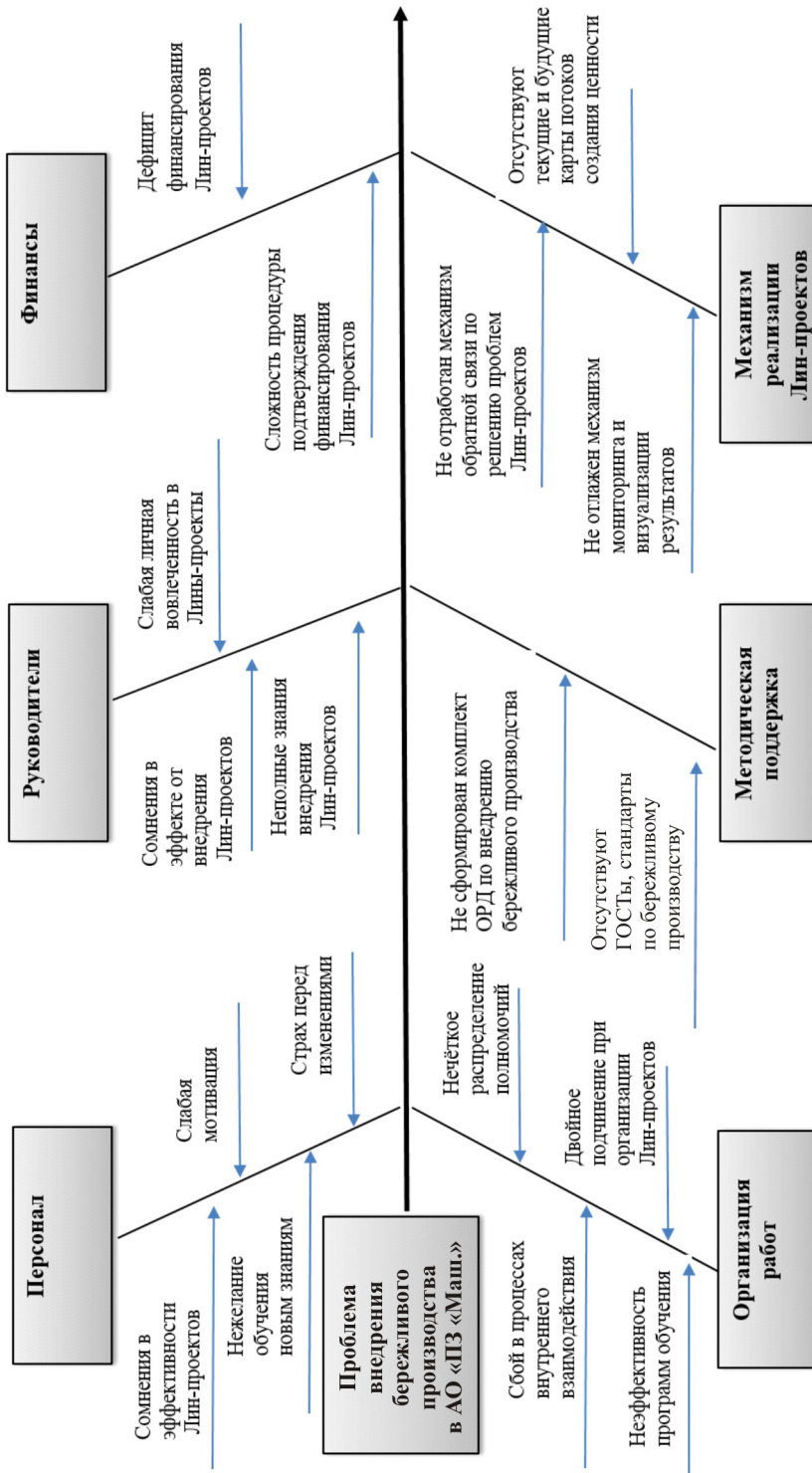


Рис. 2. Причинно-следственный анализ существующих проблем внедрения бережливого производства в АО «Пермский завод «Машинистроитель»»



Рис. 3. Укрупненные этапы развертывания концепции LEAN в АО «Пермский завод «Машиностроитель»

1. Оценка и выбор объекта в качестве пилотного подразделения

Оценка и выбор объекта обусловлена тем, что значение инструментального производства определено тем, что его эффективная организация существенно влияет на производственно-хозяйственную деятельность завода. В общих затратах на технологическую подготовку производства затраты на оснастку доходят до 60 %. От рациональной организации инструментального производства в значительной степени зависит успех работы всего завода, в частности такие критерии, как качество продукции, ритмичность работы и рентабельность. В процессе обоснованного выбора объекта работниками Координационно-методического центра внедрения цифровой экономики (КМЦ – далее центр) был проведен анализ общих потерь рабочего времени при выпуске продукции в производственных подразделениях за 2018 г. [19].

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод, что основные усилия по устранению потерь в производственном процессе необходимо направить на потери, доля которых в общем объеме потерь достаточно высока. Данная особенность заключается в том, что цех инструментального производства среди

других производственных подразделений имеет 17,80 % потерь, связанных с подготовительно-заключительным временем, что в целом сказывается на общем времени при выпуске продукции. На основе проведенного анализа, учитывая выполнение основных этапов реализации мероприятий по внедрению Лин-проекта «Оптимизации бизнес-процессов в комплексе Инструмент», внедрение бережливого производства в пилотном структурном подразделении нужно начинать в комплексе «Инструмент». Основной вид деятельности – производство средств технологической оснастки (пресс-формы, штампы и др.), изготовление режущего, мерительного инструмента.

При определении основных задач был проанализирован передовой мировой опыт в области цифровизации инструментального производства (методология фирмы ZOLLER «Tool Management Solution») и лучшие практики в российском ОПК.

Кроме того, внедрение Лин-проекта с использованными механизмами ввода первичной информации по месту их возникновения в электронном виде позволит решить следующие конкретные задачи:

1) ведение сквозного учета инструмента, технологической оснастки в электронном виде от ЦИС до карточки производственного работника с привязкой к конкретному рабочему центру. Решение данной задачи позволит в реальном времени получать данные о наличии и местонахождении любой единицы инструмента и технологической оснастки;

2) определение потребности в покупном стандартизованном инструменте тремя основными методами: статистическим; методом экспертных оценок и методом прямых расчетов. Совокупное применение всех методов уже на первом этапе внедрения позволит сформировать прогноз потребности в инструменте с точностью 10–15 %. С накоплением информации точность прогнозов будет возрастать. Целевым показателем точности прогноза является значение 5 %;

3) определение и поддержание минимального страхового запаса инструмента на рабочих центрах, складах и инструментальных кладовых. Определение размера страхового запаса инструмента на первом этапе в 25 % от потребности в инструменте. По мере совершенствования системы учета и планирования считать целевым показателем страхового запаса значение в 10 %;

4) совершенствование планирования и управления инструментальным производством, в результате которого на основе МНС и карт производственных заказов производится расчет норм времени и материалов на производство оснастки и инструмента. Оценивается приоритетность заказов исходя из производственных возможностей комплекса «Инструмент», планируется выполнение заказов собственными силами и, при необходимости, осуществляется заказ на изготовление в других цехах завода или силами подрядных организаций.

2. Формирование и реализация мероприятий внедрения Лин-проекта

Для реализации Лин-проекта назначается руководитель рабочей группы. Рабочие группы, внедряющие Лин-проект, формируют план работ, на которых

выполняется внедрение инструментов бережливого производства, разрабатывают основные этапы с определением мероприятий и результатов (табл. 3).

Таблица 3

Основные этапы реализации мероприятий Лин-проекта

Этап	Содержание мероприятий	Результаты
1. Подготовительный	1. Разработка, согласование и утверждение Лин-проекта «Оптимизация бизнес-процессов». 2. Разработка методических рекомендаций по формированию рабочих групп в рамках реализации цифровой экономики, проектов бережливого производства. 3. Формирование и обучение рабочей группы	1. Утвержденный Лин-проект «Оптимизации бизнес-процессов в комплексе «Инструмент»». 2. Методические рекомендации по формированию рабочих групп в рамках реализации цифровой экономики, проектов бережливого производства. 3. Распоряжение о формировании и обучении рабочей группы
2. Аналитический	1. Определение действующей и планируемой информационной инфраструктуры. 2. Картирование существующих производственных и информационных потоков создания ценности «Как есть». 3. Определение потребности в покупном инструменте	1. Итоги аудита информационной инфраструктуры. 2. Карта существующего потока создания ценности в «Как есть» (анализ потерь производства, выявление источников потерь; качественная и количественная оценка потерь). 3. Рекомендации по закупке инструмента
3. Расчетно-планировочный	1. Разработка карты будущих потоков создания ценности «Как должно быть» с использованием информационных систем. 2. Применение инструментов бережливого производства для расшивки узких мест в инструментальном производстве (5С, визуализация, кайдзен, канбан, точно вовремя, SMED и др.). 3. Разработка системы планирования и организации производства (планировка цеха, анализ и синтез потоков движения ДСЕ, СТО, устранение узких мест, определение КПЭ)	1. Будущая карта потоков создания ценности в инструментальном производстве «Как должно быть». 2. Методические рекомендации по использованию инструмента организации рабочего пространства 5С, перечень внедряемых инструментов бережливого производства, обученные рабочие. 3. Рекомендации по реализации подачи кайдзен-предложений: использование мероприятий по улучшению организации, планирования рабочих мест в инструментальном производстве
4. Оценочно-проверочный	1. Совершенствование планирования и управления инструментальным производством. 2. Внедрение системы заказов в инструментальном производстве. 3. Оценка достижения ключевых показателей эффективности	1. Рекомендации по реализации подачи кайдзен-предложений: использование мероприятий по улучшению организации, планирования рабочих мест в инструментальном производстве. 2. Измененная система планирования заказов в инструментальном производстве. 3. Проверка достигнутых ключевых показателей эффективности

3. Обучение руководителей, персонала рабочих групп и обмен опытом

Обучение руководителей, персонала рабочих групп принципам, методам, инструментам бережливого производства организовано центром, в соответствии с программой обучения «Основы бережливого производства». Для обеспечения эффективной работы рабочих групп и общего понимания внедрения Лин-проектов на заводе утверждены и введены в действие методические реко-

мендации по формированию этих групп. Рабочим группам предоставляются материалы для методической и кураторской поддержки, которые позволяют правильно организовать работу в подразделениях, участвующих при внедрении Лин-проектов [19].

4. Внедрение метода бережливого производства по системе 5С, визуализации

Внедрение системы 5С базируется на использовании ГОСТ Р 56906–2016 «Бережливое производство» [20, 21]. Порядок на рабочих местах должен соответствовать стандарту системы 5С. Стандарт соблюдения системы 5С в цехе представлен в табл. 4.

Таблица 4

Стандарт соблюдения системы 5С в цехе

Ответственный за шаг	Название шага	Периодичность	Выполнение шага
Мастер участка	1 шаг – сортировка	Еженедельно (время и день определяются распоряжением по цеху)	Совместно с рабочими:
			выбирает место для ненужных предметов
			осматривает рабочие места, выбирает ненужные предметы
	2 шаг – соблюдение правил	Еженедельно (время и день определяются распоряжением по цеху)	собирает ненужные предметы в выбранном месте (в зоне карантина)
			принимает решение, куда удалить ненужный предмет: вернуть на склад, передать в другой цех, утилизировать и др.
			Совместно с рабочими:
3 шаг – содержание в чистоте	Еженедельно	расставляет ненужные предметы по своим местам	
		при необходимости, обозначает места сигнальной разметкой	
		проверяет все обозначения: бирки, надписи, разметки и другие средства визуализации – не повреждены или не утеряны	
Заместитель начальника цеха по технической части	4 шаг – стандартизация	Еженедельно	восстанавливает их, если они повреждены или утеряны
			Совместно с рабочими:
			организует уборку, чистку загрязнений, пролития жидкостей и пыли
Начальник цеха	5 шаг – совершенствование	Один раз в месяц	Совместно с мастером участка:
			проверяет выполнение 4 шагов по чек-листу на участке
			результаты проверки докладывает начальнику цеха и размещает на информационном стенде
			на оперативке докладывает о достигнутых результатах за отчетный период и ставит задачи на следующий отчетный период

В рамках внедрения визуализации используется информационный стенд (ИС). ИС – инструмент системы визуального менеджмента производственных и управленческих процессов, позволяющий выявлять проблемы и повышать

скорость принятия управленческих решений за счет эффективных и быстрых коммуникаций, формирующий при этом каналы постоянной обратной связи для работников различных уровней управления [19].

Для морального стимулирования используется наглядный показ результатов работы в подразделении на ИС (рис. 4).

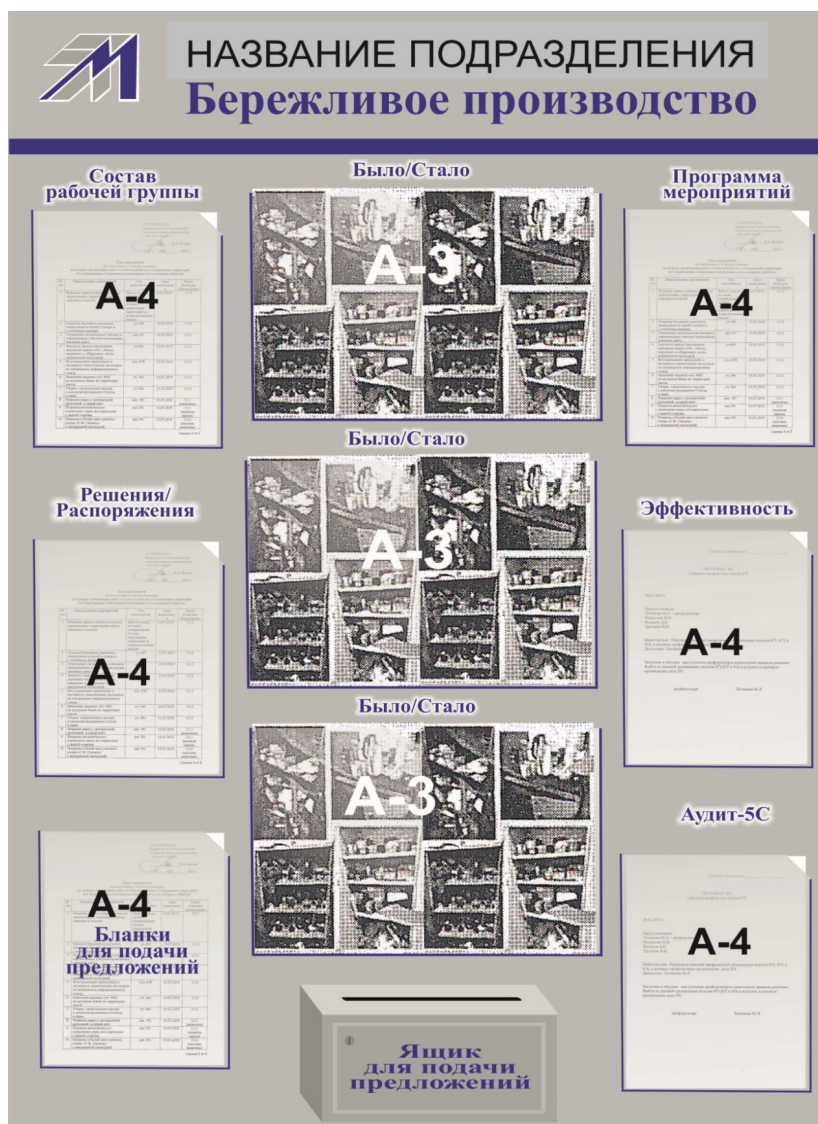


Рис. 4. Информационный стенд «Бережливое производство» в подразделении АО «Пермский завод «Машиностроитель»

Организация рабочего пространства и является первым шагом к развертыванию концепции бережливого производства на заводе и воспитания в пер-

сонале способности осуществлять постоянное совершенствование производственной системы и поддерживать достигнутый уровень.

На данном ИС размещена информация о внедрении бережливого производства в подразделении, содержащая основную производственную деятельность подразделения, цеха, участка по категориям [19]:

- состав рабочей группы;
- решения/распоряжения по подразделению;
- программа или план-график мероприятий;
- эффективность (показатели: производительность труда, снижение потерь, оборудование, качество, сроки, техника безопасности и др.);
- аудит по системе 5С;
- бланки для подачи кайдзен-предложений по улучшениям – КПУ;
- фото («было/стало»).

Информация на ИС по мере необходимости актуализируется руководством подразделения. Например, на ИС могут отражаться разные этапы внедрения системы 5С в подразделении для отслеживания динамики изменений и внесения необходимых корректив. Для этого можно использовать фотоотчет («было/стало»), который размещается на ИС, чтобы работники могли видеть, что происходит и с какими проблемами им предстоит разобраться [22].

Ответственность за организацию и проведение работ по реализации системы 5С, визуализации в подразделении, а также поддержание системы возлагается на руководителя подразделения.

5. Формирование реестра Лин-проектов

Создание реестра Лин-проектов на заводе осуществляется с целью эффективной проектной деятельности предприятия за счет реализации полученных результатов.

6. Тиражирование отработанных Лин-проектов в цехах

На данном этапе руководители и персонал рабочих групп, прошедшие обучение по программе основам бережливого производства, организуют проектную деятельность в других подразделениях.

7. Проведение аудита, оценка экономического эффекта от внедрения Лин-проектов. Получение вознаграждения

Аудиты Лин-проектов должны проводиться на плановой основе в соответствии с ежегодно разрабатываемыми графиками аудитов.

Расчет экономического эффекта от внедрения Лин-проектов производят рабочие группы структурных подразделений, внедряющих Лин-проекты.

8. Отчетность о результатах, полученных в ходе внедрения Лин-проектов в цехах

Для обеспечения контроля достижения целевых показателей и управления ходом реализации Лин-проекта со стороны руководства необходимо определить единые формы отчетности структурных подразделений.

9. Контроль хода выполнения мероприятий бережливого производства

Контроль осуществляет Координационно-методический центр внедрения цифровой экономики.

Таким образом, нами представлены основные этапы мероприятий развертывания концепции LEAN на примере комплекса «Инструмент».

С учетом разработанной концепции LEAN от реализации мероприятий получены фактические результаты. В табл. 5 представлена оценка эффективности работы кладовых цеха от внедрения ПО «Склад» и системы 5С.

Таблица 5

Показатели оценки эффективности работы кладовых цеха от внедрения ПО «Склад» и системы 5С

Показатели	Ед. измерения	Условное обозначение	До внедрения	После внедрения	Изменение
Время, затрачиваемое на сдачу отчета в конце месяца	ч	$T_{отч}$	20	0	20
Время, затрачиваемое на согласование отчета в бумажном/эл. виде	ч	$T_{согл}$	2	0	2
Затраты на поиск инструмента в течение месяца на одну позицию	ч	$T_{инстр}$	0,117	0,083	0,034
Затраты на поиск инструмента в течение месяца на одну позицию	мин	$T_{инстр}$	7	5	-2
Количество позиций, выдаваемых за месяц	шт.	P_m	830	830	0
Время на оприходование инструмента в течение месяца	ч	T_o	15	10	5
Часовая ставка кладовщиков	руб./ч	ЧТС	221,17	221,7	
Количество кладовщиков	чел.	N_k	4	4	

Ниже представлены расчеты от внедрения ПО «Склад», инструмента бережливого производства, «организация рабочего места по системе 5С» в четырех кладовых цеха.

$$\begin{aligned} \mathcal{E}_1 &= (T_{отч} + T_{согл}) \cdot N_{мес} \cdot ЧТС, \\ (20+2) \cdot 12 \cdot 221,7 &= 58\,528,8 \text{ руб.} \end{aligned} \quad (1)$$

Сумма экономии за счет снижения времени на поиск инструмента рассчитывается по формуле

$$\begin{aligned} \mathcal{E}_2 &= T_{инстр} \cdot P_m \cdot ЧТС \cdot N_{мес}, \\ 0,034 \cdot 830 \cdot 221,7 \cdot 12 &= 75\,076,49 \text{ руб.} \end{aligned} \quad (2)$$

Сумма экономии за счет снижения времени затрачиваемого на оприходование инструмента за год:

$$\begin{aligned} \mathcal{E}_3 &= T_0 \cdot \text{ЧТС} \cdot N_{\text{мес}}, \\ 5 \cdot 221,7 \cdot 12 &= 13\,302 \text{ руб.} \end{aligned} \quad (3)$$

Итого сумма экономии на одного кладовщика за год:

$$\begin{aligned} \mathcal{E}_r &= \mathcal{E}_1 + \mathcal{E}_2 + \mathcal{E}_3, \\ 58\,528,8 + 75\,076,49 + 13\,302 &= 146\,907,29 \text{ руб.} \end{aligned} \quad (4)$$

Сумма экономии из расчета на четырех кладовщиков за год:

$$\begin{aligned} \mathcal{E}_{r2} &= \mathcal{E}_r \cdot N_k, \\ 146\,907,29 \cdot 4 &= 587\,629,16 \text{ руб.} \end{aligned} \quad (5)$$

На основе проведенных расчетов можно сделать заключение, что при помощи системы 5С бережливого производства устранено потерь на поиск инструмента в течение месяца на одну позицию – 5 мин.

В результате реализации Лин-проекта появилась возможность в реальном времени получать данные о наличии и местонахождении любой единицы инструмента и технологической оснастки; сформировать прогноз потребности в инструменте с точностью до 5 %; поддерживать страховой запас инструмента на рабочих центрах, складах и инструментальных кладовых – 10 % от потребности в инструменте; снизить потери на подготовительно-заключительные время на поиск инструмента в течение месяца за счет своевременного и полного обеспечения и оснасткой, и инструментом [22]. Экономический эффект от реализации Лин-проекта составил 10 699 857 руб.

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что за счет внедрения элементов бережливого производства при реализации программы цифровая экономика на заводе «Машиностроитель» повысилась эффективность развития производственной системы предприятия.

Список литературы

1. Форд Г. Сегодня и завтра. Кодекс миллиардера. – М.: АСТ, 2016. – 320 с.
2. Бабанова Ю.В., Орлов В.М. Взаимосвязь современных концепций управления повышения эффективности предприятий // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Экономика и менеджмент. – 2017. – Т. 1. – С. 117–122.
3. Шапиро И.И. Научная организация и стимулирование труда рабочих в машиностроении. – М.: Машиностроение, 1987. – 256 с.

4. Вумек Дж.П., Джонс Д.Т. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании: пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2011. – 473 с.
5. Лайкер Дж., Майер Д. Практика дао Toyota: Руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 584 с.
6. Womack J.P., Jones D.T., Roos D. The machine that changed the world. – New York: Rawson Associates, 1990. – 344 p.
7. Ohno T. Toyota production system: beyond large-scale production. – Massachusetts: Productivity Press, Cambridge, 1988. – 176 p.
8. Liker J.K., Morgan J. The Toyota product development system: integrating people, process, and technology. – Taylor & Francis, 2006. – 400 p.
9. Масааки Имаи. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний: пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2011. – 341 с.
10. Хоббс Д.П. Внедрение бережливого производства: практическое руководство по оптимизации бизнеса: пер. с англ. – Минск: Гревцов Паблишер, 2007. – 352 с.
11. Хорикири Тосио. Центр Кайдзен [Электронный ресурс]. – URL: <https://center-kaizen.ru/team/horikiri-tosio/> (дата обращения: 02.06.2022).
12. Ташкинов А.Г. Теоретико-методические подходы формирования и развития концепции бережливого производства на машиностроительном предприятии [Электронный ресурс] // Современные технологии управления. – 2020. – № 2 (92). – URL: <https://sovman.ru/article/9222/> (дата обращения: 02.06.2022).
13. Стажировка на заводах. Производственная система ПАО «КамАЗ» [Электронный ресурс]. – URL: https://kamaz.ru/about/production_system/zhurnal-ro-berezhlivomu-proizvodstvu/ (дата обращения: 02.06.2022).
14. Клочков Ю.П. Производственная система КамАЗ [Электронный ресурс]. – URL: <http://beleader.com.ua/stati/proizvodstvennaja-sistema/proizvodstvennaja-sistema-kamaz> (дата обращения: 02.06.2022).
15. Бережливое производство в ОАО РЖД [Электронный ресурс]. – URL: http://www.rzdxpo.ru/innovation/orporativnaya_quality_management_system/berezhlivoe_proizvodstvo/(дата обращения: 02.06.2022).
16. Производственная система «СУХОЙ» [Электронный ресурс]. – URL: https://uppro.ru/library/production_management/systems/ps-sukhoi/(дата обращения: 02.06.2022).
17. Лучшие практики повышения эффективности производства ВПК России. Практический опыт предприятий. 2015: альманах [Электронный ресурс] // Управление производством. – URL: <http://www.up-pro.ru/specprojects/vpk/> (дата обращения: 02.06.2022).
18. Ташкинов А.Г. Разработка метода оценки конкурентоспособности производственно-экономической системы машиностроительного предприятия // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2018. – № 4. – С. 260–274.

19. Ташкинов А.Г. Бережливое производство как основа развития Пермского завода «Машиностроитель» // Точно в цель. – 2019. – № 2. – С. 58–71.
20. ГОСТ Р 56906–2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S) / Стандартиформ. – М., 2017. – 15 с.
21. ГОСТ Р 56907–2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Визуализация / Стандартиформ. – М., 2017. – 11 с.
22. Ташкинов А.Г. Бережливое производство – задача общая // Точно в цель. – 2021. – № 2 (26). – С. 36–40.

References

1. Ford H. Today and tomorrow (Russ. ed.: Ford G. Segodnia i zavtra. Kodeks milliardera. Moscow, AST, 2016, 320 p.).
2. Babanova Iu.V., Orlov V.M. Vzaimosviaz' sovremennykh kontseptsii upravleniia povysheniia effektivnosti predpriatii [The interconnection of modern management concepts for improving the efficiency of enterprises]. *Vestnik Iuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i menedzhment*, 2017, vol. 1, pp. 117–122.
3. Shapiro I.I. Nauchnaia organizatsiia i stimulirovanie truda rabochikh v mashinostroenii [Scientific organization and stimulation of workers labor in mechanical engineering]. Moscow, Mashinostroenie, 1987, 256 p.
4. Womack J.P., Jones D.T. Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation (Russ. ed.: Vumek Dzh.P., Dzhons D.T. Berezhlivoe proizvodstvo. Kak izbavit'sia ot poter' i dobit'sia protsvetaniia vashei kompanii. Moscow, Al'pina Pabliisher, 2011, 473 p.).
5. Liker J., Meier D. The Toyota way fieldbook (Russ. ed.: Laiker Dzh., Maier D. Praktika dao Toyota: Rukovodstvo po vnedreniiu printsipov menedzhmenta Toyota. 2nd ed. Moscow, Al'pina Biznes Buks, 2007, 584 p.).
6. Womack J.P., Jones D.T., Roos D. The machine that changed the world. – New York, Rawson Associates, 1990, 344 p.
7. Ohno T. Toyota production system: Beyond large-scale production. Massachusetts, Productivity Press, Cambridge, 1988, 176 p.
8. Liker J.K., Morgan J. The Toyota product development system: Integrating people, process, and technology. Taylor & Francis, 2006, 400 p.
9. Masaaki Imai Kaizen: The key to Japan's competitive success (Russ. ed.: Masaaki Imai. Kaidzen. Kliuch k uspekhu iaponskikh kompanii. Moscow, Al'pina Pabliisher, 2011, 341 p.).
10. Hobbs D. LEAN manufacturing implementation: A complete execution manual for any size manufacturer (Russ. ed.: Khobbs D.P. Vnedrenie berezhlivogo proizvodstva: prakticheskoe rukovodstvo po optimizatsii biznesa. Minsk, Grevtsov Pabliisher, 2007, 352 p.).

11. Khorikiri Tosio. Tsentr Kaidzen [Toshio Horikiri. Kaizen centre]. Available at: <https://center-kaizen.ru/team/horikiri-tosio/> (accessed 02.06.2022).

12. Tashkinov A.G. Teoretiko-metodicheskie podkhody formirovaniia i razvitiia kontseptsii berezhlivogo proizvodstva na mashinostroitel'nom predpriatii [Theoretical and methodological approaches to the formation and development of the concept of lean production at a machine-building enterprise]. *Sovremennye tekhnologii upravleniia*, 2020, no. 2 (92), available at: <https://sovman.ru/article/9222/> (accessed 02.06.2022).

13. Stazhirovka na zavodakh. Proizvodstvennaia sistema PAO “KamAZ” [Factory internships. Production system of OAO (OJSC) “KAMAZ”]. Available at: https://kamaz.ru/about/production_system/zhurnal-po-berezhlivomu-proizvodstvu/ (accessed 02.06.2022).

14. Klochkov Iu.P. Proizvodstvennaia sistema KamAZ [KAMAZ production system]. Available at: <http://beleader.com.ua/stati/proizvodstvennaja-sistema/proizvodstvennaja-sistema-kamaz> (accessed 02.06.2022).

15. Berezhlivoe proizvodstvo v OAO RZhD [Lean manufacturing at OAO (OJSC) Russian Railways]. Available at: http://www.rzdspo.ru/innovation/orporativnaya_quality_management_system/berezhlivoe_proizvodstvo/ (accessed 02.06.2022).

16. Proizvodstvennaia sistema “SUKhOI” [Production system “SUKHOI”]. Available at: https://uppro.ru/library/production_management/systems/ps-sukhoi/ (accessed 02.06.2022).

17. Luchshie praktiki povysheniia effektivnosti proizvodstva VPK Rossii. Prakticheskii opyt predpriatii. 2015: al'manakh [Best practices for improving the production efficiency of the Russian military-industrial complex. Practical experience of enterprises. 2015: Almanac]. Available at: <http://www.up-pro.ru/specprojects/vpk/> (accessed 02.06.2022).

18. Tashkinov A.G. Razrabotka metoda otsenki konkurentosposobnosti proizvodstvenno-ekonomicheskoi sistemy mashinostroitel'nogo predpriatii [Developing a method of competitiveness estimation for production-economic system of machine-building enterprise]. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2018, no. 4, pp. 260–274.

19. Tashkinov A.G. Berezhlivoe proizvodstvo kak osnova razvitiia Permskogo zavoda “Mashinostroitel” [Lean production as the basis to develop Perm plant “Mashinostroitel”]. *Tochno v tsel'*, 2019, no. 2, pp. 58–71.

20. Berezhlivoe proizvodstvo. Organizatsiia rabochego prostranstva (5S) [Lean Production. Workspace organization (5S)]. GOST R 56906–2016. National standard of the Russian Federation. Moscow, Russian Standartization Institute, 2017, 15 p.

21. Berezhlivoe proizvodstvo. Vizualizatsiia [Lean production. Visualization]. GOST R 56907–2016. National standard of the Russian Federation. Moscow, Russian Standartization Institute, 2017, 11 p.

22. Tashkinov A.G. Berezhlivoye proizvodstvo – zadacha obshchaya [Lean production is a common task]. *Tochno v tsel'*, 2021, no. 2 (26), pp. 36 – 40.

Оригинальность 84 %

Получено 27.06.2022

Принято 18.07.2022

Опубликовано 01.12.2022

A.G. Tashkinov

**THE IMPACT OF THE INTEGRATED IMPLEMENTATION
OF LEAN PRODUCTION ON THE EFFICIENCY OF THE ENTERPRISE
PRODUCTION SYSTEM DEVELOPMENT**

The historical aspects of the systems under study are considered. The fundamental features are described, the key advantages and significant disadvantages of H. Ford's production system are identified. The main ideas of scientific management are revealed. The prerequisites for the formation of the philosophy of lean production during the creation of the Toyota production system are revealed. The approaches were compared with the traditional H. Ford's system (FPS) and the T.Ono's production system (TPS). The international experience of kaizen of a Japanese company is considered. The existing practice is overviewed of implementing lean manufacturing measures at domestic enterprises, such as aircraft engine building JSC Sukhoi Company, JSC Perm Plant Mashinostroitel, automobile maker PJSC KAMAZ, railway operator JSC Russian Railways was studied. A cause-and-effect analysis has been carried out to reveal obstacles for implementation of lean production at a specific object. The methods of the personnel motivation system aimed at involving personnel in design and creative activities are presented. The experience of personnel involvement in the institutional approach has been studied. The author has developed a concept that includes the main sections of the application of lean manufacturing for an enterprise manufacturing aviation products, serial production of engine components and components, a reversing device, a gas generator panel, etc. The article describes in detail the main stages. Illustrative examples are reflected as a lean production toolkit for finding and eliminating insignificant work in tool production, the 5C system, visualization, Kaizen, Kanban, Just in time. A method for calculating the economic effect from the implementation of the activities of the Lean project "Optimization of technological processes in the Tool complex" is described. The actual results obtained during the implementation of the digital economy program at a high-tech enterprise are shown.

Keywords: *lean production, implementation, visualization, development of the production system; kaizen, information stand, Lean project, principles of lean manufacturing, economic effect*

Aleksei G. Tashkinov – Head of the Coordinating Methodological Center for the Implementation of the Digital Economy, Perm plant Mashinostroitel; Associate Professor, Department of Economics and Management of Industrial Production, Perm National Research Polytechnic University, e-mail: alekss.perm@gmail.com.

Received 27.06.2022

Accepted 18.07.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора 100 %.

Просьба сослаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Ташкинов, А.Г. Влияние комплексного внедрения бережливого производства на эффективность развития производственной системы предприятия / А.Г. Ташкинов // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 329–358.

Please cite this article English as:

Tashkinov A.G. The impact of the integrated implementation of lean production on the efficiency of the enterprise production system development. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 329-358 (*In Russ*).



М.В. Шляпина

ЭВОЛЮЦИЯ ДИСЦИПЛИНАРНЫХ ПОДХОДОВ К ПОНИМАНИЮ КАТЕГОРИИ «БЛАГОСОСТОЯНИЕ»: ОТ ЧЕЛОВЕКОУТИЛИЗИРУЮЩЕЙ ДО ЧЕЛОВЕКООРИЕНТИРОВАННОЙ ПАРАДИГМЫ

Рассмотрена эволюция дисциплинарных подходов к раскрытию содержания категории «благосостояние». На основе анализа и синтеза научной литературы были выделены три основных подхода: философский, экономический и социологический.

Представлен авторский взгляд на периодизацию действий парадигм о роли человека в общественной и экономической жизни, которые сложились под воздействием вышеуказанных дисциплинарных течений и повлияли на изменение содержательных характеристик категории «благосостояние». Таким образом, было выделено три основные модели. Первая – человекоутилизующая парадигма, охватывающая период античной и средневековой философии, конечный этап которой сопровождался развитием экономической школы меркантилизма. Особенностью этапа является отождествление благосостояния с богатством нации. Вторая – человекообразующая парадигма, основанная на идеях философии утилитаризма и таких экономических течениях, как классическая экономическая школа, школа марксизма и первый период неоклассицизма. Кроме того, на формирование парадигмы оказало влияние развитие социологических идей утилитаризма и бихевиоризма. В результате чего сформировалось представление о благосостоянии как о социально-экономической категории. Третья модель – человекоориентированная парадигма, основанная на философии экзистенциализма под влиянием кейнсианства и развития неоклассического синтеза экономической науки, а также развивающейся социологической психологии. Этап отличается ярко выраженными междисциплинарными исследованиями, что позволило расширить рамки понятия благосостояния.

Благодаря агрегированию и синтезу исторически накопленного знания о благосостоянии автор приходит к выводу, что современная концепция благосостояния должна рассматриваться в контексте устойчивого развития под влиянием человекоориентированной парадигмы. Этот тезис подтверждает актуальность темы исследования в связи с возрастающей ролью экологического фактора в стране и мире, значением достижения целей устойчивого развития для социального и экономического прогресса, включающих вопросы борьбы с бедностью, голодом, социально-экономическим неравенством, созданием эффективных институтов, что напрямую связано с повышением уровня благосостояния населения.

Полученные результаты исследования представляют ценность для совершенствования методического аппарата оценки благосостояния в условиях устойчивого развития, а также могут быть использованы в дальнейших исследованиях по региональной экономике для оценки уровня регионального общественного благосостояния.

Ключевые слова: *благосостояние, благополучие, уровень жизни, качество жизни, человекоориентированный подход, устойчивое развитие.*

Введение. Еще до нашей эры греческие просветители занимались изучением роли человека в обществе и мире. Поднимали вопросы, которые сегодня, имея более точный категориальный аппарат, можно соотнести с известными

© Шляпина М.В., 2022

Шляпина Мария Валерьевна – старший преподаватель кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», e-mail: shlyapina.m@mail.ru.

понятиями, такими как «богатство», «уровень жизни», «качество жизни», «благополучие», «благосостояние». Современная экономическая теория предоставляет широкий выбор трактовок и соотношения этих понятий. Однако автор статьи исходит из того, что данные категории не являются тождественными, а наоборот, имеют четкие очертания и границы, так как каждое из них имеет свою историю зарождения, развития и становления.

Цель данной научной статьи – проследить эволюцию категории «благосостояние» сквозь временную шкалу исторических этапов развития мирового сообщества под влиянием смены парадигм о роли человека в общественной и экономической жизни для понимания современных содержательных элементов благосостояния.

Логическое построение исследования включает в себя, во-первых, мультидисциплинарный анализ теоретических подходов к пониманию сущности благосостояния; во-вторых, переложение достижений научной мысли на временную шкалу с целью понимания причин изменения трактовок благосостояния; в-третьих, обобщение и синтез результатов исследования, уточнение современных аспектов и характеристик благосостояния населения под влиянием смены парадигм о человеке.

Анализ и синтез научной литературы позволил выделить три дисциплинарных подхода к раскрытию сущности категории «благосостояния»: философский, социологический и экономический.

Развитие философской мысли о благосостоянии представлено следующими направлениями:

1. Античная и средневековая философия (Сократ, Аристотель, Платон, Эпикур, Августин, Ф. Аквинский).
2. Философия Нового времени (Дж. Локк, Ж-Ж. Руссо, Т. Гоббс, Ш. Монтескье, К.А. Гельвеций).
3. Философия утилитаризма (И. Бентам).
4. Философия прагматизма (У. Джеймс, Д. Дьюи, Ч. Прис).
5. Философия персонализма (Х. Керр, Ж. Лакруа, Э. Мунье).
6. Философия экзистенциализма (Г. Марсель, М. Хайдеггер, К. Ясперс).

Социологический подход вобрал в себя идеи утилитаризма (И. Бентам), бихевиоризма (А. Маслоу), психологической социологии (Ж. Годфруа).

Наиболее комплексным, с точки зрения автора, является экономический подход к пониманию благосостояния, так как в своем развитии он вобрал в себя и философские и социологические положения. Вопрос благосостояния поднимали экономические направления:

1. Школа меркантилизма (Т. Манн, А. Монкретьен, И.Т. Посошков, М.Ю. Ломоносов).
2. Классическая экономическая школа (А. Смит, Ф. Кенэ, Д. Рикардо, Д.С. Милль, Т. Мальтус).

3. Школа марксизма (К. Маркс, Ф. Энгельс, Г.В. Плеханов, В.И. Ленин).

4. Школа неоклассицизма (Л. Вальрас, В. Парето, А. Маршалл, А. Пигу, П. Самуэльсон, А. Бергсон, Дж.К. Гелбрейт, Г. Мюрдаль).

5. Школа кейнсианства (Дж. Кейнс, С. Кузнец).

6. Современное направление: неоклассический синтез (Дж. Ю. Стиглиц).

Среди современных представителей наук, исследующих аспекты благосостояния населения, можно назвать следующих зарубежных авторов: А. Дитон, Р. Познер, Дж. Стиглиц, А. Сен, М. Селигман и др.

В России изучением вопросов благосостояния населения занимаются следующие научные школы: Научная школа Института социально-экономических проблем РАН (ИСЭПН), Научная школа Всероссийского центра уровня жизни (ВЦУЖ), Научная школа экономического изучения качества и уровня жизни Центрального экономико-математического института РАН (ЦЭМИ РАН), Научная школа академика Т.И. Заславской (ВЦИОМ), Научная школа Института экономики УрО РАН, Вологодский научный центр Российской академии наук (ВолНЦ РАН) и др.

Последние исследования в этой области носят многоаспектный характер и ориентированы на взаимосвязь с развитием человеческого потенциала. Об этом свидетельствуют многочисленные модели оценки благосостояния, включающие субъективные индикаторы, основанные на восприятии людей своего благосостояния: Индекс лучшей жизни (OECD Better Life Index), разработанный ОЭСР; Индекс общего благосостояния (Gallup Sharecare Well-Being Index), разработанный Институтом Гэллага для углубленного изучения восприятия благополучия жителей США; Индекс процветания (The Legatum Prosperity Index); Индекс благосостояния научной школы Института экономики УрО РАН. При этом стоит отметить, что, например, модель «Субъективное благополучие» Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «Всемирный индекс счастья» (Happy Planet Index) Фонда новой экономики, а также интегральный индикатор благосостояния Научной школы Левады Ю.М. вообще не включают в свой состав экономические показатели.

Человекоориентированность как современный вектор развития экономики встречается в исследованиях Е.В. Курушиной [1], Н.М. Римашевской [2], А.И. Татаркина и др. В связи с этим интересен подход, предложенный Организацией по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР) – OECD well-being framework, при котором основные характеристики благосостояния, в первую очередь, носят человекоориентированный, а не экономикоориентированный характер [3, p. 15].

Философский подход. Яркими представителями эпохи можно назвать Сократа, Аристотеля, Платона, Эпикура и др. Ранние философы уделяли особое внимание духовной жизни человека, моральным качествам, внутренним свободам. В Средние века философы, такие как Августин, Ф. Аквинский и их последователи видели внутреннее счастье человека через любовь и служение Богу.

В философии Нового времени наблюдаются уже материалистические тенденции, имеющие под собой экономическое обоснование. Кроме того, представители данной эпохи резко критиковали античную и средневековую мысль, что дает нам основание выделить этот этап отдельно в рамках философского подхода. Ярким примером философии Нового времени служит теория общественного договора, которая нашла отклик в работах Дж. Локка, Ж-Ж. Руссо, Т. Гоббса и Ш. Монтескье [4]. Упорядоченность и системность подходов к познанию мира и человека позволили расширить границы познания смысла жизни и счастья от индивида до общества в целом. Появляющиеся после средневековой философии идеи социальной справедливости, равенства наполняют новым смыслом и категорию «качество жизни». В содержание понятия были включены достижения науки и образования, что подтверждают труды К.А. Гельвеция.

Философия утилитаризма развивает идеи равенства граждан, поддержания изобилия, обеспечения безопасности, что в конечном итоге приводит к повышению качественных характеристик жизни населения [5]. Подобных идей придерживались И. Бентам и отчасти Дж. Милль. Наиболее известна теория Бентама, содержащая положения о том, что чем больше счастливых людей, тем выше благосостояние.

Некоторые исследователи выделяют максима́льный подход, основателем которого является Ф. Ницше: «Справедливым распределением благ является только такое, которое увеличивает благосостояние наиболее обеспеченных членов общества, то есть, если удовлетворенность “наиболее удовлетворенных” своим состоянием увеличивается, то благосостояние общества растет» [6, с. 36].

Философия прагматизма (У. Джеймс, Д. Дьюи, Ч. Прис) достойное качество жизни связывает с образованием населения, а также с развитием социально ориентированного государства. Выделяют также философию персонализма, где «достойное качество жизни личность получает только в условиях персоналистско-коммунитарного общества, которое основано на любви, реализующейся в отзывчивости и сопричастности, когда личность принимает на себя судьбу, страдания и радость ближних» [4]. Подобные идеи можно встретить в трудах Х. Керра, Ж. Лакруа, Э. Мунье.

Согласно экзистенциализму (Г. Марсель, М. Хайдеггер, К. Ясперс), высокое качество жизни достижимо через обеспечение гуманизации, обретения человеком высших ценностей и т.д.

Русская философия благосостояния, представленная идеями И.А. Ильина, Н.А. Бердяева, И.В. Киреевского, В.С. Соловьева, придавала значение качественному развитию всех сторон общественной жизни: хозяйства, политики, культуры, образования, воспитания, профессиональной деятельности.

Другими словами, развитие философской мысли обозначило роль качества жизни в уровне благосостояния населения. Стоит отметить, что особое влияние на философское осмысление благосостояния повлияли античная и средневековая философия, направления утилитаризма и экзистенциализма.

Таким образом, можно заметить, что философия благосостояния эволюционировала с течением времени. Однако эта изменчивость представлений формировалась под воздействием многих факторов. В связи с этим автор статьи выделяет социологический подход.

Социологический подход. Социологические трактовки благосостояния развились во времена существования не только внутренней, но и физической свободы человека и общества.

И. Бентам определял благосостояние счастьем наибольшего количества людей. Кроме того, он отмечал, что «нищета – это не действие законов, это первобытное состояние рода человеческого» [7]. В его концепции человек является исключительно потребителем, причем направленным на немедленное удовлетворение потребностей. Чем больше счастливых людей, тем выше благосостояние. Такая «арифметика счастья» была основана на положении о том, что все люди имеют идентичные функции полезности дохода.

А. Маслоу исходил из того, что человек стремится к своему развитию, действуя согласно своим возможностям и потребностям. Сущность идеи Маслоу в том, что высокие потребности не могут реализоваться, если примитивные не были предварительно удовлетворены.

Ж. Годфруа, развивая идеи классической пирамиды А. Маслоу, привнес уровни когнитивных и эстетических потребностей человека, делая акцент на окружении человека, качественных характеристиках жизни.

Таким образом, социологический подход по большей части обращен к достижению общественного благосостояния, выраженного в уровне всеобщего счастья, полной удовлетворенности всех потребностей общества через уравнительный принцип. Проблема экономического неравенства всегда была актуальной независимо от этапа развития мирового сообщества. Поэтому материальный аспект благосостояния лучше всего анализировать с точки зрения эволюции экономического подхода.

Экономический подход. Для полноценного раскрытия содержания интересующего нас понятия необходимо начать с истоков экономической теории.

Первой экономической школой, зародившейся в период разложения феодализма, стала школа меркантилизма. Как известно, меркантилисты не связывали богатство с физическим и духовным развитием членов общества и с тем, что источником богатства является труд. Однако Т. Манн выдвинул чрезвычайно важное положение, что внешняя торговля есть главный регулятор количества денег в стране и, следовательно, регулятор ее обогащения. При этом из-за поддержания жесткого вмешательства государства в экономическую жизнь общества, увеличения налогов, присвоения даже торговой прибыли человек не рассматривался как объект исследования при меркантилизме. Ответным течением на меркантилизм стал физиократизм, который перенес объект исследования со сферы обращения на сферу производства, однако материальные и ду-

ховные потребности человека и здесь оставались без внимания. Таким образом, несмотря на то, что меркантилисты и физиократы не видели прямой зависимости между повышением уровня жизни населения и ростом богатства страны, они заложили предпосылки к теории благосостояния государства через накопление капитала внутри страны.

Классическая школа экономической теории включила человека в свой предмет изучения, в том числе и вопрос о его потребностях. При этом классики отождествляли благосостояние с богатством.

По словам А. Смита, «каждый человек богат или беден в зависимости от того, в какой степени он может пользоваться предметами необходимости, удобствами и удовольствиями» [8, с. 103]. Он рассматривал благосостояние в зависимости от производительности общественного труда и его пропорциональности потребностям потребителей, считая источником благосостояния зарплату, доходы, ренту, а их величину считал зависимой от общих условий жизни общества, от его богатства или бедности, процветания, застоя или упадка, особенностей природы, того или иного применения труда или капитала [9, с. 48]. Этим же идей придерживался Ф. Кенэ при создании своего крупного достижения в виде «Экономической таблицы», в которой изложил видение процесса воспроизводства всего общественного капитала или, другими словами, богатства. Однако сегодня нельзя согласиться с синонимичностью этих категорий, так как богатство всегда подразумевает достаток и (или) изобилие благ, в том числе и нематериальных (здоровье, достоинство личности, честь, деловая репутация, свобода и другие ценности). Благосостояние же не подразумевает избытка. Благосостояние отражает зафиксированный на данный момент времени объем благ, которыми может располагать человек и общество в целом.

Еще одним ярким представителем классической школы является Д. Рикардо, который оценивал уровень жизни наемного работника возможностью потребления благ и услуг в объеме, необходимом для воспроизводства его физических сил [10, с. 5].

Размышления о свободах народных масс можно обнаружить и в труде Джона Стюарта Милля «О свободе» [11], где автор рассматривает индивидуальность как один из элементов благосостояния. Милль связывает оригинальность мыслей с развитием. Прогресс он видел в развитии естественных наук, распространении принципа кооперации и т.п., что, в конечном счете, обеспечит рост капитала, производства и численности населения.

Анализируя и изучая вопросы благосостояния населения в трудах классической экономической школы, нельзя оставить в стороне учение Т. Мальтуса о законе народонаселения [8], в котором выявляется зависимость между возможностями экономики и объемом ограниченных ресурсов, особенно продовольственных. Именно недостаток продовольствия, по его мнению, в будущем станет главной проблемой постоянно увеличивающейся численности населе-

ния. Кроме того, Мальтус считал недостаток материальных средств главным ограничителем увеличения численности населения. Таким образом, можно сказать, что классики заложили идеи теории благосостояния, однако в центре практических интересов неизменной оставалась категория «богатство».

Логическим продолжением классической экономической школы стал марксизм, который развил трудовую теорию стоимости А. Смита. Представители этого течения видели необходимость в изменении самой структуры общественных отношений. Они расширили представления классиков о необходимом объеме потребления наемного работника до уровня, необходимого для функционирования в соответствии с требованиями производства [10, с.5].

Интересной, с точки зрения данного исследования, является марксистская критика мальтузианства. К. Маркс, как и Ф. Энгельс, был уверен, что комплекс социально-экономических преобразований поспособствует качественному изменению условий жизни и труда населения. Таким образом, в учениях марксизма можно встретить предпосылки к изучению понятия «качества жизни», однако в специфическом аспекте: с точки зрения качества производительных сил, которое зависит от разнообразных обстоятельств (уровень развития науки, размерами и эффективностью средств производства, природными условиями).

Приверженцы неоклассицизма также не остались в стороне от этого вопроса. Известные маржиналисты (Л. Вальрас, К. Менгер, Й. Бем-Баверк, С. Джевонс) строили свои теории благосостояния исходя из положений утилитаризма Бентама, что, в конечном счете, привело к появлению теории предельной полезности и теории ценности. «Закон предельной полезности относится не к объективной, а к субъективной потребительской ценности. Она имеет дело не с физической или химической способностью вещей вызывать определенные последствия вообще, а с их отношением к благополучию человека, как он сам видит его на основе сложившегося моментального состояния своих дел. Она имеет дело не с ценностью предметов, а с ценностью услуг, которые человек ожидает от них получить» [12; 13, с. 118].

В. Парето рассматривал эту проблему, основываясь на обеспечении оптимума с позиций эффективного размещения и использования имеющихся ресурсов таким образом, что при повышении благосостояния одних людей благосостояние других не ухудшается. Главным недостатком его теории является условие статики экономической системы.

Основатель экономикса А. Маршалл связывал общественное благосостояние с механизмом распределения ресурсов и пришел к выводу, что равновесие спроса и предложения на рынке означает максимизацию общей выгоды, получаемой покупателями и продавцами. Экономическое измеряется с помощью излишка потребителя, т.е. суммы, которую потребители готовы заплатить за товар, минус сумму, которую они действительно платят. Этот избыток определяет выгоду, которую покупатели получают от использования продукта,

такую, которую они сами себе представляют. Под уровнем жизни Маршалл понимал уровень трудовой активности по отношению к потребностям [14, с. 639]. «Присвоение правительством всех средств производства и владения ими, даже если оно осуществляется медленно и постепенно, как предлагают некоторые известные “коллективисты”, может затрагивать корни общественного благосостояния гораздо глубже, чем кажется на первый взгляд» [14, с. 657].

Одним из родоначальников теории благосостояния считается представитель неоклассического направления кембриджской школы А. Пигу. Он считал деньги единственным инструментом для измерения общественной жизни, поэтому сферу благосостояния, которую можно измерить деньгами, назвал «экономическим благосостоянием», однако экономическое благосостояние, по его убеждению, не может служить единственным показателем уровня общего благосостояния, так как на него влияют различные группы факторов, в том числе и неэкономические (окружающая среда, взаимоотношения между людьми, жилищные условия и т.д.) [15].

При этом неоклассики не решили проблему устойчивого повышения уровня жизни, однако привнесли важное положение о необходимости разделения благосостояния на общее и индивидуальное. Причем общее благосостояние учитывает не только показатели дохода общества в целом, но и условия, при которых эти доходы растут либо падают (жилищные условия, правопорядок, социальная политика и т.д.). Неоклассицизм доказал, что богатство создается не только в сфере производства, но и в сфере услуг, а уровень благосостояния зависит от качества и уровня жизни населения.

А. Бергсон развивал идеи В. Парето и в 1938 г. разработал функцию общего благосостояния, придерживаясь мнения, что она формируется высшим авторитарным органом. А. Бергсон и П. Самуэльсон предложили функцию благосостояния, по которой общественное благосостояние определяется благосостоянием отдельных членов общества. Они считали, что следует рассчитывать вклад каждой индивидуальной функции полезности в общественную полезность, т.е. сравнивать полезности, полученные разными лицами. Так, Самуэльсон в своей научной работе о кривых безразличия писал: «Если мы вообще можем говорить о кривых безразличия какого-либо одного отдельно взятого члена семьи, то нам следует допустить, что его вкусы и предельные нормы замещения “загрязнены” благами, которые потребляются другими членами этой семьи. Эти внешние эффекты потребления Веблена-Дьюзенберри представляют собой сущность семейной жизни. Они требуют от нас построения межличностной теории, которая больше походит на экономику благосостояния, а не позитивный анализ спроса. Такие проблемы экономической теории домохозяйства носят, абстрактно говоря, тот же логический характер, что и общая проблема государственного и общественного благосостояния» [16, р. 147]. Кроме того, Самуэльсон поднимал проблему неравенства распределения лич-

ных доходов [16, р. 209]. Таким образом, ученый еще раз подкрепил институциональную теорию высокой ролью внешних эффектов и их влияния на благосостояние человека. Вслед за Самуэльсоном Ф.М. Батор дал математическую трактовку проблеме максимизации благосостояния, при этом ряд трудностей устранил с помощью некоторых допущений.

Свой вклад в развитие теорий благосостояния, а также в содержательную сторону понятий «качество жизни» и «уровень жизни» внесли представители институционализма. Так, Дж. Гелбрейт обратил внимание на необходимость переоценки ценностей и системы показателей для оценки общественного прогресса. Уже тогда он стоял на позициях оценки общественного прогресса не через макроэкономические показатели (НД, ВВП) и уровень жизни, а через качество жизни и результативность социальных преобразований [17, с. 108]. В своем труде «Экономические теории и цели общества» обратил внимание на экологическую составляющую качества жизни населения, а также уровень образования населения [18].

Дж. А. Гобсон не представлял благосостояние без показателей индивидуального здоровья, гармонии, физической и духовной деятельности, а главным недостатком при этом видел ограниченность покупательной способности людей [10].

Шведский экономист Г.К. Мюрдаль считал, что регулирование государством рыночных процессов способствует созданию эффективной экономики, основанной на всеобщем равенстве и равных экономических возможностях для всех. Понимал систему социальной защиты гарантом равных возможностей для повышения благосостояния, как для трудоспособного, так и нетрудоспособного населения. Мюрдаль формировал свои идеи под воздействием актуальной на тот момент теории постиндустриального общества, которая на практике выявила некоторые «провалы» государства и не решила повсеместно проблему роста общественного благосостояния. При этом развитие теории благосостояния хоть и не решило проблему неэффективного распределения ресурсов, зато выявило ряд отдельных задач, которые не теряют своей актуальности до сих пор: повышение уровня жизни, борьба с бедностью населения, снижение дифференциации социально-экономического положения территорий и многие другие, которые сегодня являются основными целями устойчивого развития.

Свое развитие данная категория получила и у приверженцев кейнсианства. Сильнейший экономический кризис XX в. поспособствовал пересмотру многих доктрин. В том числе и о том, что рынок не способен функционировать самостоятельно. Великая депрессия вывела из тени проблему благосостояния общества. В своих трудах Кейнс пришел к выводу, что причиной депрессии стало сокращение совокупного спроса. Поэтому именно инвестиции имеют большое значение для экономики, которые в свою очередь зависят от уровня доходов, а увеличение доходов влечет за собой прирост личного потребления. При этом уровни индивидуального и общественного благосостояния зависят от эффективности государственного регулирования.

С. Кузнец внес эмпирическое содержание в теорию кейнсианства, обосновав новое истолкование экономического роста, которое привело к новому пониманию как экономической, так и социальной структуры, а также всего процесса развития. Он одним из первых придал значение роли человеческого капитала как фактора экономического роста. Этот тезис особенно важен сегодня в контексте Концепции устойчивого развития.

Таким образом, вкладом кейнсианской школы в развитие категории «уровень благосостояния» стал вывод о том, что основным показателем, измеряющим уровень жизни населения, является денежный доход, который распределяется по определенным слоям общества между потреблением и сбережением. При этом потребление носит экономический характер, а его структура зависит от влияния как социально-экономических факторов, так и от субъективных качеств человека. Другими словами, уровень благосостояния с развитием экономической мысли вобрал в себя как количественные, так и качественные характеристики. Стали проявляться экономические, социальные и психологические, ментальные элементы благосостояния.

Сегодня теория благосостояния развивается под воздействием неоклассического синтеза экономической мысли. Это подтверждают и междисциплинарные исследования в этой области, направленные на комплексный подход к проблеме повышения уровня благосостояния населения. В 2009–2010 гг. представители Статистической комиссии ООН под руководством Дж. Стиглица проанализировали методические подходы к измерению эффективности экономики и социального прогресса и пришли к выводу, что благосостояние включает как экономические ресурсы людей, так и неэкономические. Кроме того, ВВП недостаточен для измерения экономического благосостояния, поэтому необходимо менять принципы оценки устойчивости экономического роста и качества жизни населения. Было предложено больше внимания уделять показателям благосостояния домохозяйств, а не производства. Эти положения закреплены в Докладе об измерении эффективности экономики и социального прогресса [24] и других немаловажных международных документах ООН.

Таким образом, экономическая мысль в своем историческом развитии совершила огромный шаг в понимании благосостояния: уровень общественного благосостояния зависит от развития человеческого потенциала. Однако роль человека в общественной и экономической жизни не всегда была центральной. Анализируя дисциплинарные подходы согласно этапам развития мирового сообщества, можно заметить контуры смещения парадигм о человеке, влияющие на трансформацию содержательных характеристик благосостояния.

Благосостояние в контексте парадигм о человеке. Синтез различных научных направлений позволил построить временную шкалу развития благосостояния, которая разделена на основные четыре этапа развития мирового сообщества: Древний мир, Средние века, Новое время и Новейшая история.

Основываясь на временных рамках появления философских, экономических и социологических направлений, автор распределил их по соответствующим этапам развития мирового сообщества. Опираясь на основные положения дисциплинарных подходов, можно выявить общность идей, на основании которых сформулировать парадигму о роли человека (рисунок).

Представленная иллюстрация четко отражает, какие научные направления оказали влияние на содержательные характеристики благосостояния.

На первых этапах развития действующие феодальные устои в обществе закрепили за человеком роль производственного ресурса для достижения национального благосостояния (богатства). Сословные ограничения сдерживали развитие представлений о благосостоянии населения. Поэтому можно сказать, что начиная с периода Древнего мира до разрушения оков феодализма, в обществе действовала человекоутилизирующая парадигма. Здесь необходимо отметить, что представители научной школы Института социально-экономических проблем РАН (ИСЭПН) обращают внимание на человекоутилизирующую парадигму в период перехода российской индустриальной экономики на преимущественно интенсивный путь развития, отмечая при этом, что человекоразвивающая парадигма, наоборот, ставит человека в центр воспроизводственного процесса, расширяет возможности самореализации и т.д. [2, с. 83]. Сохраняя смысловое содержание описанных парадигм, в данной научной статье автор расширил обозначенные временные рамки действия парадигм и применил к контексту развития теории благосостояния.

Наиболее значимым для развития теории благосостояния стал следующий этап, захвативший весь период Нового времени и начало Новейшей истории. Физическая свобода граждан через изменение структуры общественных отношений стерла predetermined рамки сословных и иных ограничений. Все это поспособствовало тому, что человек начинает искать свое место в обществе, конструировать самого себя [25, с.15]. Распространение науки и образования оказало влияние на развитие моральных ценностей, поведенческих установок в обществе. Произошло ответвление многих направлений философии, которые в дальнейшем дали основу для зарождения и оформления социологических наук (утилитаризм, бихевиоризм). Классическая экономическая школа обратила внимание на роль человека в экономическом развитии, заложила основы понятия уровня жизни. Марксизм и неоклассицизм выделяли качественные характеристики благосостояния населения. Другими словами, в конце XIX – начале XX в. появилось понимание необходимости развития человеческого потенциала для повышения уровня общественного благосостояния. Таким образом, можно сказать, что под воздействием человекоразвивающей парадигмы произошло переосмысление содержательных характеристик благосостояния.

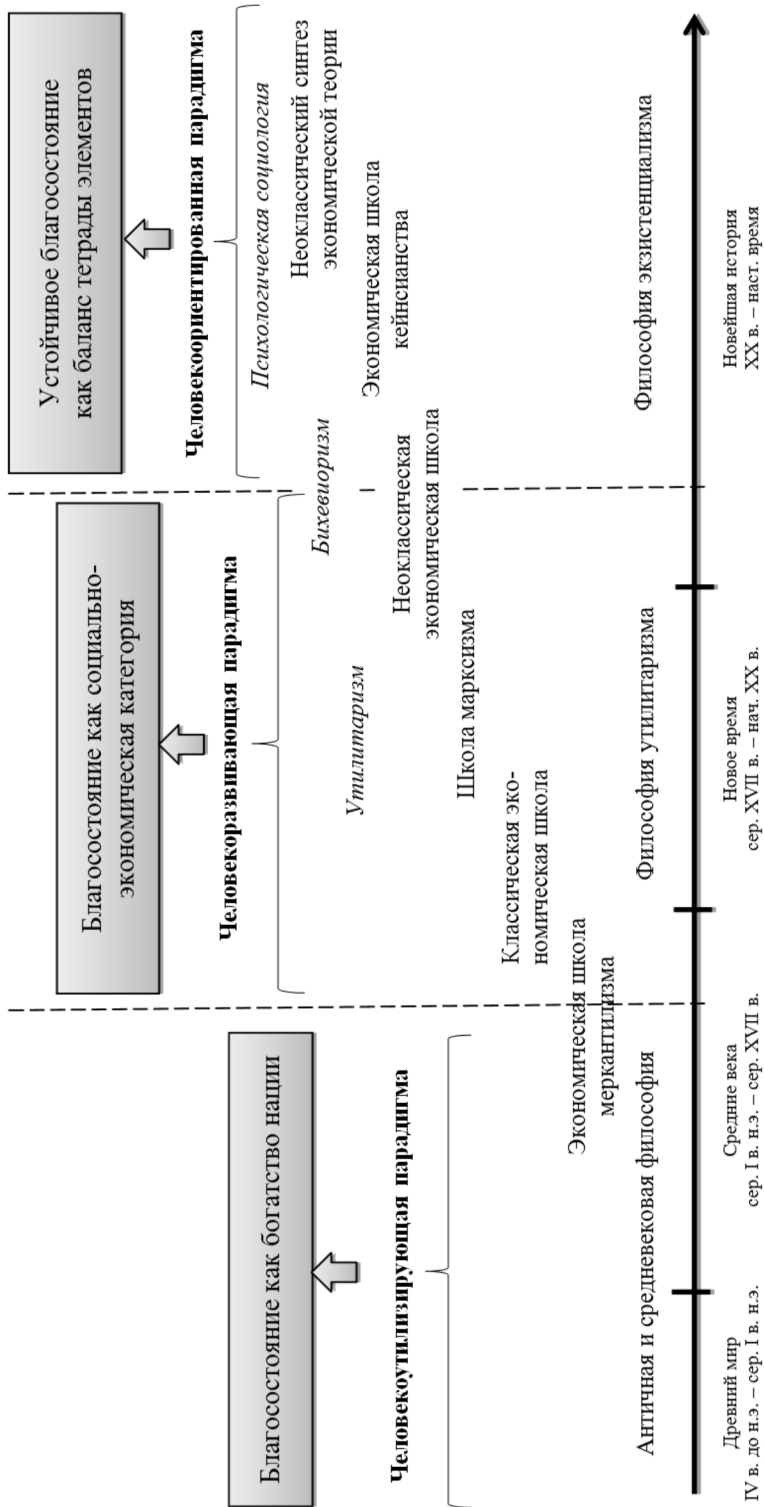


Рис. Временная шкала развития философских, экономических и социологических парадигм о категории «благосостояние»

Современный этап развития теории благосостояния сложился под влиянием философии экзистенциализма, которая акцентирует свое внимание на уникальности человека и его бытия. Таким образом, эволюция человекообразующей парадигмы в человекоориентированную является логическим и закономерным процессом, который не мог не отразиться на развитии экономической мысли и категории «благосостояние» в частности. Ярким примером, подтверждающим человекоориентированность современной общемировой повестки, служит разработанная и принятая Концепция устойчивого развития. Можно сказать, что данная концепция поспособствовала развитию институциональной среды для современного управления благосостоянием населения. Так, на законодательном уровне закрепились документы, направленные на устойчивое развитие РФ, включающие проблему повышения уровня благосостояния граждан.

Проанализировав эволюцию дисциплинарных подходов к категории «благосостояние» через призму изменения парадигм о роли человека в обществе и экономике, можно прийти к следующим выводам.

Во-первых, в современном понимании благосостояние носит комплексный, междисциплинарный характер. Взгляд на категорию с точки зрения исторического развития мирового сообщества позволил объединить разрозненные представления о благосостоянии среди представителей разных наук и эпох, агрегировать подходы в одно цельное и объемное понятие.

Во-вторых, процессы, происходящие в обществе, находятся в достаточно тесной взаимозависимости с главной повесткой и общей идеей исторического этапа, которые оказывают непосредственное влияние на представление о содержательных характеристиках благосостояния. Кроме того, на изменение трактовок благосостояния воздействует и парадигма о роли человека в экономической и общественной жизни общества.

В-третьих, человекоутилизирующая парадигма не давала возможности выявить взаимосвязи между повышением уровня благосостояния населения и достижением экономического роста и развития. Зарождающаяся экономическая наука мыслила общими категориями, но заложила предпосылки к теории благосостояния через задачу накопления национального богатства.

Человекообразующая парадигма способствовала ускорению общественного прогресса, и под ее влиянием зародилась теория благосостояния, экономическое содержание которой дополнилось социальным элементом. Другими словами, закрепились положения о том, что рост уровня благосостояния зависит не только от уровня жизни, но и качества жизни населения.

Дальнейший рост значения человека для общества и экономики поспособствовал смене предыдущей парадигмы на человекоориентированную парадигму, возводящую человека в центр научных исследований. Актуальной повесткой стали борьба с экономическим неравенством, голодом, доступность образования и здравоохранения, социальная защита граждан, право на экологически чистую ок-

ружающую среду, защита прав граждан, осуществляемая через построение эффективных институтов, что закреплено в виде целей в области устойчивого развития. Иными словами, современная концепция благосостояния вобрала в себя еще два немаловажных элемента – экологический и институциональный.

Таким образом, главным выводом является то, что современный этап развития экономической, социальной и философской мысли сформировал представление о категории как об устойчивом благосостоянии, выражающемся через баланс экономического, социального, экологического и институционального элементов.

Список литературы

1. Курушина Е.В. Достижение целей пространственного развития на основе методологии человекоориентированного подхода // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. – 2019. – Т. 5, № 3 (19). – С. 160–178.
2. Человеческий потенциал российских регионов / Н.М. Римашевская, В.К. Бочкарева, Л.А. Мигранова, Е.В. Молчанова, М.С. Токсанбаева // Народонаселение. – 2013. – № 3 (61). – С. 82–141.
3. Measuring Well-being and Progress: Well-being Research [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.oecd.org/statistics/measuring-well-being-and-progress.htm> (дата обращения: 02.08.2021).
4. Щеткин А.В. Качество жизни в контексте философского знания // Вестник ОГУ. – 2007. – № 7. – С. 154–157.
5. Бентам И. Введение в основание нравственности и законодательства. – М.: РОССПЭН, 1998. – 415 с.
6. Неучтенные ловушки и допущенные промахи в экономике постперестроенной России: опыт неповторения в будущем / под ред. А. А. Куклина, В.П. Чичканова; Ин-т экономики УрО РАН. – Екатеринбург, 2015. – 344 с.
7. Бентам И. Основные начала гражданского кодекса // Избранные сочинения Иеремии Бентама. – СПб.: Рус. кн. торговля, 1867. – 328 с.
8. Антология экономической классики: в 2 т. – М.: Эконов, 1991. – Т. 1. – 475 с.
9. Кукель Е.Л., Косьмина Е.А. Историко-философское осмысление экономической теории благосостояния // Омский научный вестник. – 2008. – № 2 (66). – С. 47–51.
10. Харитоновна Т.В. Основные этапы формирования и развития классической концепции качества жизни населения // Сервис plus. – 2015. – Т. 9, № 4. – С. 4–9.
11. Mill D.St. On liberty: Third edition. – London: Longman, Green, Longman, Roberts & Green, 1864. – 226 p. – URL: <https://archive.org/details/onliberty00inmill> (accessed 30 October 2021).

12. Менгер К., Бем-Баверк О., Визер Ф. Основания политической экономики // Австрийская школа в политэкономии. – М.: Экономика, 1992. – 493 с.
13. Мизес Л. фон. Человеческая деятельность: трактат по экономической теории. – М.; Челябинск: Социум, 2018. – 878 с.
14. Маршалл А. Основы экономической науки. – М.: Эксмо, 2007. – 832 с.
15. Пигу А. Экономическая теория благосостояния: пер. с англ. – М.: Прогресс, 1985. – Т. 1. – 511 с.
16. Самуэльсон П.Э. Общественные кривые безразличия [Электронный ресурс]. – URL: https://web.archive.org/web/20181010011823/http://www.seinstitute.ru/Files/veh4-1-4_Samu_p135-164.pdf (дата обращения: 04.02.2020).
17. Нехода Е.В., Рощина И.В., Пак В.Д. Качество жизни: проблемы измерения // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2018. – № 43. – С. 107–125.
18. Гэлбрейт Дж. Экономические теории и цели общества: пер. с англ. – М.: Прогресс, 1979. – 406 с.
19. Ковтун О.И., Япарова Е.К. Концепции семейно-трудового хозяйства и крестьянской кооперации в работах А.В. Чаянова // Вестник Томского государственного университета. – 2019. – № 439. – С. 137–141.
20. Кравченко А.И. Бюджетные исследования Ф.А. Щербины // Academy. – 2016. – № 6 (9). – С. 56–62.
21. Аганбегян А.Г., Майер В.Ф. Заработная плата в СССР (Некоторые вопросы теории и практики. – М.: Госпланиздат, 1959. – 240 с.
22. Матюха И.Я. Статистика жизненного уровня населения. – М.: Статистика, 1973. – 232 с.
23. Жадан И.Э. Становление теории экономики благосостояния в России // Вестник Саратов. гос. социально-экон. ун-та. – 2009. – № 2 (26). – С. 16–18.
24. Доклад Франции об измерении эффективности экономики и социального прогресса [Электронный ресурс] / Статистическая комиссия ООН. – URL: <https://unstats.un.org/unsd/statcom/doc11/2011-35-France-R.pdf> (дата обращения: 22.02.2020).
25. Труфанова Е.О. Человек в лабиринте идентичностей // Вопросы философии. – 2010. – № 2. – С. 13–22.

References

1. Kurushina E.V. Dostizhenie tselei prostranstvennogo razvitiia na osnove metodologii chelovekoorientirovannogo podkhoda [Achieving the spatial development goals using the human-driven approach]. *Vestnik Tiimenskogo gosudarstvennogo universiteta. Sotsial'no-ekonomicheskie i pravovye issledovaniia*, 2019, vol. 5, no. 3 (19), pp. 160–178.
2. Rimashevskaiia N.M., Bochkareva V.K., Migranova L.A., Molchanova L.A., Toksanbaeva M.S. Chelovecheskii potentsial rossiiskikh regionov [Human potential of Russian regions]. *Narodonaselenie*, 2013, no. 3 (61), pp. 82–141.

3. Measuring well-being and progress: Well-being research. Available at: <https://www.oecd.org/statistics/measuring-well-being-and-progress.htm> (accessed 02.08.2021).

4. Shchetkin A.V. Kachestvo zhizni v kontekste filosofskogo znaniia [Life quality at the context of philosophical knowledge]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2007, no. 7, pp. 154–157.

5. Bentham J. An introduction to the principles of morals and legislation (Russ. ed.: Bentam I. Vvedenie v osnovanie npravstvennosti i zakonodatel'stva. Moscow, ROSSPEN, 1998, 415 p.).

6. Neuchtennye lovushki i dopushchennye promakhi v ekonomike postperestroechnoi Rossii: opyt nepovtoreniia v budushchem [Hidden traps and mistakes in the economy of post-perestroika Russia: Experience of non-repetition in the future]. Eds. A.A. Kuklin, V.P. Chichkanov. Yekaterinburg, Institute of economics. Ural branch of RAS, 2015, 344 p.

7. Bentham J. Principles of the Civil Code (Russ. ed.: Bentam I. Osnovnye nachala grazhdanskogo kodeksa. *Izbrannye sochineniia Ieremii Bentama*, St. Petersburg, Russkaiia knizhnaiaia torgovlia, 1867, 328 p.).

8. Antologiiia ekonomicheskoi klassiki [Anthology of economic classics]. Moscow, Ekonov, 1991, vol. 1, 475 p.

9. Kukul' E.L., Kos'mina E.A. Istoriko-filosofskoe osmyslenie ekonomicheskoi teorii blagosostoianiia [Historical-philosophical assessment of the economic theory of wellbeing]. *Omskii nauchnyi vestnik*, 2008, no. 2 (66), pp. 47–51.

10. Kharitonova T.V. Osnovnye etapy formirovaniia i razvitiia klassicheskoi kontseptsii kachestva zhizni naseleniia [Main stages of formation and development of the classic concept of quality of life]. *Servis plus*, 2015, vol. 9, no. 4, pp. 4–9.

11. Mill D.St. On liberty: Third edition. London, Longman, Green, Longman, Roberts & Green, 1864, 226 p., available at: <https://archive.org/details/onliberty00inmill> (accessed 30.10.2021).

12. Menger C., Bawerk E., Wieser F. Grundris der politischen Okonomie (Russ. ed.: Menger K., Bem-Baverk O., Vizer F. Osnovaniia politicheskoi ekonomii. Avstriiskaia shkola v politekonomii, Moscow, Ekonomika, 1992, 493 p.).

13. Mises L. Human action: A treatise on economics (Russ. ed.: Mizes L. fon. Chelovecheskaia deiatel'nost': traktat po ekonomicheskoi teorii. Moscow, Chelyabinsk, Sotsium, 2018, 878 p.).

14. Marshall A. Principles of economics (Russ. ed.: Marshall A. Osnovy ekonomicheskoi nauki. Moscow, Eksmo, 2007, 832 p.).

15. Pigou A. The economics of welfare (Russ. ed.: Pigu A. Ekonomicheskaiia teoriia blagosostoianiia. Moscow, Progress, 1985, vol. 1, 511 p.).

16. Samuelson P.A. Social indifference curves (Russ. ed.: Samuel'son P.E. Obshchestvennye krivye bezrazlichiiia. Available at: https://web.archive.org/web/20181010011823/http://www.seinstitute.ru/Files/veh4-1-4_Samu_p135-164.pdf (accessed 04.02.2020).

17. Nekhoda E.V., Roshchina I.V., Pak V.D. Kachestvo zhizni: problemy izmereniia [Quality of life: Problems of measurement]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika*, 2018, no. 43, pp. 107–125.
18. Galbraith J.K. Economics and the public purpose (Russ. ed.: Gelbreit Dzh. Ekonomicheskie teorii i tseli obshchestva. Moscow, Progress, 1979, 406 p.).
19. Kovtun O.I., Iapparova E.K. Kontseptsii semeino-trudovogo khoziaistva i krest'ianskoi kooperatsii v rabotakh A.V. Chaianova [The conceptions of family and labor economy and peasants' cooperation in works by A.V. Chayanov]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2019, no. 439, pp. 137–141.
20. Kravchenko A.I. Biudzhethnye issledovaniia F.A. Shcherbiny [Budget research of F.A. Shcherbina]. *Academy*, 2016, no. 6 (9), pp. 56–62.
21. Aganbegian A.G., Maier V.F. Zarabotnaia plata v SSSR (Nekotorye voprosy teorii i praktiki [Wages in the USSR (Some issues of theory and practice)]. Moscow, Gosplanizdat, 1959, 240 p.
22. Matiukha I.Ia. Statistika zhiznennogo urovnia naseleniia [Population living standards statistics]. Moscow, Statistika, 1973, 232 p.
23. Zhadan I.E. Stanovlenie teorii ekonomiki blagosostoianiia v Rossii [Development of the theory of welfare economics in Russia]. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta*, 2009, no. 2 (26), pp. 16–18.
24. Report of France on the measurement of economic performance and social progress. Available at: <https://digitallibrary.un.org/record/695991?ln=en> (accessed 22.02.2020).
25. Trufanova E.O. Chelovek v labirinte identichnostei [Human in the labyrinth of identities]. *Voprosy filosofii*, 2010, no. 2, pp. 13–22.

Оригинальность 79 %

Получено 06.05.2022

Принято 20.06.2022

Опубликовано 01.12.2022

M.V. Shlyapina

**EVOLUTION OF DISCIPLINARY APPROACHES
TO THE 'WELL-BEING' CATEGORY: FROM HUMAN-CONSUMED
TO HUMAN-ORIENTED PARADIGMS**

The present paper examines the evolution of the disciplinary approaches to 'well-being' as a category. The analysis and synthesis of the research literature revealed three key approaches: philosophical, economic, and sociological ones.

The paper gives the author's perspective on the periods when different paradigms of a human role in the social and economic life unfolded. These paradigms were shaped by the above mentioned disciplinary flows and affected the content characteristics of well-being as a category. Thus, three key models were defined. The first one is a human-consumed approach which was developed in the period of the Ancient and Medieval Philosophy, while its final stage was accompanied with the development of the

economic school of mercantilism. At that time, well-being was synonymous to the wealth of nation. The second model is a human-developed paradigm rooted in the Philosophy of Utilitarianism and some economic approaches, including the classical economic school, Marxism school, and the first period of Neoclassicism. What is more, this paradigm was significantly affected by the sociological ideas of Utilitarianism and Behaviorism. This contributed to seeing prosperity as a social economic category. The third model is a human-oriented paradigm arisen from the Philosophy of Existentialism and influenced by the Keynesian economics and the development of Neoclassical synthesis of economic science, as well as by a developing sociological psychology. That period was clearly distinguished by the interdisciplinary studies, which expanded the notion of well-being.

Aggregation and synthesis of the historically accumulated knowledge about well-being helped the authors conclude that the modern approach to well-being should be looked at in the context of sustainable development and a human-oriented paradigm. This assumption contributes to the prominence of the study due to an increasing role of the ecological factor in the country and the world, an importance to achieve the sustainable development goals, including fight against poverty, hunger, social economic inequality, setting up the efficient institutes, which directly correlates with a higher well-being level among population.

The obtained results of the study could be a valuable resource to improve the methodological tools for well-being measurement in the context of sustainable development. The results could also be used in further studies in regional economy to measure the level of the regional public well-being.

Keywords: well-being, welfare, standard of living, quality of life, human-oriented approach, sustainable development.

Maria V. Shlyapina – Senior Lecturer, Department of World and Regional Economics, Economic Theory, Perm State University, e-mail: shlyapina.m@mail.ru.

Received 06.05.2022

Accepted 20.06.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора 100 %.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Шляпина, М.В. Эволюция дисциплинарных подходов к пониманию категории «Благосостояние»: от человекоутилизующей до человекоориентированной парадигмы / М.В. Шляпина // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 359–376.

Please cite this article in English as:

Shlyapina M.V. Evolution of disciplinary approaches to the ‘well-being’ category: from human-consumed to human-oriented paradigms. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 359-376 (*In Russ*).

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.25

УДК 338.485:338.488.2

Н.В. Горошко, С.В. Пацала

ГАСТРОНОМИЧЕСКИЙ БРЕНД КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ГАСТРОНОМИЧЕСКОГО ТУРИЗМА

В условиях глобализации экономической жизни обостряется конкуренция между странами и регионами за привлечение инвестиций. Создание уникального, сильного и яркого территориального бренда позволяет выявить сильные конкурентные позиции региона или города, улучшить их имидж, создать необходимую среду для позиционирования и продвижения территории как на внутреннем, так и на международном рынке. Особое значение приобретает территориальный брендинг на туристском рынке, ставшем одним из драйверов развития мировой экономики в последние десятилетия, определяя привлекательность и узнаваемость стран, регионов и городов в глазах потребителей. Это особенно важно для таких больших стран, как Российская Федерация, представляющих собой многогранную палитру регионов, обладающих целым рядом конкурентных преимуществ, но затерявшихся на фоне известных туристских дестинаций. В формировании регионального имиджа важное место отводится местной кухне, уникальным гастрономическим брендам. Зачастую они стали выступать факторами, определяющими выбор направления путешествия. Гастрономия и местная кухня могут выступать в роли ключевых элементов образа территории и ее конкурентным преимуществом. Кулинарное богатство и разнообразие нашей страны позволяет создать мощный потенциал для разработки и продвижения туристского гастрономического национального и региональных брендов.

В статье проводится теоретическое исследование перспектив использования туристских гастрономических брендов как инструмента развития регионального гастрономического туризма. Анализируется место и роль гастрономического туризма в системе туристской индустрии, специфика формирования гастрономических брендов. Показана роль гастрономических музеев в формировании бренда территории и их география в России. Выделены наиболее сильные гастрономические бренды страны, проведено их картирование. Одной из задач исследования является актуализация и картографическое представление данных о разнообразии отечественных музеев гастрономической тематики, представление пространственной палитры наиболее значимых гастрономических брендов российских регионов.

Ключевые слова: *гастрономический туризм, территориальный брендинг, туристский гастрономический бренд, региональные гастрономические бренды.*

Введение. В условиях интернационализации и глобализации хозяйственной жизни обостряется конкуренция стран и регионов, особенно лежащих в сходных географических и социально-экономических условиях ведения бизнеса, за привлечение инвестиций, в том числе международных. В немалой степени этому

© Горошко Н.В., Пацала С.В., 2022

Горошко Надежда Владимировна – канд. геогр. наук, доцент кафедры географии, регионоведения и туризма ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», доцент кафедры гигиены и экологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», e-mail: goroshko1@mail.ru.

Пацала Сергей Викторович – ст. преподаватель кафедры географии, регионоведения и туризма ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», e-mail: s-pacala@mail.ru.

способствует маркетинг территории, использующий категории «бренда» и «имиджа» для формирования привлекательного образа и узнаваемости той или иной локации для ее пользователя. Особое значение приобретает территориальный брендинг на туристском рынке, ставший одним из драйверов развития мировой экономики в последние десятилетия, определяя привлекательность и узнаваемость стран, регионов и городов в глазах потребителей [1, 2].

Создание уникального, сильного и яркого территориального бренда позволит выявить сильные конкурентные позиции региона или города, улучшить их имидж, создать необходимую среду для формирования и развития сувенирной индустрии, активного позиционирования и продвижения территории как на внутреннем, так и на международном туристском рынке [2]. Это особенно важно для таких больших стран, как Российская Федерация, представляющих собой многогранную палитру регионов, обладающих целым рядом конкурентных преимуществ, но затерявшихся на фоне известных туристских дестинаций.

С целью позиционирования и продвижения локации можно использовать обширный арсенал ее конкурентных преимуществ, базирующихся как на своеобразии природного, так и культурно-исторического наследия, специфике специализации хозяйства, опираясь на эмоциональный образ, созданный в произведениях искусства, используя достижения местной экономики, имена известных уроженцев, организуя посвященные им мероприятия и т.п.

В формировании регионального имиджа важное место отводится местной кухне, уникальным гастрономическим брендам. Зачастую они стали выступать факторами, определяющими выбор направления путешествия. Около 79 % туристов выстраивают свой маршрут, изучив календарь гастрономических событий и особенности местной кухни, 39 % называют гастрономию основным мотивом путешествия. Интеграция гастрономии в индустрию туризма приносит значительные выгоды всем участникам этого процесса, ведь 25 % своего бюджета туристы тратят на еду и напитки, в целом же кулинарные путешественники в день тратят на 24 % больше, чем прочие туристы. Это позволяет значительному числу исследователей утверждать, что гастрономия и местная кухня могут выступать в роли ключевых элементов образа территории и ее конкурентным преимуществом. Успешность реализации потенциала местной кухни в роли аттрактивного туристского ресурса во многом определяется формированием и продвижением гастрономического бренда территории [3–7].

Цель работы – провести теоретическое исследование перспектив использования туристских гастрономических брендов как инструмента развития регионального гастрономического туризма.

Информационной базой исследования послужили публикации в периодической печати и интернете. В работе использовались общелогические и аналитические методы, метод эмпирического исследования, картографический метод.

Основная часть. Гастрономический туризм – зарождающееся явление, которое развивается как новый туристский продукт, в частности из-за того, что более трети расходов туристов посвящены еде. Таким образом, кухня места назначения является аспектом первостепенной важности для качества отдыха, а взаимосвязь еды и места ее рождения формирует основу для новой трактовки использования среды в целях развития современной экономики впечатлений [8, 9].

Вопросу развития регионального гастрономического туризма посвящены многочисленные отечественные и зарубежные исследования. Ключевым является само понятие «гастрономический туризм», имеющее несколько трактовок. Гастрономический туризм – интегральный вид туризма, для которого характерно взаимодействие туриста с культурой региона, включая и сельские территории, через гастрономические активности (знакомство с кухней, этногастрономическими традициями, локальными продуктами и напитками, посещение объектов гастрономического туризма и специальных событий), выходящие за рамки простого приема пищи. В гастрономическом туризме основной или одной из основных мотиваций для совершения поездки является знакомство с кулинарией и традициями местности как средством постижения его истории и культуры. Не все специалисты относят гастрономический туризм к самостоятельным видам туризма, однако это не помешало в 2015 г. Всемирной туристской организации (UNWTO) выделить его в качестве отдельной отрасли.

Несмотря на то, что национальные кухни сохраняют свою самобытность, еда имеет тенденцию становиться все более интернациональной и однообразной, что ставит под угрозу подлинность впечатлений. С другой стороны, туристов больше интересуют местные, аутентичные и оригинальные впечатления, связанные с местами, которые они посещают, и поэтому продукты питания могут играть центральную роль в переосмыслении имиджа территории, бренда места и создания их отличительных черт, как на национальном, так и на региональном уровнях [10].

Опыт гастрономического туризма состоит из множества атрибутов, среди которых вкус, разнообразие, привлекательность блюд, а также окружающая среда и качество обслуживания, которые турист оценивает в соответствии со своими ожиданиями до прибытия в пункт назначения. Таким образом, удовлетворение несколькими аспектами гастрономического предложения места назначения приводит к лояльности посетителей и, следовательно, к положительному повторному посещению, другими словами, улучшается имидж места назначения [10].

Имея многообразные связи с другими видами туризма, гастрономический туризм вобрал в себя и некоторые общие с ними признаки, что позволяет выделить несколько наиболее характерных для него направлений, представленных в табл. 1.

Таблица 1

Основные направления гастрономического туризма

Направления	Характерные черты
Сельский	Туристы проживают в естественных условиях сельской местности, помогая фермерам в занятиях аграрными видами деятельности и потребляя экологически чистые продукты, познавая все стороны сельского быта и местной кухни. В такой форме имеет прямую связь с агротуризмом
Экологический	Ряд специалистов выделяют в отдельное направление. Частично совпадает с понятием «агротуризм», но основное отличие, что объектами посещения выступают только специализированные экологические хозяйства
Деловой	Посещение производственных площадок пищевой направленности (заводов и фабрик пищевой индустрии, предприятий питания), кулинарных мастер-классов, презентаций новых гастрономических брендов и блюд
Ресторанный	Посещение известных учреждений общественного питания
Образовательный	Поездки с целью получения образования в области гастрономии и кулинарии (кулинарные школы, курсы, мастер-классы и т.п.)
Событийный (фестивальный)	Посещение популярных гастрономических праздников и фестивалей
Культурно-познавательный	Поездка в страну или регион, отличающиеся богатыми гастрономическими традициями, включающая знакомство как с их культурно-историческим наследием, так и с со спецификой местной кухни. В числе важнейших объектов посещения – гастрономические музеи, рассказывающие не только об истории кухни или продукта, но и знакомящие с техникой и технологией его приготовления посредством посещения производства, организации мастер-классов и дегустаций

Источник: [11–13].

Отдавая должное роли гастрономии в формировании туристской индустрии, В.Э. Гордин и Ю.Г. Трабская предложили оригинальную классификацию видов гастрономического туризма, выделив:

- профессиональный гастрономический туризм, направленный на подготовку кадров в области кулинарии и гастрономии (обучение и стажировки сомелье, поваров, кондитеров и т.п.);
- гастрономический туризм по обмену профессиональным опытом;
- туризм для гурманов (основным мотивом путешествия выступает гастрономия, а наиболее привлекательным объектом – рестораны высокой кухни);
- креативный туризм, выражающийся в демонстрации кулинарных способностей туристами;
- туризм для ценителей определенной кухни;
- туризм, ориентированный на изучение национальной культуры сквозь призму местной кухни [14].

Гастрономический туризм является развивающимся и очень перспективным направлением в России. Ключевыми предпосылками его развития являются: наличие разнообразного природно-ресурсного потенциала, богатство и мозаика национальных кухонь, уникального культурно-исторического наследия, организация крупных международных и региональных мероприятий.

Основу гастрономического туризма составляют гастрономические (продуктовые) бренды. В целом бренд – это устойчивый комплекс ассоциаций, формирующихся в сознании потребителя при упоминании названий фирмы, продукта, локации. Грамотный брендинг позволяет сформировать потребительскую лояльность и привлечь новых покупателей, усилить конкурентные позиции компании, способствует росту объемов продаж и максимизации прибыли. Для этого следует выстроить яркий и понятный образ бренда и траекторию его развития средствами коммуникаций. Гастрономическим брендам отводится важная роль в формировании и развитии гастрономического туризма. В условиях «экономики впечатлений» такой продукт не только привлечет гастрономических туристов, но и в целом стимулирует бизнес-активность в регионе. Важно определить продукт, с которым бы у потребителей ассоциировался тот или иной регион РФ.

В трактовке исследователей Высшей школы экономики В.Э. Гордина и Ю.Г. Трабской гастрономический бренд – это продукт, напиток или блюдо, встречающиеся только в конкретном регионе или обладающие особой аутентичностью, в том числе основанной на мифах, легендах или поверьях [14]. Поскольку значительное число туристов выстраивает свой маршрут, изучив календарь гастрономических событий и особенности местной кухни, растет интерес и к гастрономическим брендам территории [15].

В перечне ключевых проблем выбора регионального гастрономического бренда можно выделить несколько: он малоизвестен за пределами места своего рождения, местных производств немного, а бизнес проявляет недостаточно усилий для его продвижения.

Технология брендинга демонстрирует актуальность для современного бизнеса, в том числе туристского, и тех многочисленных видов коммерческой деятельности, что с ним интегрированы. Формирование бренда связано с переносом в сознание потребителей характерных для того или иного коммерческого продукта ассоциаций, в том числе эмоциональных, графических, функциональных. Тогда брендинг представляет собой комплекс маркетинговых действий по рождению, поддержке и развитию торговой марки на рынке, включающий создание фирменных знаков и дизайна продукции, ее позиционирование и продвижение, изучение целевого сегмента пользователей. В конечном итоге это выделяет бренд среди конкурентов и формирует потребительские предпочтения.

Чтобы сформировать у целевой аудитории потребителей предпочтение бренда необходимо решить широкий спектр задач:

- 1) найти яркий запоминающийся образ средствами фирменного дизайна и атрибутов бренда;
- 2) средствами маркетинговых коммуникаций рассказать целевой аудитории о существовании своих брендов, обеспечив им определенную потребительскую популярность;

- 3) выделить бренд среди конкурентов на рынке;
- 4) позиционировать бренд, объяснив потребителям, чем он отличается от конкурентов;
- 5) увеличить ценность бренда в глазах потребителей, раскрыв выгоду от его приобретения, за что они готовы платить более высокую цену на фоне других рыночных предложений;
- 6) обеспечить сохранение потенциала бренда в условиях меняющейся рыночной конъюнктуры и потребительских предпочтений, смены поколений потребителей.

Управление потребительским выбором – трудная задача, как и процесс формирования бренда, включающего несколько ключевых элементов (табл. 2).

Таблица 2

Основные элементы брендинга

Элементы брендинга	Описание
ДНК бренда	Сущностные ключевые и остающиеся неизменными характеристики бренда, позволяющие выделить его среди конкурентов
Платформа бренда	Набор основных параметров бренда (легенда, миссия, характеристика образа и т.п.)
Позиционирование	Основные показатели, отличающие бренд от рыночных конкурентов, выгоды от его приобретения
Визуализация	Уникальная концепция бренда, состоящая из защищенных товарного знака и торговой марки, фирменных графических изображений, слоганов, креативного оформления вида торговых локаций и персонала
Каналы коммуникации	Инструменты, используемые с целью трансляции потребителям сообщений бренда
Влияние факторов	Факторы восприятия бренда в потребительском сознании (конкуренция, экономические кризисы, искажение информации в каналах коммуникации и т.п.)
Воспринимаемый потребителями образ бренда	Отслеживание образа бренда, складывающегося в потребительском сознании и его коррекция

Источник: [16].

В условиях рыночной конкуренции борьба за потребителя смещается в область эмоционального поля и потребительского опыта, поскольку выделиться лишь функциональными особенностями товара крайне сложно, а если это и удастся, то оцененное покупателями удачное решение тут же копируется другими участниками рынка. В конкурентной среде технологии брендинга позволяют бизнесу защитить свой зарегистрированный продукт от недобросовестной конкуренции и облегчить ориентацию потребителя в условиях разнообразия предложений, сформировать его предпочтение и лояльность. Сильный бренд переносит фокус потребительского внимания с цены товара на его эмоциональную составляющую, заставляя платить за него большую премию. На брендированную продукцию в условиях кризиса быстрее восстанавливается

спрос. Любой бренд сам имеет стоимость и может являться капиталом. Наконец, наличие сильного бренда дисциплинирует производителя, определяя его поведение на рынке, ограничивая рискованные операции с брендом.

Соответственно уровню «экспортности» Л.В. Хорева, Ю.Г. Трабская и Е.М. Зеленская выделяют две группы гастрономических брендов: тесно связанные с экспортом продуктов питания экспортные бренды и бренды, связанные с продуктами, потребляемыми в районах их производства. Вторая группа продуктов более эффективна в усилении привлекательности туристской дестинации. Это определяет поиск ярких особенностей местной кухни, выделение знаковых аутентичных блюд, характерных только для данной территории, и являющихся предметом безусловного туристского потребления. Места рождения таких гастрономических брендов становятся обязательным пунктом туристского маршрута [3].

Брендинг наиболее популярных у туристов пищевых и алкогольных продуктов может носить как общестрановую (например, русская водка, украинское сало и пр.), так и региональную специфику. В пользу развития второго существенную роль играют ярко выраженные региональные природные и национальные особенности. В своей исследовательской работе Ю.Г. Трабская и Е.В. Чернова отмечают территориальную специфику формирования гастрономических брендов, выделяя туристские гастрономические бренды сельских территорий (с упором на производство местной уникальной сельскохозяйственной продукции), «моногострономических» городов (обладающих ярким гастрономическим имиджем, выстроенным на основе узкого набора блюд) и космополитичных городов (мультикультурная среда которых отражается в местном гастрономическом разнообразии) [17].

Авторы в своей работе предлагают критерии оценки гастрономических брендов с целью выявления степени их воздействия на туристскую привлекательность территории. Такие продукты являются ядром организации разнообразных мероприятий, находят постоянное упоминание в местном фольклоре и народных традициях, являются неотъемлемой составной частью местных рецептов, а приготовленные на их основе блюда подаются в местных заведениях питания. Именно гастрономический бренд увозит с собой турист в качестве сувенира, его употребление в местных кафе и ресторанах приобретает не утилитарный, а скорее символический, знаковый характер [17].

Ю.М. Лагусев и К.А. Бальнин разработали оригинальную классификацию гастрономических брендов. В зависимости от географического охвата приготовления продукта предлагается выделять национальные (обладающие широкой географией и не имеющие региональных различий в технологии приготовления), региональные (имеющие яркие отличия в приготовлении «от места к месту») и местные (принадлежащие малым этническим группам и производящиеся на локальной территории) бренды. Яркий пример национального бренда – ржаной

хлеб, регионального – хинкал, имеющий несколько разновидностей в зависимости от используемой начинки, состава и качества муки, способов нарезки теста и набора специй (кумыкский, даргинский, лакский, аварский и др.) [18].

С позиций масштаба и технологии производства авторы разделяют продуктовые бренды на промышленные и кустарные, создающиеся штучно или мелкими сериями с использованием преимущественного ручного способа производства.

Возможность вывоза продуктов за пределы места их производства предопределяет их деление на сувенирные, или динамичные (кондитерская, консервированная, замороженная и другие виды продукции), и несувенирные, или стационарные (скоропортящиеся продукты либо блюда местной кухни) [18].

В.Д. Иванов в работе «Гастрономический туризм как популярное направление в туристической индустрии» приводит составляющие успешного гастрономического бренда, среди которых выделяет наличие местных развитых индустрий гастрономии, гастрономического сообщества (включая традиционные рестораны и поваров), пищевой промышленности и продовольственных рынков, местных ингредиентов традиционной кухни и кулинарных ноу-хау, системы фестивалей, конкурсов, наград гастрономической тематики, продвижение гастрономии в местную образовательную систему [19].

Среди специалистов существует мнение, что гастрономический бренд региона может представлять не один продукт. Продуктом может стать целый комплекс решений, реализованных посредством гастрономических фестивалей, национального стритфуда, меню кафе и ресторанов, торговых точек (от уличных рынков до супермаркетов), где определенный гастрономический продукт всегда будет в продаже, а также создания гастрономических музеев [20].

К.В. Рификова в работе, посвященной роли гастрономических музеев в территориальном брендинге, рассматривает критерии типологизации гастрономических музеев. По типу продвигаемого бренда автор выделяет тематические музеи – популяризирующие уникальные местные продукты, и музеи корпоративные – созданные с целью продвижения конкретной торговой марки. По способу организации коммуникации с посетителями гастрономические музеи предлагается разделить на классические, экспозиции которых основаны на традиционных коллекциях материальных артефактов, и музеи нового типа, использующие наряду с классическими инструментами музеефикации технологии, раскрывающие особенности гастрономических традиций, в том числе с применением аудиовизуальных средств, методов реконструкций и воспроизведения объектов [21].

В нашей стране сегодня насчитывается около 140 музеев гастрономической тематики (рис. 1), и их количество стремительно увеличивается в последние годы. За Уралом расположено не более десятка из них, все остальные концентрируются в европейской части страны, особенно в Центральной России – наиболее освоенной исторической области расселения. Богатство местных традиций, в том числе кулинарных, породило и разнообразие соответствующих музеев, которые можно

ская обл.), капусты (Чувашия), «Жигулевская вишня» (Самарская обл.), «Великая ростовская уха» (Ярославская обл.), «Заварим кашу» (Тверская обл.), «Раненбургское застолье» (Липецкая обл.), праздники тамбовской картошки, сызранского помидора (Самарская обл.), бууз (Бурятия), соль-илецкого арбуза (Оренбургская обл.) и др. Активно проводятся фестивали локальных продуктов и кулинарные шоу именитых шеф-поваров, мастер-классы и дегустации – интерес к гастрономическим мероприятиям разного уровня и масштаба только набирает обороты. Среди множества гастрономических фестивалей выделяется особым форматом масштабный гастрономический фестиваль «Вкусы России», ежегодно проводимый в Москве. В 2022 г. на 22 фестивальных площадках свою продукцию представили более 286 брендов из 65 регионов страны. Для гостей была организована торговля продуктами, дегустация блюд национальных кухонь, мастер-классы и выступления артистов.

Ключевой составляющей гастрономического продукта территории является местная кухня. В.Г. Ден в своей работе «Русская гастрономическая культура в развитии региональных брендов» уделяет внимание вопросу сравнения понятий «местная кухня», «национальная кухня» и «региональная кухня» [23]. Национальная кухня не позволяет обозначить один регион, выступая в качестве обязательного элемента материальной культуры целой нации. Формирование благоприятного имиджа страны сквозь призму национальной кухни является удачным маркетинговым ходом, способствующим привлечению туристских потоков. Использование региональных кухонь, адаптированных к местным природным условиям и включающих местные оригинальные ингредиенты, более эффективно в целях территориального брендинга. Гастрономическим брендом в этом случае могут выступать аспекты приготовления блюд, ингредиенты, методы приготовления и формы подачи, служа средством познания аспектов культуры и способом понимания национального характера, менталитета и истории. И наша страна обладает исключительной возможностью формирования особой гастрономической региональной культуры в силу различий в географическом положении и природно-ресурсном потенциале ее субъектов, огромной региональной этнической дифференциации [23].

Отечественный гастрономический брендинг проходит первые этапы своего формирования и развития. Теория и методология исследования регионализации гастрономических брендов представляет огромный интерес, при этом данный вопрос в российской научной литературе освещен недостаточно. Практические исследования вопросов гастрономического брендинга территорий на данный момент довольно скудны, а предлагаемые проекты и идеи зачастую носят дискретный характер.

Россия, расположенная на стыке двух частей света, в ходе своей истории соприкасалась с самыми разными культурами, что отложило отпечаток на формирование неповторимого национального менталитета, который в свою

очередь отражается на гастрономических особенностях страны. Современная Россия является одной из самых мультикультурных стран мира, этническое многообразие которой с трудом укладывается почти в две сотни народов, проживающих на ее территории. Каждый из них является частью сложной и многогранной культурной мозаики, сложившейся в нашей стране. Неотъемлемой частью культур каждого российского этноса, безусловно, является национальная кухня, представленная традиционными блюдами и напитками, а также способами и инструментами их приготовления. Именно в национальной кухне кристаллизуются нравы этноса, его быт и история.

Несмотря на многонациональность и этническое разнообразие страны, именно русская кухня получила наиболее широкую известность. В крайне интересной работе А.Б. Рахманова, посвященной исследованию популярности национальных кухонь в странах современного мира, проанализирована статистика ресторанов в 50 городах планеты, отнесенных к категории мировых городов. В ходе исследования были выявлены 23 национальные кухни, доминирующие в глобальном кулинарном пространстве, среди которых русская кухня заняла 18-ю строку мирового рейтинга (рис. 2).

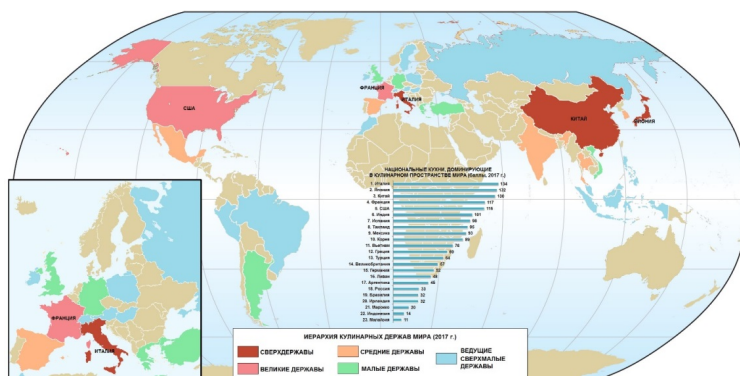


Рис. 2. Иерархия кулинарных держав мира (составлено авторами по [24])

Кулинарное богатство и разнообразие нашей страны позволяет создать мощный потенциал для разработки и продвижения туристского гастрономического национального и региональных брендов. В ресторанах национальных кухонь России гостям из других стран и других регионов нашей страны предлагают попробовать классические национальные блюда. Открываются и целые комплексы, посетители которых могут познакомиться не только с традиционной кухней, но и узнать многое о культуре данного народа.

Гастрономический ресторанный туризм в нашей стране пока развивается крайне слабо. Рестораны высокой кухни концентрируются в основном в столичных городах, а среди отечественных ресторанов, удостоенных «звезд Мишлен», представлены только московские заведения. Однако и у нас все ча-

ще открываются рестораны высокой кухни, где представлены авторские блюда и напитки.

Отдельного внимания заслуживает кухня на сезонных локальных (местных) продуктах, как культивируемых (в том числе фермерских продуктах), так и дикоросах (некультивируемых растительных биологических ресурсах), что стало популярно в контексте идеи «один регион – одна кухня». При этом важно, чтобы кухня была представлена максимально аутентично. Предложения в виде сезонного меню представляют интерес как для потребителей, так и для ресторанного бизнеса. Использование сезонного меню способствует максимизации прибыли и снижению затрат, так как приобретенные в соответствующий сезон продукты ощутимо дешевле, а заготовки из них позволяют добавлять такие продукты в меню и в другое время года. Помимо времени года сезонность связана с праздниками и особыми поводами. Большой популярностью в ресторанах пользуются спецпредложения и сет-меню, включающие в себя несколько сочетающихся блюд и напитков. Неожиданные сочетания продуктов в условиях временной ограниченности предложения подогревают интерес посетителей, привлекая новых гостей. Использование в ресторанах экопродуктов и дикоросов (ягод, зелени, грибов) – заметный международный гастрономический тренд. Их применение включает разные вариации: как основа блюда или сопутствующий ингредиент, в свежем и маринованном виде, в виде соленого или сладкого консервирования. Подобный подход создает уникальную концепцию заведению, а предлагаемые блюда ложатся в основу региональных гастрономических брендов.

В качестве регионального гастрономического бренда может выступать и уличная еда (street food). В целях популяризации и продвижения уникальных продуктов и блюд, созданных в нашей стране, предоставления второй жизни традиционной региональной кухне в 2012 г. было создано движение, которое объединяет профессионалов и энтузиастов отрасли уличной еды по всей России – проект Street Food Russia, в рамках которого организуют фестивали уличной еды, отбирают лучшие образцы региональных блюд, находят забытые старинные рецепты и адаптируют к новой реальности, перерабатывая привычные блюда в современную и актуальную уличную еду.

Разнообразие «быстрой» еды поражает. Во всех концах России есть свои виды «быстрой» еды, среди которых и такие, которые вполне могут претендовать на роль регионального гастрономического бренда. В первую очередь это касается тех уголков нашей страны, где исконно сильны традиции национальной кухни, в том числе в формате «быстрой» еды. Вот лишь несколько примеров: эчпочмак (Татарстан), хинкал (Дагестан), хингалш с тыквой (Республика Чечня), хушуры на палочке (Бурятия), перепечи (Удмуртия), осетинские пироги, среди которых фыдджыны (Северная Осетия), хурсн махн (Калмыкия), баурсаки (Башкирия) [25].

Еще одним направлением гастрономического туризма является сельский, который напрямую связан с агротуризмом, где ключевыми объектами являются крестьянские фермерские хозяйства, многие из которых включают полный цикл производства, хранения, переработки аграрной продукции и доведения ее до потребителя. Поэтому в программу гастро-туров могут быть включены не только дегустация продукции, но и вовлечение туристов в сельскохозяйственные работы.

Таким образом, формирование и продвижение гастрономического бренда – это комплексный процесс, в котором должны принимать активное участие все заинтересованные стороны туристского рынка на условиях частно-государственного партнерства. Важными инструментами регионализации и популяризации гастрономических брендов являются сборники национальной кухни по регионам (кулинарные путеводители), рейтинги региональных гастрономических брендов, гастрономические карты и т.п.

В 2017 г. эксперты Центра информационных коммуникаций «Рейтинг» и журнала «Отдых в России» впервые составили национальный рейтинг туристических брендов, оцененных по узнаваемости и туристической привлекательности [26]. Выборка Топ-25 гастрономических брендов представлена на рис. 3.



Рис. 3. Топ-25 гастрономических брендов России (составлено авторами по [26])

В ходе проведенного исследования нами были отобраны наиболее популярные гастрономические бренды регионов России как возможные направления гастрономического туризма в стране. В результате был составлен перечень основных гастрономических брендов России, представленный на рис. 4.

Таким образом, как будет развиваться гастрономический туризм в России, покажет время. При этом одной из ключевых проблем является отсутствие продуманной стратегии разработки национального и региональных туристских

гастрономических брендов. Гастрономический бренд территории определяется набором характерных гастрономических черт, придающих ему уникальность, которые можно трактовать как гастрономическую идентичность, своеобразный гастрономический «код». Складывается гастрономическая идентичность из набора местных гастрономических и кулинарных традиций, технологий приготовления, подачи и потребления пищи, особенностей организации и функционирования местного агропромышленного комплекса [13].



Рис. 4. География гастрономических брендов России (составлено авторами)

Гастрономический бренд – культурная национальная палитра, которую можно попробовать на вкус. Этническое разнообразие России представлено почти 180 народами, каждый из которых обладает уникальными гастрономическими традициями, что важно учесть при разработке гастрономического туристского бренда как драйвера гастрономического туризма, «продавая это неповторимое разнообразие». Необходимо открыть эту гастрономическую мозаику потребителю. Для чего требуется консолидация усилий как государства (в лице заинтересованных министерств и ведомств, властей субъектов Российской Федерации, профильных вузов), так и различных общественных структур (Федерации рестораторов и отельеров России, Национальной ассоциации кулинаров, Гильдии шеф-поваров и т.п.), производителей продуктов питания, музейного сообщества, историков и краеведов.

В 2015 г. в авангарде движения по развитию гастрономического и кулинарного туризма в нашей стране встала Ассоциация гастрономического туризма России, разрабатывающая и реализующая оригинальные тематические проекты.

Один из наиболее масштабных проектов, реализуемых в России в области гастрономического туризма, – проект Ростуризма «Гастрономическая карта России», стартовавший в 2017 г. и объединивший тысячи рестораторов, отельеров, производителей и продавцов продуктов питания из всех регионов страны. Этот межотраслевой проект преследует цель развития туризма в России и ее регионах средствами гастрономического потенциала территории. Деятельность проекта направлена на пропаганду региональных и национальных кухонь, сохранение и продвижение культурной самобытности субъектов РФ, популяризацию экспортных региональных продуктов и товаров отечественного производства. Работа проекта позволяет потребителю познакомиться с уникальными блюдами и традициями региональной кухни. В рамках проекта проводятся фестивали и учебные лаборатории региональной кухни, экспедиции, издаются кулинарные путеводители и т.п.

В 2018 г. была зарегистрирована первая в России система добровольной сертификации в области гастрономического туризма «Гастрономическая карта России». Участвующие в ней предприятия индустрии питания обязательно имеют постоянное меню региональной кухни, используют местные продукты и отечественные кулинарные технологии.

С 2013 г. в дальневосточной части России (Приморский край, Республика Саха, Республика Бурятия, Амурская область, Хабаровский край, Еврейская автономная область) реализуется Международный гастрономический проект «Кухня без границ», который направлен на развитие индустрии гостеприимства и одновременно реализуется по шести направлениям: ежегодный фестиваль-конкурс; этноужины и праздники еды; кулинарно-экскурсионные программы; производство гастрономических сувениров; обучающие мастер-классы для детей и взрослых; издание книг. За период с 2013 по 2019 г. количество проведенных мероприятий выросло с 10 до 58 (фестивальные презентации, гастротуры, праздники еды, гурмэ-ужины).

Свой «съедобный» проект придумало Министерство сельского хозяйства страны. Назвали его «Вкусы России». По сути, это конкурс региональных брендов продуктов питания с целью создания драйверов развития отечественного села и привлечения внимания к успехам малого и среднего аграрного бизнеса в российских регионах. Миссия конкурса – познакомить потребителей с многообразием вкусов России и показать потенциал развития региональных брендов продуктов питания.

Одним из пилотных проектов в продвижении гастрономического туризма в России стал сервис Triplunch.com, который позиционирует себя как сервис для быстрого поиска гастрономических локаций и составления гастрономических маршрутов. Его основная задача – популяризация кухни регионов России.

При этом необходимо использовать возможности для продвижения туристского продукта и посредством международного сотрудничества. Гастрономия – неотъемлемый элемент национального культурного ландшафта, часть нематериального культурного наследия человечества. С 2001 г. ЮНЕСКО вносит в список охраняемого нематериального наследия и кулинарные достопримечательности – национальные кухни, продукты, техники приготовления. Сегодня он включает около полутысячи наименований. Однако объекты из России, страны ярких кулинарных традиций и самобытных продуктов, в нем не представлены. Наша страна до сих пор не ратифицировала Международную конвенцию об охране объектов нематериального культурного наследия, а потому не может использовать один из мощных ресурсов, способствующих развитию гастрономического туризма, каким является Репрезентативный список нематериального культурного наследия человечества ЮНЕСКО. Между тем присутствие отечественных гастрономических объектов в этом списке – вопрос не только национального престижа, но и туристской привлекательности страны и ее регионов [27].

В 2003 г. в нашей стране под эгидой Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО, отечественного Минкульта и Государственного дома народного творчества им. В.Д. Поленова был создан Комитет по сохранению нематериального культурного наследия, в основу деятельности которого положена концепция, аналогичная международным документам ЮНЕСКО. В рамках деятельности Комитета ведется реестр (каталог) объектов нематериального культурного наследия народов России, часть из которых имеет отношение к гастрономии. В категории «традиционная кухня» выделены три объекта:

1) технология изготовления обрядовой и бытовой выпечки в селе Козинка Грайворонского района Белгородской области;

2) технология изготовления традиционного охотничьего хлеба у русских старожилов Иркутской области (поселок Магистральный, Казачинско-Ленский район);

3) технология изготовления традиционного сибирского блюда «бурдук» в Кежемском районе Красноярского края [28].

На портале «Культура.РФ», работающем под патронажем Министерства культуры, также выделен раздел, посвященный нематериальному культурному наследию страны, включающий среди прочих и объекты, имеющие отношение к гастрономическим традициям. В категории «Приготовление традиционной пищи» названы:

- весеннее и зимнее обрядовое печенье Гороховецкого района Владимирской области;

- выпечка шанег на Мезени;

- технология изготовления традиционного блюда «катанка» в селе Россошь Репьевского района Воронежской области;

- традиционные технологии хлебопечения в деревне Гарь Асинского района Томской области;

- традиционные технологии хлебопечения в селе Козинка Грайворонского района Белгородской области;
- технологии приготовления традиционной пищи у западных адыгов;
- традиционная праздничная трапеза духоборов Ростовской области.

В категории «Календарные обряды» к числу гастрономических можно отнести приготовление каравая на «кукушкины именины» в селе Почаево Грайворонского района Белгородской области [29].

С целью активизации сотрудничества между значимыми культурными центрами в области гастрономии в 2004 г. под эгидой ЮНЕСКО была создана сеть творческих городов в рамках международного проекта «Город гастрономии». Сегодня его участниками являются 26 городов мира с развитой гастрономической культурой. Для того чтобы стать участником проекта, город должен отвечать ряду критериев, в частности, обладать высокоразвитой гастрономией, ярким сообществом шеф-поваров и многочисленными ресторанами, использовать в кулинарии местные традиционные компоненты, технологии и ноу-хау, иметь развитый традиционный гастрономический рынок и проводить широкий спектр гастрономических событий (фестивалей, конкурсов, премий и т.п.) [30]. К сожалению, Россия сегодня в этом проекте не представлена.

Индустрию гастрономического туризма в большей мере составляют предприятия малого и среднего бизнеса, а этот сегмент экономики России не занимает той ниши, которая ему принадлежит в хозяйстве развитых стран, где на долю малых и средних предприятий приходится 2/3 занятого населения и свыше 80 % численности организаций. Барьерами на пути развития малого предпринимательства в нашей стране выступают трудности первоначального накопления капитала, высокая налоговая нагрузка, отсутствие внятной нормативной и правовой базы ведения бизнеса, трудности кредитования и слабая профессиональная компетентность как предпринимателей, так и производственных работников [31].

Указанные проблемы относятся к предприятиям, в той или иной степени связанным с гастрономическим туризмом. И, как следствие, они тормозят формирование региональных туристских гастрономических брендов в качестве инструментов развития регионального гастрономического туризма.

Заключение. Имидж – актуальный и обязательный элемент любого бизнеса, особо важный показатель, определяющий лояльность потенциальных потребителей. И туристская индустрия здесь не является исключением. Гастрономический бренд – важнейший инструмент популяризации и рекламы регионального и местного туризма. Важнейшее условие туристского гастрономического брендинга – качественное позиционирование бренда средствами различных коммуникаций. Основная масса российских брендов позиционирована лишь на бумаге и остается неизвестной для потребителя, суть и идея многих из них в жизнь не воплощена.

В формировании национального и региональных туристских гастрономических брендов важно выявить продукт, ассоциирующийся с той или иной локацией у потребителей. Такой гастрономический образ может сначала формироваться для региона в целом, а позже – для местных и локальных объектов (районов и населенных пунктов). Ключевыми предпосылками в формировании являются: наличие разнообразного природно-ресурсного потенциала, богатство и разнообразие национальных кухонь, культурно-исторического наследия, организация крупных международных и региональных мероприятий.

Список литературы

1. Важенина И.С. Имидж и репутация территории // Региональная экономика. – 2006. – № 23. – С. 2–12.
2. Шалыгина Н.П., Селюков М.В., Курач Е.В. О роли брендинга в формировании туристской привлекательности региона // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 8-5. – С. 1165–1168.
3. Хорева Л.В., Трабская Ю.Г., Зеленская Е.М. Гастрономический брендинг как инновационная технология продвижения туристской дестинации // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2015. – № 6 (96). – С. 50–60.
4. Boyne S., Hall D. Managing food and tourism developments: issues for planning and opportunities to add value // Food tourism around the world: Development, management and markets. – Oxford: Butterworth-Heinemann, 2003. – P. 285–295.
5. Fields K. Demand for the gastronomy tourism product: motivational factors // Tourism and Gastronomy. – London: Routledge, 2002. – P. 36–50.
6. Hjalager A.M. A typology of gastronomy tourism // Tourism and Gastronomy. – London: Routledge, 2002. – P. 21–35.
7. Jones A., Jenkins I. A taste of whales // Tourism and Gastronomy. – London: Routledge, 2002. – P. 115–132.
8. Динни К. Брендинг территорий: лучшие мировые практики. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 336 с.
9. Gastronomic cities: city strategy on gastronomy as a tool for tourism and employment development: baseline study. 2014. – URL: https://urbact.eu/sites/default/files/media/gastronomic_cities_baseline_study_final.pdf (accessed 1 June 2022).
10. Raftopoulos Io. Researching the development of gastronomic tourism: The case of Naxos, Greece. 2017. – URL: https://theses.uhn.nl/bitstream/handle/123456789/5541/Raftopoulos%2C_Ioannis_1.pdf?sequence=1 (accessed 1 June 2022).
11. Иванов В.Д. Гастрономический туризм как популярное направление в туристической индустрии // Физическая культура, спорт, туризм, двигательная рекреация. – 2018. – Т. 3, № 2. – С. 105–113.
12. Направления гастрономического туризма в России / С.Н. Казначеева, Н.В. Быстрова, А.А. Сеницына, Д.А. Казначеев // Вестник Евразийской науки. – 2019. – Т. 11, № 6. – С. 25.

13. Сильчева Л.В., Балынин К.А. Гастрономическая идентичность региона. Сущность и практическое значение // *Естественные и математические науки в современном мире*. – 2015. – № 32. – С. 86–92.

14. Гастрономические бренды дестинаций: подходы и применение: моногр. / В.Э. Гордин, Ю.Г. Трабская [и др.]. – СПб.: Левша – Санкт-Петербург, 2014. – 208 с.

15. Hjalager A.M. A typology of gastronomy tourism // *Tourism and Gastronomy*. – London: Routledge, 2002. – P. 21–35.

16. Что такое брендинг? [Электронный ресурс] / Центр развития компетенций в маркетинге ВШЭ. – URL: <https://marketing.hse.ru/news/383192151.html> (дата обращения: 30.08.2022).

17. Трабская Ю.Г., Чернова Е.В. Роль гастрономических брендов в продвижении туристских дестинаций // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. – 2015. – № 1 (91). – С. 52–59.

18. Лагусев Ю.М., Балынин К.А. Гастрономические бренды как средства продвижения дестинаций // *Сервис PLUS*. – 2016. – Т. 10, № 2. – С. 9–16.

19. Иванов В. Д. Гастрономический туризм как популярное направление в туристической индустрии // *Физическая культура, спорт, туризм, двигательная рекреация*. – 2018. – Т. 2, № 2. – С. 105–113.

20. Ледяева М. Зачем регионам нужны гастрономические бренды [Электронный ресурс] // *Российская газета. Экономика Северо-Запада*. – 2019. – № 225. – URL: <https://rg.ru/2019/10/08/reg-szfo/zachem-regionam-nuzhny-gastro-nomicheskie-brendy.html?ysclid=15f74808wq33590571> (дата обращения: 30.08.2022).

21. Рификова К.В. Роль гастрономических музеев в территориальном брендинге // *Креативная экономика и социальные инновации*. – 2014. – Т. 4, № 2 (7). – С. 50–56.

22. Фестивали в России: от Камчатки до Калининграда // *Национальный календарь событий* / *EventsInRussia.com* [Электронный ресурс]. – URL: <http://eventsinrussia.com/tag/%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B8> (дата обращения: 05.09.2022).

23. Ден В.Г. Русская гастрономическая культура в развитии региональных брендов // *Общество: философия, история, культура*. – 2021. – № 7. – С. 86–92.

24. Рахманов А.Б. Глобальное кулинарное пространство и иерархия кулинарных держав // *Вестник ТГУ. Философия, социология, политология*. – 2017. – № 37. – С. 223–231.

25. Сорокина А. Какую национальную уличную еду можно купить в разных регионах России? [Электронный ресурс] // *Russia Beyond*. – URL: <https://ru.rbth.com/read/1648-ethnic-street-food-russia> (дата обращения: 30.08.2022).

26. Национальный рейтинг туристических брендов (Топ-100) [Электронный ресурс]. – URL: <https://russia-rating.ru/info/11539.html> (дата обращения: 30.08.2022).

27. Еда под охраной: нематериальное наследие из списка ЮНЕСКО, которое можно съесть [Электронный ресурс] // Foodnewspress. – URL: <https://foodnews-press.ru/zhizn/1750-eda-pod-oxranoj-nematerialnoe-nasledie-iz-spiska-yunesko,-kotoroe-mozhno-sest?ysclid=15krb6124160520890> (дата обращения: 30.08.2022).

28. Реестр объектов нематериального культурного наследия народов России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.rusfolknasledie.ru/#/main> (дата обращения: 05.09.2022).

29. Нематериальное культурное наследие России / Культура. РФ [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.culture.ru/traditions/culture-heritage/location-russia> (дата обращения: 05.09.2022).

30. Keith F. Taste UNESCO's Creative Cities of Gastronomy / USATODAY. – URL: <https://www.usatoday.com/story/travel/experience/food-and-wine/2018/03/01/unesco-creative-cities-gastronomy/373421002/> (accessed 30 August 2022).

31. Михайлов О.Ф. Проблемы развития малого и среднего предпринимательства в России // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». – 2018. – № 2. – С. 87–90.

References

1. Vazhenina I.S. Imidzh i reputatsiia territorii [Image and reputation of the territory]. *Regional'naiia ekonomika*, 2006, no. 23, pp. 2–12.

2. Shalygina N.P., Seliukov M.V., Kurach E.V. O roli brendinga v formirovanii turistskoi privlekatel'nosti regiona [On the role of branding in the formation of tourist attractiveness of region]. *Fundamental'nye issledovaniia*, 2013, no. 8-5, pp. 1165–1168.

3. Khoreva L.V., Trabskaia Iu.G., Zelenskaia E.M. Gastronomicheskii brending kak innovatsionnaia tekhnologiia prodvizheniia turistskoi destinatsii [Gastronomic branding as innovative tool of tourism destinations promotion]. *Izvestiia Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*, 2015, no. 6 (96), pp. 50–60.

4. Boyne S., Hall D. Managing food and tourism developments: Issues for planning and opportunities to add value. *Food tourism around the world: Development, management and markets*. Oxford, Butterworth-Heinemann, 2003, pp. 285–295.

5. Fields K. Demand for the gastronomy tourism product: Motivational factors. *Tourism and Gastronomy*, London, Routledge, 2002, pp. 36–50.

6. Hjalager A.M. A typology of gastronomy tourism. *Tourism and Gastronomy*. London, Routledge, 2002, pp. 21–35.

7. Jones A., Jenkins I. A taste of whales. *Tourism and Gastronomy*. London, Routledge, 2002, pp. 115–132.

8. Dinnie K. Territory branding. The world's best practices (Russ. ed.: Dinni K. Brending territorii: luchshie mirovye praktiki. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 2013, 336 p.).

9. Gastronomic cities: City strategy on gastronomy as a tool for tourism and employment development: Baseline study, 2014. Available at: https://urbact.eu/sites/default/files/media/gastronomic_cities_baseline_study_final.pdf (accessed 01.06.2022).

10. Raftopoulos Io. Researching the development of gastronomic tourism: The case of Naxos, Greece, 2017. Available at: https://theses.uibn.ru.nl/bitstream/handle/123456789/5541/Raftopoulos%2C_Ioannis_1.pdf?sequence=1 (accessed 01.06.2022).

11. Ivanov V.D. Gastronomicheskii turizm kak populiarnoe napravlenie v turisticheskoi industrii [Gastronomic tourism as a popular destination in tourism industry]. *Fizicheskaiia kul'tura, sport, turizm, dvigatel'naia rekreatsiia*, 2018, vol. 3, no. 2, pp. 105–113.

12. Kaznacheeva S.N., Bystrova N.V., Sinitsyna A.A., Kaznacheev D.A. Napravleniia gastronomicheskogo turizma v Rossii [Directions of gastronomic tourism in Russia]. *Vestnik Evraziiskoi nauki*, 2019, vol. 11, no. 6, pp. 25.

13. Sil'cheva L.V., Balynin K.A. Gastronomicheskaiia identichnost' regiona. Sushchnost' i prakticheskoe znachenie [Gastronomic identity of the region. Summary and practical implications]. *Estestvennye i matematicheskie nauki v sovremennom mire*, 2015, no. 32, pp. 86–92.

14. Gordin V.E., Trabskaia Iu.G. et al. Gastronomicheskie brendy destinatsii: podkhody i primeneniie [Gastronomy destination brands: Approaches and applications]. St. Petersburg, Levsha, 2014, 208 p.

15. Hjalager A.M. A typology of gastronomy tourism. *Tourism and Gastronomy*. London, Routledge, 2002, pp. 21–35.

16. Chto takoe brending? [What is branding?]. Center for Competence Development in Marketing HSE, available at: <https://marketing.hse.ru/news/383192151.html> (accessed 30.08.2022).

17. Trabskaia Iu.G., Chernova E.V. Rol' gastronomicheskikh brendov v prodvizhenii turistikh destinatsii [The role of gastronomic brands in promotion of tourist destinations]. *Izvestiia Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*, 2015, no. 1 (91), pp. 52–59.

18. Lagusev Iu.M., Balynin K.A. Gastronomicheskie brendy kak sredstva prodvizheniia destinatsii [Gastronomic brands as a means of promoting destinations]. *Servis PLUS*, 2016, vol. 10, no. 2, pp. 9–16.

19. Ivanov V.D. Gastronomicheskii turizm kak populiarnoe napravlenie v turisticheskoi industrii [Gastronomic tourism as a popular destination in tourism industry]. *Fizicheskaiia kul'tura, sport, turizm, dvigatel'naia rekreatsiia*, 2018, vol. 2, no. 2, pp. 105–113.

20. Lediaeva M. Zachem regionam nuzhny gastronomicheskie brendy [Why regions need gastronomic brands]. *Rossiiskaia gazeta. Ekonomika Severo-Zapada*, 2019, no. 225, available at: <https://rg.ru/2019/10/08/reg-szfo/zachem-regionam-nuzhny-gastronomicheskie-brendy.html?ysclid=15f748o8wq33590571> (accessed 30.08.2022).

21. Rifikova K.V. Rol' gastronomicheskikh muzeev v territorial'nom brendinge [The role of gastronomic museums in territory branding]. *Kreativnaia ekonomika i sotsial'nye innovatsii*, 2014, vol. 4, no. 2 (7), pp. 50–56.

22. Festivali v Rossii: ot Kamchatki do Kaliningrada [Festivals in Russia: from Kamchatka to Kaliningrad]. Available at: <http://eventsinrussia.com/tag/%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B8> (accessed 05.09.2022).

23. Den V.G. Russkaia gastronomicheskaia kul'tura v razvitii regional'nykh brendov [Russian gastronomic culture in regional brands developing]. *Obshchestvo: filosofii, istoriia, kul'tura*, 2021, no. 7, pp. 86–92.

24. Rakhmanov A.B. Global'noe kulinarnoe prostranstvo i ierarkhiia kulinarnykh derzhav [The global culinary space and the hierarchy of culinary powers]. *Vestnik TGU. Filosofii, sotsiologii, politologii*, 2017, no. 37, pp. 223–231.

25. Sorokina A. Kakuiu natsional'nuiu ulichnuiu edu mozno kupit' v raznykh regionakh Rossii? [What national street food can be bought in different regions of Russia?]. *Russia Beyond*, available at: <https://ru.rbth.com/read/1648-ethnic-street-food-russia> (accessed 30.08.2022).

26. Natsional'nyi reiting turisticheskikh brendov (Top-100) [National travel brand ranking: Top 100]. Available at: <https://russia-rating.ru/info/11539.html> (accessed 30.08.2022).

27. Eda pod okhranoi: nematerial'noe nasledie iz spiska IuNESKO, kotoroe mozno s'est' [Protected food: A UNESCO intangible heritage you can eat]. *Foodnewspress*, available at: <https://foodnews-press.ru/zhizn/1750-eda-pod-okhranoj-nematerialnoe-nasledie-iz-spiska-yunesko,-kotoroe-mozhno-sest?ysclid=15krb6124160520890> (accessed 30.08.2022).

28. Reestr ob'ektov nematerial'nogo kul'turnogo naslediiia narodov Rossii [Intangible cultural heritage register of Russia]. Available at: <http://www.rus-folknasledie.ru/#/main> (accessed 05.09.2022).

29. Nematerial'noe kul'turnoe nasledie Rossii / Kul'tura. RF [Intangible cultural heritage of Russia. RF Culture]. Available at: <https://www.culture.ru/traditions/culture-heritage/location-russia> (accessed 05.09.2022).

30. Keith F. Taste UNESCO's Creative Cities of Gastronomy. *USATODAY*, available at: <https://www.usatoday.com/story/travel/experience/food-and-wine/2018/03/01/unesco-creative-cities-gastronomy/373421002/> (accessed 30.08.2022).

31. Mikhailov O.F. Problemy razvitiia malogo i srednego predprinimatel'stva v Rossii [Development problems of small and medium-sized

businesses in Russia]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh nauk i tekhnologii "Integral"*, 2018, no. 2, pp. 87–90.

Оригинальность 90 %

Поступила 15.09.2022

Одобрена 10.10.2022

Принята к публикации 01.12.2022

N.V. Goroshko, S.V. Patsala

GASTRONOMIC BRAND AS A TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF REGIONAL GASTRONOMIC TOURISM

In the context of the globalization of economic life, competition between countries and regions for attracting investments is being intensified. Creating a unique, strong and vibrant territorial brand allows one to identify the strong competitive positions of a region or city, improve their image, create the necessary environment for positioning and promoting the territory both in the domestic and international market. Of particular importance is territorial branding in the tourist market, which has become one of the drivers of the development of the world economy in recent decades, determining the attractiveness and recognition of countries, regions and cities in the eyes of consumers. This is especially important for such large countries as the Russian Federation, which represents a multifaceted palette of regions with a number of competitive advantages but outperformed by well-known tourist destinations. In the formation of the regional image, an important role belongs to local cuisine, unique gastronomic brands. Often they began to act as factors determining the choice of travel direction. Gastronomy and local cuisine can act as key elements of the image of the territory and its competitive advantage. The culinary richness and diversity of our country allows us to create a powerful potential for the development and promotion of national and regional tourist gastronomic brands.

The article provides a theoretical study of the prospects of using tourist gastronomic brands as a tool for the development of regional gastronomic tourism. The place and role of gastronomic tourism in the system of the tourist industry, the specifics of the formation of gastronomic brands are analyzed. The role of gastronomic museums in the formation of the brand of the territory and their geography in Russia is shown. The most powerful gastronomic brands of the country are identified, their mapping is carried out. One of the objectives of the study is updating and cartographic representation of data on the diversity of domestic gastronomic museums, representation of the spatial palette of the most significant gastronomic brands of Russian regions.

Keywords: *gastronomic tourism, territorial branding, tourist gastronomic brand, regional gastronomic brands.*

Nadezhda V. Goroshko – Cand. Sc. (Geography), Associate Professor, Department of Geography, Regional Studies and Tourism, Novosibirsk State Pedagogical University; Associate Professor, Department of Hygiene and Ecology, Novosibirsk State Medical University, e-mail: goroshko1@mail.ru.

Sergei V. Patsala – Senior Lecturer, Department of Geography, Regional Studies and Tourism, Novosibirsk State Pedagogical University, e-mail: s-pacala@mail.ru.

Received 15.09.2022

Accepted 10.10.2022

Published 01.12.2022

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен.

Просьба сослаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Горошко, Н.В. Гастрономический бренд как инструмент развития регионального гастрономического туризма / Н.В. Горошко, С.В. Пацала // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2022. – № 4. – С. 377–400.

Please cite this article in English as:

Goroshko N.V., Patsala S.V. Gastronomic brand as a tool for the development of regional gastronomic tourism. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2022, no. 4, pp. 377-400 (*In Russ*).

ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

1. Статья передается в редакцию журнала «Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки» ответственному секретарю.

2. Все материалы представляются в бумажном и электронном виде (на любых носителях) и могут быть направлены на e-mail: **socio@pstu.ru**. Имя файла определяется по фамилии первого автора: фамилия.doc. При коллективном авторстве необходимо указать, с кем вести переговоры.

Порядок рецензирования

1. Рукопись статьи, направляемой в редакцию журнала, сопровождается рекомендацией о публикации статьи, выданной кафедрой, и внешней рецензией кандидата или доктора наук (предпочтительнее) соответствующего профиля. Рецензия должна содержать объективную оценку научно-методических достоинств (недостатков) статьи и рекомендацию публикации, должна быть подписана рецензентом и заверена печатью.

2. Издание осуществляет рецензирование всех поступающих в редакцию материалов, соответствующих ее тематике, с целью их экспертной оценки. Все рецензенты являются признанными специалистами по тематике рецензируемых материалов и имеют в течение последних 3 лет публикации по тематике рецензируемой статьи. Рецензии хранятся в издательстве и в редакции издания в течение 5 лет.

3. Решение о возможности публикации присланной рукописи принимается главным редактором (а в спорных случаях – редколлегией в целом) в течение одного месяца с даты ее получения. При наличии замечаний со стороны редколлегии рукопись возвращается автору на доработку. Доработанный вариант статьи проходит повторное рецензирование у члена редколлегии, выступившего рецензентом первого варианта рукописи.

4. Редакция издания направляет авторам представленных материалов копии рецензий или мотивированный отказ, а также обязуется направлять копии рецензий в Министерство науки и высшего образования Российской Федерации при поступлении в редакцию издания соответствующего запроса.

5. Редакция оставляет за собой право не рассматривать статьи, имеющие грубые нарушения установленных правил оформления. При отклонении рукописи редакция высылает автору мотивированный отказ. Редакция не вступает в дискуссию с авторами отклоненных материалов. Рукописи не возвращаются.

6. Автор, направляющий статью в журнал, выражает тем самым свое согласие на ее опубликование, размещение в открытом доступе на сайте журнала в Интернете, передачу текста статьи (в том числе ссылок, библиографической

информации и т.д.) лицам, предоставление которым данных сведений носит обязательный характер, либо иным лицам в целях обеспечения возможности цитирования публикации.

7. Плата за публикацию с авторов не взимается. Авторский гонорар за издание статей не начисляется.

***Требования к оформлению рукописей
(в соответствии с ГОСТ 7.5–98 «Журналы, сборники,
информационные издания. Издательское оформление
публикуемых материалов»)***

1. Представляемые в редакцию материалы должны быть сверстаны в виде единого целого, так, чтобы была возможна распечатка файла в удобочитаемом виде. Материалы в бумажном виде представляются распечатанными в режиме качественной печати, страницы пронумерованы, скреплены.

2. Объем статьи должен составлять от 0,5 до 0,7 авт. п.л. (от 20 000 до 25 000 печатных знаков, включая пробелы между словами). Редакция принимает для публикации краткие отзывы или дискуссионные замечания по ранее опубликованным статьям. Объем такой публикации не должен превышать двух страниц формата А4 при выполнении технических требований, предъявляемых к статьям.

3. Текст должен быть набран в текстовом редакторе Word в формате .doc или .rtf и распечатан на стандартных страницах формата А4 с одной стороны. Шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14 pt. Междустрочный интервал – полуторный. Все поля – 20 мм. Абзацный отступ – 0,5 см. Выравнивание основного текста – по ширине. Все слова внутри абзаца разделяются только одним пробелом. Перед знаком препинания пробелы не ставятся, после знака препинания – один пробел.

4. **Заголовок** статьи оформляется следующим образом: сначала сверху по центру жирным шрифтом указываются инициалы и фамилия автора(ов), затем – наименование организации (по центру), после чего – жирным шрифтом заглавными буквами приводится название статьи.

5. После заголовка через строку размещается **аннотация (резюме) объемом не менее 200 слов**. Аннотация должна информативно представлять основные результаты и выводы, а не просто содержать перечень затронутых вопросов. Заглавие статьи не должно повторяться в аннотации. Не рекомендуется включать в аннотацию ссылки на литературу.

6. Через строку после аннотации размещаются **ключевые слова** в количестве не менее пяти и не более двадцати. После ключевых слов через строку следует текст статьи.

7. **Не допускаются:** два или более пробелов; формирование красной строки с помощью пробелов.

8. Формулы должны быть набраны в формульном редакторе Microsoft Equation. Латинские буквы набираются курсивом, греческие и русские буквы – прямо. Цифры имеют прямое начертание.

9. Таблицы и рисунки размещаются по тексту статьи. В тексте обязательно должны быть ссылки на рисунки и таблицы. Все рисунки и таблицы должны иметь номер и название. Название таблицы приводится над табличным полем посередине, а нумерация – справа. Название рисунка – под рисунком по центру. Рисунки оформляются в редакторах, надежно совместимых с редактором Word.

10. Основной список литературы и список источников в латинице (References) приводятся в конце статьи. Минимальная длина списка литературы – 20 наименований. Ссылки на первоисточники в тексте заключаются в квадратные скобки с указанием номера страницы, например: [7, с. 24].

11. После списка литературы **на английском языке** приводятся:

- References (список литературы в латинице),
- название статьи,
- фамилии и инициалы авторов,
- аннотация,
- ключевые слова.

12. Ответственность за достоверность приводимых в статьях фактических материалов и сведений, точность цитирования и ссылок на официальные документы и другие источники несут авторы.

Примеры библиографического описания

Книги

Экономика и социология труда: учеб. / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.Я. Кибанова. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 584 с.

Депонированные научные работы

Размустова Т.О. Историко-краеведческие исследования музеев Центрально-Черноземного региона (1917–1940). – М., 1997. – 53 с. – Деп. в ИНИОН АН СССР 01.12.87, С631909.

Статья из...

... журнала

Калинина Е.А. Критерий эффективности управления затратами с позиций маркетинга // Менеджмент в России и за рубежом. – 2010. – № 1. – С. 63–69.

... газеты

Бовин А. Разоружение и довооружение // Известия. – 1988. – 10 марта. – С. 5.

... *сборника трудов*

Алферова Т.В. Социально-экономические проблемы управления персоналом промышленных предприятий // Экономико-правовое развитие современной России: сб. науч. тр. – М.: Изд-во МИЭМП, 2008. – Вып. 5. – С. 21–33.

... *материалов конференций, семинаров*

Шилова Е.В. Компетентностный подход и организация самостоятельной работы студентов // Формирование гуманитарной среды и внеучебная работа в вузе, техникуме, школе: материалы XI Всерос. науч.-практ. конф. – Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2009. – С. 9–10.

Нормативные акты из ...

... *собрания законодательства РФ*

О Центральном банке Российской Федерации (Банке России): ФЗ от 27.07.2002 № 86-ФЗ (в ред. ФЗ РФ от 12.06.2006 № 85-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – С. 6–28. – Ст. 2790; Собрание законодательства РФ. – 2006. – С. 6–25. – Ст. 2648.

... *газеты*

Генеральное соглашение между общероссийскими объединениями профсоюзов, общероссийскими объединениями работодателей и Правительством РФ на 2002–2004 гг. // Российская газета. – 2002. – 19 янв. – С. 4–5.

... *электронного ресурса*

Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 1 от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ (в ред. ФЗ РФ от 09.07.1999 № 154-ФЗ, от 29.12.2001 № 190-ФЗ, от 30.12.2001 № 196-ФЗ и др.) [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 10.10.2010).

**Требования к оформлению
списков литературы в латинице – References
(в соответствии с рекомендациями ВИНТИ РАН)**

● **Русскоязычные источники:**

– сделать автоматическую транслитерацию библиографического описания по системе LC (стандарт Библиотеки Конгресса США), используя соответствующий онлайн-ресурс (например, <http://translit.net/>);

– дополнить полученный вариант английским переводом (предпочтительно опубликованным в первоисточнике) в квадратных скобках. Помимо собственно названия также переводятся:

а) наименование источника (например, название конференции),

б) место издания (наименование издательства только транслитерируется с добавлением идентификатора «Publ.»);

– оформить ссылку в соответствии с приведенными ниже образцами.

Примеры оформления:

Книги

Sosunova I.A. Metodologiya i metody sovremennoi sotsial'noi ekologii [Methodology and methods of modern social ecology]. Moscow, 2010. 399 p.

Статья из...

... журнала

Trofimova I.N. Vzaimootnosheniia vlasti i obshchestva v Rossii: spetsifika tekushchego vneshne- i vnutripoliticheskogo konteksta [Relations between the authorities and society in Russia: the specificity of the current foreign and domestic political context]. *Sotsiologicheskie issledovaniia*, 2015, no. 7, pp. 72–80.

... сборника трудов

Ol'shanskii V.B. Lichnost' i sotsial'nye tsennosti [Personality and social values]. *Sotsiologiya v SSSR*, vol. 1. Moscow, 1965, pp. 470–530.

... материалов конференций, семинаров

Khozinov R.R. Ispol'zovanie metoda modelirovaniia v issledovanii liderstva v molodezhnoi srede [Modeling techniques in the study of leadership among the youth]. *Teoretiko-metodologicheskie problemy estestvenno-nauchnykh metodov v gumanitarnykh naukakh. Sbornik statei Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. Ufa, 2014, pp. 161–165.

• **Иноязычные источники** переносятся из основного списка литературы, формат библиографической ссылки унифицируется:

Mungiu-Pippidi A. Corruption: Diagnosis and Treatment. *Journal of Democracy*, 2006, no. 17 (3), pp. 86–99.

• **Переводные издания:** привести полные выходные данные оригинала и в квадратных скобках транслитерацию наименования русского издания (по системе LC):

Suri R. It's About Time. The Competitive Advantage of Quick Response Manufacturing. New York, Productivity Press, 2010. 210 p. (Russ. ed.: Suri R. Vremia – den'gi. Konkurentnoe preimushchestvo bystoreagiruiushchego proizvodstva). Moscow: BINOM. Laboratoriia znaniia Publ., 2015. 326 p.

Научное издание

ВЕСТНИК ПЕРМСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

№ 4

Журнал представлен в ведущих библиотеках страны и является рецензируемым, также представлен в научной электронной библиотеке (НЭБ) – головном исполнителе проекта по созданию Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и имеет импакт-фактор Российского индекса научного цитирования (ИФ РИНЦ).

Информация о журнале на сайте:
<http://vestnik.pstu.ru/soc-eco/>

Редактор и корректор *Н.В. Бабинова*

Выход в свет 28.12.2022. Формат 70×100/16.
Усл. печ. л. 32,8. Тираж 95. Заказ № 230/2022.
Свободная цена

Отпечатано в типографии Издательства
Пермского национального исследовательского
политехнического университета.
Адрес: 614990, г. Пермь, Комсомольский пр., 29, к. 113.
Тел. (342) 219-80-33

Ф. СП-1

Объединенный каталог «Пресса России»

АБОНЕМЕНТ на журнал
**ВЕСТНИК ПЕРМСКОГО
НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

45007

(индекс издания)

Количество
комплектов:

на 2023 год по месяцам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА

на журнал

45007

(индекс издания)

ПВ	место	литер

**ВЕСТНИК ПЕРМСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Стои- мость	подписки	1468 руб. 00 коп.	Количество комплектов:
	переадресовки	руб. коп.	

на 2023 год по месяцам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)