

СОДЕРЖАНИЕ

Микроэкономический анализ

- Бридская П. О., Бессонова Е. А., Жахов Н. В.* Переход к зеленой экономике: анализ перспектив развития органического сельского хозяйства в России 5
- Бурматова О. П.* Экологическое регулирование на основе наилучших доступных технологий: проблемы и тенденции 21
- Савина А. И., Тагаева Т. О.* Использование наилучших доступных технологий при производстве цемента с целью сокращения эмиссии парниковых газов 35
- Мааруф Али Фейсал, Кораблева О. Н.* Нужно ли инновационным предприятиям больше финансирования? Исследование российских предприятий 49

Институциональный анализ

- Ягольницер М. А., Колобова Е. А.* Роль поведенческих принципов в функционировании мезоэкономических систем (на примере технопарков России) 61

Региональная экономика

- Ковалева Г. Д., Гулакова О. И.* Торговля регионов Сибирского федерального округа РФ с Кыргызстаном: современность и перспективы 80
- Новоселов А. С., Фалеев А. В.* Проблемы информационного обеспечения регионального и муниципального стратегического управления 100

Менеджмент

- Цой Г.* Влияние культуры «ккондэ» на конфликт поколений в корейской организации 115

Методология и методика социологических исследований

<i>Иванова В. В., Ямщикова А. В.</i> Татуирование: функциональные значения и роль в повседневных коммуникациях	126
<i>Рубцова Н. В., Бобкова М. Н.</i> Изменение спроса на игровой контент у молодежи в условиях воздействия санкционных ограничений	144
Информация для авторов	155

Contents

Microeconomic Analysis

- Bridskaya P. O., Bessonova E. A., Zhakhov N. V. Bridskaya P. O., Bessonova E. A., Zhakhov N. V.* Transition to a Green Economy: an Analysis of the Prospects for the Development of Organic Agriculture in Russia 5
- Burmatova O. P.* Environmental Regulation based on the Best Available Technologies: Problems and Trends 21
- Savina A. I., Tagaeva T. O.* Using the Best Available Technologies in the Production of Cement to Reduce Greenhouse Gas Emissions 35
- Ali Faissal Maarouf, Korableva O. N.* Do Innovative Enterprises Need More Funding? Studying Russian Enterprises 49

Institutional Analysis

- Yagolnitser M. A., Kolobova E. A.* The Role of Behavioral Principles in the Functioning of Meso-economic Systems (Using the Example of Russian Technology Parks) 61

Regional Economics

- Kovaleva G. D., Gulakova O. I.* Trade of the regions of the Siberian Federal District of the Russian with Kyrgyzstan: Modernity and Prospects 80
- Novoselov A. S., Faleev A. V.* Problems of Information Support of Regional and Municipal Strategic Management 100

Management

- Choi K.* The Impact of «Kkondae» Culture on Intergenerational Conflict in Korean Workplaces 115

Methodology and Methods of Sociological Research

<i>Ivanova V. V., Yamschikova A. V.</i> Tattooing: Functional Meanings and Role in Everyday Communications	126
<i>Rubtsova N. V., Bobkova M. N.</i> Changing Demand for Gaming Content among Young People under the Influence of Sanctions Restrictions	144
Instructions for Contributors	155

Editor in Chief

G. M. Mkrtchyan, professor, Novosibirsk, Russia

Associate Editors

A. O. Baranov, professor, Novosibirsk, Russia

T. Yu. Bogomolova PhD (sociology), associated professor, Novosibirsk, Russia

Executive Editor

V. M. Markova, PhD (economics), associated professor, Novosibirsk, Russia

Editorial Board of the Journal

V. S. Avtonomov, associated member of RAS, Moscow, Russia

Babu Nahata, professor, Louisville, USA, O. E. Bessonova, D. Sc. (Sociology), Novosibirsk, Russia

L. P. Bufetova, professor, Novosibirsk, Russia

E. B. Bukharova, PhD (Economics), associated professor, Krasnoyarsk, Russia

V. P. Busygin, PhD (Economics), associated professor, Moscow, Russia

A. I. Izyumov, associate professor, Louisville, USA

Z. I. Kalugina, D. Sc. (Sociology), Novosibirsk, Russia

E. A. Kolomak, professor, Novosibirsk, Russia, D. L. Konstantinovskiy, D. Sc. (Sociology), Moscow, Russia

N. A. Kravchenko, professor, Novosibirsk, Russia, V. G. Larionov, professor, Moscow, Russia

M. V. Lychagin, professor, Novosibirsk, Russia, V. D. Markova, professor, Novosibirsk, Russia

Mehrdad Vahabi, professor, Paris, France, V. N. Pavlov, professor, St. Petersburg, Russia

B. N. Porfiriev, associated member of RAS, Moscow, Russia

E. M. Sandoyan, professor, Yerevan, Republic of Armenia

B. G. Saneev, professor, Irkutsk, Russia

N. I. Suslov, professor, Novosibirsk, Russia

V. I. Suslov, associated member of RAS, Novosibirsk, Russia

N. P. Tikhomirov, professor, Moscow

The journal is published quarterly in Russian since 1999

by Novosibirsk State University Press

The address for correspondence

Economics Department, Novosibirsk State University

1 Pirogov Street, Novosibirsk, 630090, Russia

Tel. +7 (383) 363 40 29

E-mail address: economics@vestnik.nsu.ru

On-line version: <http://elibrary.ru>

Научная статья

УДК 338.2:338.43

JEL O13

DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-5-20

Переход к зеленой экономике: анализ перспектив развития органического сельского хозяйства в России

Полина Олеговна Бридская¹
Елена Анатольевна Бессонова²
Николай Владимирович Жахов³

¹⁻³Юго-Западный государственный университет
Курск, Россия

¹ polya.bessonowa@yandex.ru

² bessonowa_new@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3884-5725>

³ zhakhov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3829-2972>

Аннотация

В условиях изменения климата, истощения природных ресурсов и угрозы для окружающей среды зеленая экономика становится необходимым шагом в направлении устойчивого развития. В свою очередь, органическое сельское хозяйство представляет собой систему производства пищевых продуктов, основанную на принципах экологической устойчивости, сохранения биоразнообразия и заботы о благополучии животных. В России интерес к органическому сельскому хозяйству увеличивается. Цель исследования заключается в анализе формируемой системы и выявлении перспектив развития органического сельского хозяйства России как важного направления зеленой экономики. В данном исследовании определены основные черты зеленой экономики на современном этапе, выделены ключевые направления развития зеленой экономики в сельском хозяйстве, произведен анализ формируемой системы становления органического сельского хозяйства в России как драйвера развития зеленой экономики. Определяется место отечественного органического сельского хозяйства в глобальной системе его развития. Обозначены основные сдерживающие факторы и выделены ключевые направления стимулирования развития органического сельского хозяйства в России. Делается вывод, что зеленая экономика в сельском хозяйстве выступает подходом к производству, который учитывает экологические, социальные и экономические аспекты, который направлен на создание устойчивой, эффективной и экологически безопасной системы производства, восстановления плодородия почвы, обеспечивающей продовольственную безопасность, сохранение природных ресурсов и улучшение качества жизни населения.

Ключевые слова

органическое сельское хозяйство, зеленая экономика, устойчивое развитие, плодородие почвы, аграрное производство

© Бридская П. О., Бессонова Е. А., Жахов Н. В., 2023

Источник финансирования

Публикация подготовлена в рамках Государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № 1.13.20Ф «Концептуальные основы обеспечения экономической безопасности Российской Федерации в условиях цифровизации: контуры пространственных преобразований»). Работа выполнена в рамках реализации программы развития ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» проекта «Приоритет-2030».

Для цитирования

Бридская П. О., Бессонова Е. А., Жажов Н. В. Переход к зеленой экономике: анализ перспектив рынка развития органического сельского хозяйства в России // Мир экономики и управления. 2023. Т. 23, № 3. С. 5–20. DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-5-20

Transition to a Green Economy: an Analysis of the Prospects for the Development of Organic Agriculture in Russia

Polina O. Bridskaya¹, Elena A. Bessonova², Nikolai V. Zhakhov³

¹⁻³Southwestern State University
Kursk, Russia

¹polya.bessonowa@yandex.ru

²bessonowa_new@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3884-5725>

³zhakhov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3829-2972>

Abstract

In the face of climate change, the depletion of natural resources and the threat to the environment, the green economy is becoming a necessary step towards sustainable development. In turn, organic agriculture is a food production system based on the principles of environmental sustainability, biodiversity conservation and animal welfare. In Russia, interest in organic agriculture is increasing. The purpose of the study is to analyze the system being formed and identify the prospects for the development of organic agriculture in Russia, as an important area of the “green economy”. This study identifies the main features of the “green” economy at the present stage, highlights the key areas for the development of the “green economy” in agriculture, analyzes the emerging system of organic agriculture in Russia as a driver for the development of the green economy. The place of domestic organic agriculture in the global system of its development is determined. The main constraining factors are outlined and key areas for stimulating the development of organic agriculture in Russia are identified. It is concluded that the green economy in agriculture is an approach to production that takes into account environmental, social and economic aspects. Which is aimed at creating a sustainable, efficient and environmentally friendly production system, restoring soil fertility, ensuring food security, conserving natural resources and improving the quality of life of the population.

Keywords

organic agriculture, green economy, sustainable development, soil fertility, agricultural production

Funding

The publication was prepared within the framework of the State Assignment of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (topic No. 1.13.20F “Conceptual foundations for ensuring the economic security of the Russian Federation in the context of digitalization: contours of spatial transformations”). The work was carried out within the framework of the implementation of the development program of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “South-Western State University” of the project “Priority-2030”.

For citation

Bridskaya P. O., Bessonova E. A., Zhakhov N. V. Transition to a green economy: an analysis of the prospects for the development of organic agriculture in Russia. *World of Economics and Management*, 2023, vol. 23, no. 3, pp. 5–20. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-5-20

Введение

Фундаментальные причины большинства разнообразных кризисов современного общества имеют в своей основе нерациональное, интенсивное использование природных ресурсов. Недостаточное регулирование их использования приводит к негативным последствиям для окружающей среды, климата и состоянию экосистемы в целом.

Последствия существующей потребительской модели развития экономики последних десятилетий заставляют человечество задуматься о необходимости создания и применения принципиально новых подходов к удовлетворению потребностей текущих поколений без ущерба для возможностей будущих поколений. Они включают в себя переход к экономике, основанной на зеленых технологиях и использовании возобновляемых источников энергии, созданию законодательной базы для охраны окружающей среды, повышению экологической осведомленности населения и развитию экологически ответственного поведения бизнеса.

Такие подходы уже показали свою эффективность в ряде стран, где были приняты соответствующие меры и программы по устойчивому развитию. Формирование принципиально новых подходов к решению экологических проблем являются необходимым условием для сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития человечества [1].

Формирование концепции «зеленой экономики» было положено в конце XX века. Активное признание и развитие она получила с 2012 года, после международной конференции в Рио-де-Жанейро, где были рассмотрены вопросы применения данного типа экономики, устойчивого развития и искоренения бедности.

Одним из направлений, способствующих переходу к зеленой экономике, является экологизация аграрного производства, в том числе развитие органического сельского хозяйства, которое, в свою очередь, требует системного и комплексного подхода к решению актуальных задач в целях обеспечения социально-экономической стабильности при проведении структурной перестройки российской экономики.

Цель исследования заключается в анализе формируемой системы и выявлении перспектив развития органического сельского хозяйства России как важного направления зеленой экономики. Достижение поставленной цели происходит по итогам решения следующего перечня задач: определение основных черт зеленой экономики на современном этапе; выделение ключевых направлений развития зеленой экономики в сельском хозяйстве; анализе формируемой системы становления органического сельского хозяйства в России; выявлении факторов, сдерживающих и стимулирующих развитие органического сельского хозяйства России.

Материал и методы исследования

Методологическую основу исследования составили теоретические разработки в области зеленой экономики, органического сельского хозяйства, результаты прикладного анализа по данным направлениям исследования.

При проведении исследования использовался анализ основополагающей работы в области зеленой экономики – «Проект зеленой экономики» известных английских экономистов А. Markandia, Е. Barbier [2].

В работе М. I. Aseleanu [3] показано, что обеспечение устойчивого развития осуществляется главным образом через зеленые рабочие места.

Существенный вклад в теорию устойчивого развития, исследование особенностей развития органического сельского хозяйства как перспективного направления зеленой экономики внесли J. M. Hartwick [4], S. Baumgärtner, M. F. Quaas [5], С. Zografos, R. В. Howarth [6], А. Cameron [7], I. Chapman [8], А. I. Gizzatova [9] и др.

В работе использовались специальные приемы экономического познания, компаративистики, экономико-статистической группировки, математической статистики, методы научного обобщения и классификация, метод системного анализа и др.

Результаты и их обсуждение

Существенными чертами зеленой экономики являются ориентированность на устойчивое использование природных ресурсов и минимизацию негативного воздействия на окружающую среду; снижение потребления энергии и повышения эффективности ее использования; развитие инновационных технологий и решений, направленных на устранение экологических проблем и повышение эффективности производства; учет социальных аспектов развития, таких как создание новых рабочих мест, повышение качества жизни населения и снижение неравенства; переход от линейной экономики (производство – потребление – выброс) к круговой экономике (производство – использование – переработка – повторное использование) (рис. 1).



Рис. 1. Основные черты зеленой экономики
Fig. 1. The main features of the green economy

Многие страны успешно внедряют основы концепции зеленой экономики, например, такие страны, как США, Япония, Австралия достигли значительных успехов в данном направлении.

Зеленая экономика включает все структурные компоненты сельского хозяйства и основывается на использовании экологически чистых технологий и методов производства, устойчивое использование земельных ресурсов, биоразнообразие и водных ресурсов, а также развитие экологических услуг и управления природными ресурсами. Кроме того, зеленая экономика в сельском хозяйстве подразумевает учет социальных и экономических аспектов развития, таких как создание рабочих мест, повышение доходов населения и сокращение неравенства. В целом зеленая экономика в сельском хозяйстве направлена на создание устойчивой и экологически чистой системы производства, которая будет способствовать благополучию людей и сохранению природных ресурсов.

Зарубежные страны широко используют и применяют системы обеспечения качества, способствующие выпуску органической сельскохозяйственной продукции. Ключевыми направлениями развития зеленой экономики в сельском хозяйстве выступают:

- органическое земледелие как метод выращивания сельскохозяйственной продукции, основанный на использовании натуральных ресурсов и биологических процессов в почве. Он предполагает отказ от использования синтетических удобрений, пестицидов и гормонов роста, а также применение методов улучшения почвы, таких как компостирование и зеленое удобрение. Органическое земледелие способствует сохранению биоразнообразия, уменьшению загрязнения окружающей среды и повышению качества продукции [10; 11];

- энергоэффективность, подразумевающая использование энергии в наиболее эффективном и экономичном способе. В сельском хозяйстве это может быть достигнуто за счет использования возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия, а также за счет оптимизации процессов производства;

- водоэффективность, использование водных ресурсов в наиболее эффективном и экономичном способе. В сельском хозяйстве это может быть достигнуто за счет использования технологий, которые позволяют уменьшить потребление воды и улучшить ее качество;

- социальная ответственность, способствующая учету интересов всех участников производственного процесса, включая работников, потребителей и местное сообщество. Это может быть достигнуто созданием условий для развития региональной экономики, повышением качества жизни сельских жителей и обеспечением безопасности продукции.

Современными основополагающими принципами органического сельского хозяйства являются принцип здоровья, экологии, справедливости и заботы, которые выступают его фундаментом и закреплены на Генеральной ассамблее Международной федерации движений за органическое сельское хозяйство (IFOAM) в 2005 году.

Согласно ежегодному исследованию «Мир органического сельского хозяйства», проведенному Союзом научно-исследовательских центров органики

(ORCA), в 2021 году под органическое земледелие отведено чуть более 76,4 млн га в мире, что на 1,7 %, или 1,3 млн га больше, чем в 2020 году [12].

Первое место по площади, отведенной под органическое земледелие, занимает Австралия – 35,7 млн га, на втором месте Аргентина – 4,1 млн га, далее следует Франция – 2,8 млн га. В Российской Федерации данный показатель находится на уровне 0,655 млн га [13].

В 2021 году всего 1,6 % сельскохозяйственных угодий во всем мире были органическими, при этом в Российской Федерации размер площади органических сельскохозяйственных угодий от общей площади сельскохозяйственных угодий страны составляет всего 0,3 % (см таблицу). По данному соотношению наша страна соседствует с Румынией (0,578 млн га) и Чешской Республикой (0,558 млн га), однако Россия по отведенной площади под органическое сельское хозяйство имеет существенный потенциал увеличения производства и реализации органической сельскохозяйственной продукции [14].

Ключевые показатели органического сельского хозяйства в РФ

Key indicators of organic agriculture in the Russian Federation

Год	Площадь органических сельскохозяйственных угодий, га	Доля органической площади от общей площади сельскохозяйственных угодий, %	Органические производители, ед.	Реализовано органической продукции, млн евро
1	2	3	4	5
2000	9 861	–	–	–
2001	5 276	–	–	–
2002	5 276	–	–	–
2003	5 276	–	–	–
2004	33 667,5	–	13	–
2005	4 048,9	–	10	–
2006	3 192	–	8	–
2007	33 801	0,02	12	30
2008	46 962,3	0,02	25	60
2009	78 448,5	0,04	40	65
2010	44 016,69	0,02	50	65
2011	126 847,34	0,06	49	65
2012	146 250,79	0,07	60	120

Окончание табл.

1	2	3	4	5
2013	144 253,79	0,07	70	120
2014	245 845,79	0,11	68	120
2015	385 139,5	0,18	82	120
2016	315 154,77	0,15	66	120
2017	447 194,81	0,21	34	120
2018	574 340,98	0,27	40	160
2019	641 736,29	0,3	57	183
2020	615 188,14	0,29	48	183
2021	655 457,46	0,3	66	183

Источник: составлено автором с использованием публикаций [12; 13].

Мировыми лидерами по доли сельскохозяйственных угодий, занятых под органическое производство сельскохозяйственной продукции, являются Лихтенштейн (40,2 %), за ним следуют Самоа (29,1 %) и Австрия (26,5 %).

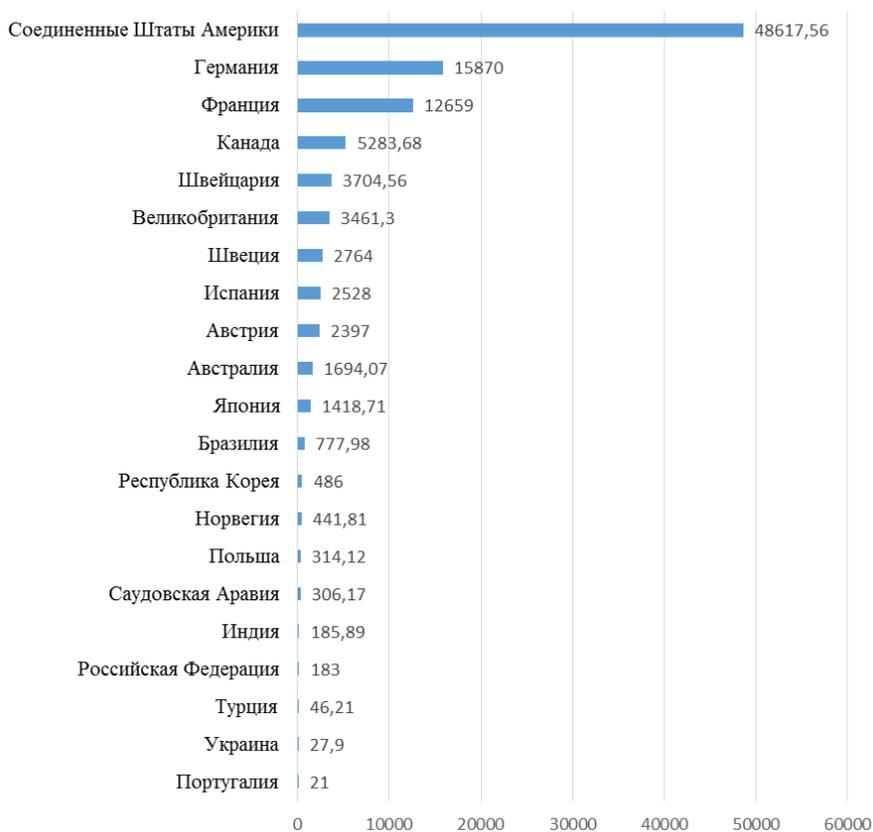
В 2021 году мировой рынок органической продукции достиг почти 125 млрд евро, увеличившись почти на 4 млрд евро, или примерно на 3 %. По прогнозам экспертов, к 2030 году объем мирового рынка органической продукции может достигнуть 230 млрд долларов США.

По уровню реализации органической продукции сельского хозяйства в 2021 году лидирующее место принадлежит США (48,6 млрд евро), Германии (15,9 млрд евро) и Франции (12,7 млрд евро), которые по своей сути выступают мировым рынком органической продукции (рис. 2).

Российской Федерации удалось реализовать органической продукции всего 0,15 % от размера мирового рынка, продав ее на 183 млн евро. Анализ представленных данных позволяет сделать вывод, что несмотря на все преимущества органического земледелия, его доля на российском рынке пока еще невелика. По ключевым показателям органического сельского хозяйства Российская Федерация существенно отстает от развитых и развивающихся стран.

Разработанная Стратегия развития органического производства в РФ до 2030 года, имеющая своей целью рост производства и потребление органической продукции, предусматривает увеличение ее производства для внутреннего рынка до 114,5 млрд рублей к 2030 году, т. е. почти в 13 раз за 9 лет.

Государство нацелено нарастить объемы потребления органической продукции в России в 6 раз – с 24,4 млрд рублей в 2021 году до 149,8 млрд рублей в 2030 году. Добиться таких показателей собираются путем расширения осведомленности россиян о здоровом питании и органических продуктах, а также за счет повышения доступности такой продукции. Также проект Стратегии предполагает увеличение объема экспорта российской органической продукции – с 3,7 млрд рублей в 2021 году до 27,8 млрд рублей к 2030 году.



Источник: составлено автором с использованием публикаций [12; 13].

Рис. 2. Реализовано органической продукции в 2021 г., млн евро

Fig. 2. Organic products sold in 2021, million euros

Реализация обозначенной Стратегии развития органического производства в России является важным шагом на пути к устойчивому развитию сельского хозяйства и экономики в целом. Она позволит создать благоприятные условия для развития органического земледелия, повысить качество и безопасность пищевых продуктов, улучшить экологическую ситуацию в стране и укрепить ее позиции на мировом рынке органических продуктов.

Анализируя формируемую систему органического сельского хозяйства, представляется возможным выделить ключевые проблемы данного развития в России:

- рост численности населения земного шара способствует увеличению глобального мирового спроса на продовольствие, в том числе на продукцию животноводства, которое не в полной мере может быть обеспечено традиционными методами ведения сельского хозяйства;
- увеличение количества городского населения и его концентрации, которое формирует масштабные городские агломерации, в том числе метрополитенного ареала;

– сформированный мировой рынок производства и потребления органической продукции сельского хозяйства отмечен концентрацией потребления в высокоразвитых мировых центрах [15]. При этом выход на данные рынки может быть затруднен в связи с геополитической нестабильностью;

– исторически сформированная невысокая инновационная активность, низкие темпы технологической модернизации в отрасли сельского хозяйства проявляются в большей степени у малых и средних предприятий данной отрасли, при этом концентрация внедрения современных технологий возможна крупными хозяйствами и агрохолдингами;

– органическое сельское хозяйство требует больших затрат на производство и сертификацию, что может явиться преградой входа в данное направление производства сельскохозяйственной продукции для малых и средних фермерских хозяйств;

– отсутствие мер государственной поддержки, субсидирования именно органического производства сельскохозяйственной продукции;

– низкая осведомленность потребителей о преимуществах органических продуктов и неготовность платить за них высокую цену;

– отсутствие эффективной, понятной системы сертификации органических продуктов в России затрудняет в конечном итоге ее производство, реализацию и экспорт;

– недостаток квалифицированных специалистов для развития органического сельского хозяйства, в частности, в области агрономии, экологии, маркетинга и сертификации;

– отсутствие четкого вектора развития рынка органической продукции сельского хозяйства в РФ;

– медленное создание правовой базы, принятие стратегической концепции развития органического сельского хозяйства в России, его работа в системе случайностей.

Остановимся более детально на некоторых наиболее актуальных выявленных проблемных направлениях развития органического сельского хозяйства в России.

При содействии со стороны государства прогнозируется существенный рост на сертификацию земель под органическое сельское хозяйство, что обусловлено имеющимся заделом неиспользуемой земли, на которую оформить обозначенный сертификат представляется менее затратным. Кроме того, в мире почти 70 % сертифицированных земель являются пастбищами, так как сертификация таких земель самая простая и не требует дополнительных финансовых вложений в поддержание их органического состояния. Российская Федерация имеет только 4930,4 тыс. га залежных земель и 122689,1 тыс. га пахотных земель¹.

Анализ сложившейся ситуации демонстрирует наличие существенной доли в производстве органической сельскохозяйственной продукции у крупного и среднего бизнеса, только около 3 % от общего количества предприятий, имеющих статус производителей органической продукции, составляют крестьянско-фермерские хозяйства, малый агробизнес.

¹ Сведения о распределении земель Российской Федерации по категориям. URL: <https://rosreestr.gov.ru/activity/gosudarstvennoeupravlenie-v-sfere-ispolzovaniya-i-okhrany-zemel> (дата обращения: 17.07.2023).

Ключевыми сдерживающими факторами для малого бизнеса, развития органического сельского хозяйства выступают существенный уровень издержек, высокий уровень риска неиспользования интенсивных современных технологий (семян, средств защиты растений, минеральных удобрений), а также сложности подтверждения статуса производителя органической продукции, получения соответствующей сертификации. Для преодоления данных негативных факторов требуется проработанная система мер государственной поддержки и стимулирования данной деятельности.

Отметим парадоксальное явление, что именно небольшие фермерские, личные подсобные хозяйства в связи с ограниченностью доступа к финансовым ресурсам имеют больше органической продукции в структуре своего производства уже на сегодняшний день и обладают существенным потенциалом увеличения производства такой продукции.

Рост объемов производства сельскохозяйственной продукции, увеличение урожайности сельскохозяйственных культур в последнее время² происходит при одновременном снижении плодородия почвы и обеспечивается значительным внесением минеральных удобрений, применением современных средств защиты растений и семян. Увеличен дисбаланс выноса из почвы питательных веществ с урожаем, возрастает опасная тенденция снижения содержания плодородия почвы на землях сельскохозяйственного назначения. При этом растущий дефицит гумуса и основных элементов питания растений никоим образом не компенсируется ростом применения минеральных удобрений. Это связано с рядом факторов, включая интенсивное использование земель, недостаточную заботу о почве, применение химических удобрений и пестицидов, а также изменение климатических условий.

В Ростовской, Воронежской, Курской областях и ряде других регионов Российской Федерации, являющихся аграрными, уже сегодня отмечается отрицательная динамика баланса гумуса, снижение плодородия земель сельскохозяйственного назначения³.

Повсеместно в отрасли растениеводства отмечен отход от применения пауры – научно обоснованного севооборота, увеличения возделывания технических культур, подсолнечника в связи с высоким уровнем его рентабельности. Практически ежегодно происходит его возделывание на одних и тех же землях, что вызывает сохранение инфекционных заболеваний и повышение количества семян, подверженных заражению, значительно поражающих посевы. Повторный высев подсолнечника на одном и том же поле следует осуществлять не ранее чем через восемь лет⁴.

² Урожайность сельскохозяйственных культур по Российской Федерации. URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy (дата обращения: 09.06.2023).

³ Внесение удобрений под урожай 2021 года и проведение работ по химической мелиорации земель. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/search?q=внесениеудобрений> (дата обращения: 14.06.2023).

⁴ Технология выращивания подсолнечника // Агробаза. URL: <https://www.agrobase.ru/rastnievodstvo/tehnologii-proizvodstva/tehnologiya-vyrashhivaniya-podsolnechnika> (дата обращения: 09.06.2023).

Обозначенные тенденции способствует снижению урожайности и качества сельскохозяйственной продукции, негативно влияют на продовольственную безопасность страны [16, 17]. При этом именно органическое земледелие обеспечивает устойчивое развитие сельского хозяйства, способствует сохранению почвенного плодородия, структуры почвы, биоразнообразия, укреплению его сегодняшнего и будущего потенциала для удовлетворения человеческих потребностей, способствует улучшению состояния окружающей среды и повышению качества жизни для всех вовлеченных в него людей и выступает драйвером развития зеленой экономики [18].

Рассматривая отсутствие четкого вектора и нединамичное развитие правовой базы органического сельского хозяйства в Российской Федерации, отметим, что первые попытки узаконить данный процесс на государственном уровне были приняты еще в 2008 году⁵ закреплением понятия «органическая продукция» в Дополнениях и изменениях № 8 к СанПиН. Однако отсутствие федерального закона негативно сказывалось на развитии органического сельского хозяйства, так как было не закреплено, не нормировано, не определено взаимоотношение с другими понятиями в рамках взаимодействия с понятием «органическая продукция».

Принятие и вступление в силу только в 2020 г. Федерального закона «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» ликвидировало пробелы, закрепило основные понятия, требования к производству, транспортировке, подтверждению соответствия маркировке органической продукции. Однако отметим, что на его разработку ушло более 10 лет, так как работа над ним была начата еще в 2011 году.

Данный Закон не создал перспективного направления развития, стимулирует данный вид деятельности, а скорее стал своего рода ответом на рост популярности продукции, произведенной без использования химических средств, на усиление тренда на здоровый образ жизни.

В США аналогичный закон о производстве органических продуктов питания был принят 1990 году (OFPA). Он закрепляет Национальную органическую программу (NOP), которая находится в ведении Службы сельскохозяйственного маркетинга Министерства сельского хозяйства США (AMS)⁶.

На территории Европейского союза с 1993 года действовал Регламент Совета (ЕЭС) № 2092/91 об органическом производстве сельскохозяйственной продукции и относящиеся к нему указания в отношении сельскохозяйственной продукции и пищевых продуктов. В 2007 году он был заменен Регламентом Совета (ЕС) № 834/2007 «Об экологическом производстве и маркировке экологической продукции и о прекращении действия Регламента ЕЭС № 2092/91», который начал

⁵ Федеральный закон «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 № 280-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_304017/ (дата обращения: 01.08.2023).

⁶ Служба сельскохозяйственного маркетинга Министерства сельского хозяйства США. Закон о производстве органических продуктов питания от 1990 г. (OFPA). URL: [https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/Organic%20Foods%20Production%20Act%20of%201990%20\(OFPA\).pdf](https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/Organic%20Foods%20Production%20Act%20of%201990%20(OFPA).pdf) (дата обращения: 01.08.2023).

действовать с 2009 года⁷. Данный Регламент закрепил понимание, что экологическое производство образует комплексную систему управления сельскохозяйственными предприятиями и производства продуктов питания, сочетает передовую практику экологического хозяйствования, поддержание высокого уровня видового многообразия, защиту природных ресурсов, применение высоких стандартов в деле защиты животных и способ производства. Таким образом, формируемая правовая базы в Российской Федерации имеет принцип не стимулирующего, направляющего, поддерживающего развития органического сельского хозяйства, а выступает ответом на уже произошедшие изменения, запросы общества.

Выводы

Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что Российская Федерация располагает всем потенциалом развития органического сельскохозяйственного производства, которое, в свою очередь, является катализатором для развития зеленой экономики, ресурсосбережения и восстановления плодородия почвы.

В современных условиях, принимая во внимание нацеленность Российской Федерации на увеличение объема возделывания органической продукции, возрастает необходимость создания актуальной концепции зеленой экономики.

Сегодня лидеры в производстве и экспорте органической продукции являются США, Германия, Франция и Канада, которые имеют исторически устоявшуюся нормативную базу органического производства сельскохозяйственной продукции. Российская Федерация только формирует все необходимые механизмы для дальнейшего развития и регулирования производства, реализации органической сельскохозяйственной продукции.

Непродуманное использование природных ресурсов приводит в конечном итоге к негативным экологическим последствиям, проблемам, которые придется решать следующим поколениям. Вышесказанное предопределяет необходимость перехода на более экологически чистые и эффективные технологии производства, развитие экологически ориентированных видов бизнеса, что позволит сохранить природные ресурсы и создать новые возможности для экономического развития.

Поддержание и развитие органического сельского хозяйства на данный момент может быть чрезвычайно важным в Российской Федерации, где исторически существенная доля сельскохозяйственной продукции производится в личных подсобных хозяйствах на принципах органического земледелия. Признание, логистическая помощь в доставке данной продукции до целевого покупателя при взаимовыгодной цене может способствовать как сохранению производства сельскохозяйственной продукции населением на личном подсобном участке, так и приросту качественной органической сельскохозяйственной продукции.

На основе произведенного анализа выделены ключевые направления стимулирования развития органического сельского хозяйства в России как перспективного вектора развития зеленой экономики:

⁷ Регламент Совета (ЕС) № 834/2007 от 28 июня 2007 года «Об экологическом производстве и маркировке экологической продукции и о прекращении действия Регламента ЕЭС № 2092/91». URL: <https://fsvps.gov.ru/fsvps/laws/4109.html> (дата обращения: 03.08.2023).

- регулирование ценообразования в соответствии с принципами устойчивого развития, в том числе разработка эффективных субсидий поддержки развития органического земледелия;
- совершенствование государственных закупок, в том числе в интервенционный фонд зерна, поощряющих производство органической сельскохозяйственной продукции;
- создание условий сохранения плодородия земель сельскохозяйственного назначения, поддержания положительной динамики баланса гумуса;
- развитие и поддержание животноводства, основанного на неприменении антибиотиков, стимуляторов роста, пестицидов, биодобавок;
- проработка мер государственной поддержки исследований и разработок, связанных с созданием экологически чистых технологий, освоением органической продукции в сельском хозяйстве, имеющих адресный характер;
- доминирование безотходного производства, закрепленного в стратегических программах развития государства, при котором отходы не являются просто нежелательным побочным продуктом производства, а представляют собой ресурсы, которые должны быть повторно использованы или переработаны. Доминирование безотходного производства означает, что данная концепция становится важным принципом в производственном процессе, все этапы производства должны быть анализированы и оптимизированы с целью минимизации отходов.

Отметим, что зеленая экономика в сельском хозяйстве – это подход к производству, который учитывает экологические, социальные и экономические аспекты. Он направлен на создание устойчивой, эффективной и экологически безопасной системы производства, обеспечивающей продовольственную безопасность, сохранение природных ресурсов и улучшение качества жизни населения. Развитие органического сельского хозяйства в России, как перспективное направление зеленой экономики, способствует улучшению качества почвы, сохранению биоразнообразия, снижению выбросов парниковых газов и уменьшению использования химических удобрений и пестицидов, что положительно сказывается на здоровье людей и экологии в целом.

Список литературы

1. **Селищева Т. А.** «Зеленая» экономика как модель устойчивого развития стран ЕАЭС // Проблемы современной экономики. 2018. № 3. С. 6–12.
2. **Pearce D., Markandya A., Barbier E.** Blueprint for a Green Economy. London: Earthscan Publications Ltd., 1989. 192 p.
3. **Acelandu M. I.** Green jobs in a green economy: Support for a sustainable development // Progress in Industrial Ecology. 2015. No. 9. P. 341–355.
4. **Hartwick J. M.** Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Resources // The American Economic Review. 1977. Vol. 67, no. 5. P. 972–974.
5. **Baumgärtner S., Quaas M.F.** What is sustainability economics? // Ecological Economics. 2010. Vol. 69 (3). P. 445–450.
6. **Zografos C., Howarth R. B.** Deliberative Ecological Economics for Sustainability Governance // Sustainability. 2010. Vol. 2. P. 3399–3417.

7. **Cameron A.** A guidebook to the Green Economy. New York, 2012. 65 p.
8. **Chapman I.** The end of Peak Oil? Why this topic is still relevant despite recent denials // *Energy Policy*. 2014. Vol. 64. P. 93–101.
9. **Gizatova A. I.** Formation of supply and demand on agri-food market of the Republic of Kazakhstan // *Problems of agricultural market*. 2017. Vol. 1. P. 79–85.
10. **Белокрылова О. С.** Смена технологических укладов или 4-я промышленная революция? // *Вестник экспертного совета*. 2017. № 3. С. 3–10.
11. **Белокрылова О. С.** Стратегия устойчивого развития сельского хозяйства как приоритетная составляющая «зеленой» экономики // «Зеленая экономика» в агропромышленном комплексе: вызовы и перспективы развития»: Материалы Всерос. научн. конф. Краснодар, 2018. С. 53–60.
12. *The World of Organic Agriculture 2021. Statistics and Emerging Trends*. Research Institute of Organic Farming, Bonn, 2022. 340 p. URL: <https://soz.bio/opublikovana-svezhaya-mirovaya-statist/> (accessed: 09.06.2023).
13. Органическое сельское хозяйство в странах Евразийского экономического союза: текущее состояние и перспективы. Евразийский центр по продовольственной безопасности, 2020. 105 с. URL: https://ecfs.msu.ru/images/publications/Organic_in_Eurasia.pdf (дата обращения: 09.06.2023).
14. **Кулистикова Т.** За прошлый год число производителей органики выросло на 46 % // *Агроинвестор*, 2022. URL: <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/39593-za-proshlyy-god-chislo-proizvoditeley-organiki-vyroslo-na-46/> (дата обращения: 09.06.2023).
15. **Кривошлыков В. С.** Ценовая эластичность спроса на продовольственном рынке // *Вестник НГИЭИ*. 2019. № 3. С. 107–120.
16. **Выдрин О. Н., Святова О. В., Кривошлыков В. С.** Основы продовольственной безопасности Российской Федерации в условиях глобализации // *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии*. 2013. № 1. С. 43–46.
17. **Кривошлыков В. С.** Экономическая природа локального рынка и его позиционирование в социально-экономической системе // *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии*. 2013. № 1. С. 38–40.
18. **Волкова, И. А., Леушкина В. В., Погребцова Е. А.** Органическое сельское хозяйство как драйвер развития зеленой экономики // *Креативная экономика*. 2022. № 6. С. 2381–2394.

References

1. **Selishcheva, T. A.** “Green” economy as a model of sustainable development of the EAEU countries. *Problems of modern economy*, 2018, no. 3. (in Russ.)
2. **Pearce, D., Markandya, A., Barbier, E.** *Blueprint for a Green Economy*. London: Earthscan Publications Ltd., 1989. 192 p.
3. **Aceleanu, M. I.** Green jobs in a green economy: Support for a sustainable development. *Progress in Industrial Ecology*, 2015, no. 9, pp. 341–355.
4. **Hartwick, J. M.** Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Resources. *The American Economic Review*, 1977, vol. 67, no. 5, pp. 972–974.

5. **Baumgartner, S., Quaas, M. F.** What is sustainable economics? *Ecological Economics*, 2010, vol. 69(3), pp. 445–450.
6. **Zografos, C., Howarth, R. B.** Deliberative Ecological Economics for Sustainability Governance. *Sustainability*, 2010, vol. 2, pp. 3399–3417.
7. **Cameron, A.** A guidebook to the Green Economy. New York, 2012. 65 p.
8. **Chapman, I.** The end of Peak Oil? Why this topic is still relevant despite recent denials. *Energy Policy*, 2014, vol. 64, pp. 93–101.
9. **Gizatova, A. I.** Formation of supply and demand on agri-food market of the Republic of Kazakhstan. *Problems of agricultural market*, 2017, no. 1, pp. 79–85.
10. **Belokrylova, O. S.** Change of technological structures or 4th industrial revolution?. *Bulletin of the expert council*, 2017, no. 3. (in Russ.)
11. **Belokrylova, O. S.** Strategy for sustainable development of agriculture as a priority component of the “green” economy. *Proceedings of the All-Russian scientific conference “Green Economy” in the agro-industrial complex: challenges and development prospects*. Krasnodar, 2018, pp. 53–60. (in Russ.)
12. The World of Organic Agriculture 2021. Statistics and Emerging Trends. Research Institute of Organic Farming. Bonn. 2022. 340 p. URL: <https://soz.bio/opublikovana-svezhaya-mirovaya-statist/> (accessed: 09.06.2023).
13. Organic agriculture in the countries of the Eurasian Economic Union: current state and prospects. MSU Eurasian Center on Food Security, 2020, 105 p. URL: https://ecfs.msu.ru/images/publications/Organic_in_Eurasia.pdf (accessed: 09.06.2023).
14. **Kulistikova, T.** Over the past year, the number of organic producers increased by 46%. URL: <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/39593-za-proshlyy-god-chislo-proizvoditeley-organiki-vyroslo-na-46/> (accessed: 09.06.2023). (in Russ.)
15. **Krivoshlykov, V. S.** Price elasticity of demand in the food market. *Vestnik NGIEI*, 2019, no. 3. (in Russ.)
16. **Vydrina, O. N., Svyatova, O. V., Krivoshlykov, V. S.** Fundamentals of food security of the Russian Federation in the context of globalization. *Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy*, 2013, no. 1. (In Russ.)
17. **Krivoshlykov, V. S.** Economic nature of the local market and its positioning in the socio-economic system. *Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy*, 2013, no. 1. (In Russ.)
18. **Volkova, I. A., Leushkina, V. V., Pogrebtsova, E. A.** Organic agriculture as a driver of green economy development. *Creative economy*, 2022, no. 6. (in Russ.)

Информация об авторах

Полина Олеговна Бридская, аспирант кафедры экономики, управления и аудита Юго-Западного государственного университета
РИНЦ: 6871-2382

Елена Анатольевна Бессонова, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономики, управления и аудита Юго-Западного государственного университета
РИНЦ: 6453-0328
Researcher ID: P-9521-2015
Scopus Author ID: 36951031200

Николай Владимирович Жахов, доктор экономических наук, доцент кафедры экономики, управления и аудита Юго-Западного государственного университета
РИНЦ: 4450-1653
Researcher ID: B-1943-2019
Scopus Author ID: 799087

Information about the Authors

Polina O. Bridskaya, Postgraduate Student of the Department of Economics, Management and Audit, Southwestern State University
РИНЦ: 6871-2382

Elena A. Bessonova, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economics, Management and Audit Southwestern State University
РИНЦ: 6453-0328
Researcher ID: P-9521-2015
Scopus Author ID: 36951031200

Nikolai V. Zhakhov, Doctor of Economics, Associate Professor, Department of Economics, Management and Audit, Southwestern State University
РИНЦ: 4450-1653
Researcher ID: B-1943-2019
Scopus Author ID: 799087

*Статья поступила в редакцию 10.07.2023;
одобрена после рецензирования 20.08.2023; принята к публикации 20.09.2023*

*The article was submitted 10.07.2023;
approved after reviewing 20.08.2023; accepted for publication 20.09.2023*

Научная статья

УДК 502.17(1/9)

JEL H610, K320, O120

DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-21-34

Экологическое регулирование на основе наилучших доступных технологий: проблемы и тенденции

Ольга Петровна Бурматова

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН
Новосибирск, Россия
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет
Новосибирск, Россия

burmatova@ngs.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8377-9464>

Аннотация

В статье проанализированы основные проблемы перехода экономики России на новое эколого-технологическое нормирование на основе наилучших доступных технологий (НДТ). В последние годы принцип НДТ как перспективный инновационный инструмент эколого-экономического развития декларируется в качестве ключевого подхода, способного обеспечить активизацию структурно-технологических преобразований российской экономики. Отталкиваясь от основных условий, соблюдение которых обеспечивает во многом успех практической реализации НДТ-подхода в развитых странах, автор выделил современные тенденции изменения инструментов экологического регулирования в России, которые складываются к настоящему времени и будут оказывать влияние на формирование экологической ситуации, по крайней мере, в среднесрочной перспективе. Среди таких тенденций проанализированы, в частности, введение моратория на экологический контроль (замораживание плановых проверок предприятий на несколько лет вперед); сдвиг или приостановление выполнения ряда федеральных экологических проектов и ряда принятых в последние годы экологических законов в контексте НДТ, а также ряда экологических требований в рамках внедрения НДТ-подхода и др. Рассмотрены направления изменения инструментов экологической политики в свете предлагаемых решений в связи с санкциями и их возможные последствия для окружающей среды. Предложенные рекомендации могут быть использованы при разработке ключевых элементов механизма управления экологической сферой.

Ключевые слова

наилучшие доступные технологии, эколого-технологическое нормирование, инновационные технологии, экологический менеджмент, декарбонизация экономики, экологический мониторинг

Финансирование

Работа выполнена по плану НИР ИЭОПП СО РАН в рамках проекта «Региональное и муниципальное стратегическое планирование и управление в контексте модернизации государственной региональной политики и развития цифровой экономики» № 121040100283-2.

© Бурматова О. П., 2023

Для цитирования

Бурматова О. П. Экологическое регулирование на основе наилучших доступных технологий: проблемы и тенденции // Мир экономики и управления. 2023. Т. 23, № 3. С. 21–34. DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-21-34

Environmental Regulation based on the Best Available Technologies: Problems and Trends

Olga P. Burmatova

Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS
Novosibirsk, Russian Federation
Novosibirsk National Research State University
Novosibirsk, Russian Federation

burmatova@ngs.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8377-9464>

Abstract

The article analyzes the main problems of the transition of the Russian economy to a new environmental and technological regulation based on the best available technologies (BAT). In recent years, the principle of BAT as a promising innovative tool for environmental and economic development has been declared as a key approach that can ensure the activation of structural and technological transformations of the Russian economy. Based on the main conditions, the observance of which largely ensures the success of the practical implementation of the BAT approach in developed countries, the author singled out current trends in changes in environmental regulation instruments in Russia that are taking shape to date and will influence the formation of the environmental situation, at least in the medium term. Among such tendencies, we analyzed, in particular, the introduction of a moratorium on environmental control (freezing planned inspections of an enterprise for several years in advance); shift or suspension of implementation of a number of federal environmental projects and a number of environmental laws adopted in recent years in the context of BAT; as well as a number of environmental requirements as part of the implementation of the BAT approach, etc. The directions for changing environmental policy instruments in the light of the proposed solutions in connection with sanctions and their possible consequences for the environment are considered. The proposed recommendations can be used in the development of key elements of the environmental management mechanism.

Keywords

best available technologies, environmental and technological regulation, innovative technologies, environmental management, decarbonization of the economy, environmental monitoring

Funding

The article was prepared in accordance with the research and development plan of the Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of RAS “Regional and municipal strategic planning and management in the context of the modernization of state regional policy and development of the digital economy» - Project № 121040100283-2.

For citation

Burmatova O. P. Environmental regulation based on the best available technologies: problems and trends. *World of Economics and Management*, 2023, vol. 23, no. 3, pp. 21–34. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-21-34

Введение

Подход, основанный на принципе наилучших доступных технологий (НДТ-подход), получил широкое распространение во многих развитых странах

(прежде всего в рамках ЕС и ОЭСР) благодаря целому ряду его возможностей и преимуществ. Среди них необходимо отметить следующие, на наш взгляд, ключевые особенности.

Во-первых, значимость НДТ-подхода определяется его ролью как важного инновационного инструмента эколого-промышленного развития экономики. Необходимой предпосылкой его появления и внедрения была технологическая модернизация экономики развитых стран, начавшаяся во второй половине 70-х – начале 80-х гг. XX в., и которая в значительной мере была подстегнута последствиями первого нефтяного, затем энергетического и совпавшего с ними экологического кризисов [1].

Во-вторых, НДТ-подход носит комплексный характер, интегрируя в себе различные природоохранные институты и инструменты экологической политики (включая экологическое право, экологическое нормирование, экологическую экспертизу, формирование экономической базы экологической политики, налоговое, кредитное и таможенное регулирование, стимулирование экологизации производства, экологический мониторинг, экологический менеджмент и аудит, использование стратегических подходов и программ к решению экологических проблем и др.). Это усиливает потенциал данного подхода для регулирования эколого-экономического развития.

В-третьих, НДТ-подход в целом ориентирован на совместное решение экономических и экологических проблем, включая обеспечение экологической безопасности производства, усиление инвестиционной активности бизнеса и повышение конкурентоспособности национальной экономики.

Все эти характерные черты НДТ-подхода определили его привлекательность для использования в качестве приоритетного механизма экологической и промышленной политики во многих странах¹, в том числе и в России.

Анализ положительной зарубежной практики внедрения и широкого использования НДТ-подхода как эффективного инструмента эколого-экономической политики позволяет выделить ряд условий, обязательное соблюдение которых обеспечивает во многом успех практической реализации данного подхода (на примере стран ЕС). К ним относятся следующие ключевые требования [1–9]².

1. Массовый переход производства на новые технологические решения через активное внедрение ресурсосберегающих, энергоэффективных и экологически безопасных технологий.

2. Повсеместное внедрение на производственных объектах международной системы экологического менеджмента ISO 14000 как элемента общей

¹ Директива Европейского совета 96/61/ЕС от 24 сентября 1996 года «О комплексном предупреждении и контроле загрязнений» впервые ввела в европейское правовое поле понятие «наилучшая доступная технология», и с тех пор внедрение НДТ эффективно осуществляется во всех отраслях промышленности.

² Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон “Об охране окружающей среды” и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 21.07.2014 № 219-ФЗ.; Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31.12.2014 № 488-ФЗ.ГОСТ Р 56828.37-2018. Национальный стандарт Российской Федерации; Наилучшие доступные технологии. Нормирование. Термины и определения. Best available techniques. Rationing. Terms and definitions. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200159344>

системы управления предприятием, что должно предшествовать реализации НДТ-подхода.

3. Обязательное наличие на предприятии собственной отлаженной системы наблюдения и контроля за результатами экологической деятельности и соблюдением установленных экологических стандартов посредством организации оперативной системы автоматизированного экологического мониторинга.

4. Формирование продуманного и эффективно функционирующего экономического механизма стимулирования мер по реальному переходу на инновационные технологии.

5. Обязательное проведение экологической экспертизы и участие ответственности в принятии экологически значимых решений.

6. Достижение положительной динамики реального улучшения качества окружающей среды как основного результата использования принципа НДТ.

7. Увязка экономических, экологических и социальных интересов предприятия как необходимое требование движения к устойчивому развитию и ключевой цели проводимой государственной экологической политики.

Реальный переход стран ЕС на новую систему эколого-технологического нормирования (на базе НДТ) потребовал 2,5 десятилетия (начиная со второй половины 90-х гг., хотя в ряде стран такой переход начался раньше) [7; 8].

В России в настоящее время НДТ-подходу уделяется повышенное внимание как приоритетному инструменту эколого-экономической политики. Внедрение НДТ-подхода предусмотрено принятием ряда законов³ и постановлений Правительства РФ⁴, в соответствии с которыми претворение принципа НДТ в практику экологической и экономической политики должно осуществляться поэтапно. Выделены три этапа (2015–2018, 2019–2022, 2022–2025 гг.), на реализацию которых отведено 14 лет. Однако представляется, что в связи с пандемией и санкциями, наложенными на Россию после начала СВО, на достижение поставленных целей потребуются более продолжительный период времени. Так, второй и третий этапы уже продлены на 2 года (до 2024 и 2027 г. соответственно). Рассмотрим, как складывается ситуация в настоящее время.

Тенденции изменения инструментов экологического регулирования

Усложнение экономической и политической обстановки в стране и в мире, беспрецедентные санкции против России не могли не отразиться и на тенденциях изменения экологических требований к функционированию промышленных предприятий. Выполненный нами анализ внесенных изменений в инструментарий государственной экологической политики в контексте внедрения принципа НДТ, обусловленных ими предложений и мер, а также возможных последствий принятых решений, позволил представить следующую сложившуюся к настоящее-

³ Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон “Об охране окружающей среды” и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 21.07.2014 № 219-ФЗ; Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31.12.2014 № 488-ФЗ. ГОСТ Р 56828.37-2018. Национальный стандарт Российской Федерации.

⁴ Постановление Правительства «О специальных инвестиционных контрактах для отдельных отраслей промышленности» (с изменениями и дополнениями) от 16.07.2015 № 708 и др.

му времени и ожидаемую в ближайшем будущем картину в сфере экологического регулирования.

1. Перенос соблюдения ряда экологических требований в рамках внедрения подхода, основанного на внедрении НДТ, на несколько лет вперед.

Здесь следует отметить следующие, на наш взгляд, важные изменения.

1. Приостановлена на 2 года выдача комплексных экологических разрешений (КЭР) – с 31.12.2022 г. на 31.12.2024 г. Соответственно сдвинуты и первоначально установленные сроки (с 2025 на 2027 г.) по тиражированию апробированных на втором этапе механизмов экономического стимулирования достижения НДТ.

2. На неопределенный срок отодвигается и ожидаемая деятельность предприятий по активизации структурно-технологических преобразований экономики и стимулирования импортозамещения как в части основных, так и природоохраных технологий. Это обусловлено прежде всего тем, что приостановка выдачи КЭР позволит предприятиям отложить и разработку программ экологической модернизации производства, которая обязательна для получения КЭР.

3. В рамках перехода на НДТ также пока отложена на 2 года реализация мер по созданию автоматизированных систем экологического мониторинга (АСЭМ) на предприятиях-загрязнителях, получивших КЭР до 15 марта 2022 г. Без наличия такой системы, которая могла бы обеспечить органы управления достоверной и своевременной экологической информацией, невозможно принимать необходимые оперативные и адекватные управленческие решения.

В то же время имеется целый ряд барьеров, препятствующих внедрению АСЭМ на российских предприятиях, среди которых можно выделить следующие:

а) необходимое оборудование для оснащения АСЭМ в РФ практически не производится, а возможности его приобретения за рубежом резко сократились из-за санкций (хотя и приобретали его единицы). Поэтому требуется создание по существу с нуля новой отрасли приборостроения эколого-измерительного направления (экологического инжиниринга). Создание подобной отрасли будет возможно лишь при существенной государственной поддержке и усиленных и эффективных мерах стимулирования, на что потребуются не только годы и колоссальные средства, но и политическая воля;

б) установка необходимого для АСЭМ оборудования должна осуществляться за счет самих предприятий, что создает для них дополнительную финансовую нагрузку и может вызвать противодействие бизнес-сообщества подобным мерам под разными предлогами;

в) наличие функционирующей АСЭМ сделает прозрачным реальное негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) предприятия, что может повлечь штрафы и санкции в случае выхода за рамки допустимого воздействия, а также поставит под вопрос возможности получения им КЭР и последующих финансовых преференций. В настоящее время предприятия сами подают на себя информацию в природонадзорные органы (обычно приукрашенную, поскольку ее, как правило, никто не проверяет) [11]. При наличии документально подтвержденных реальных параметров НВОС объектов с системой мониторинга предприятиям (в случае отклонения от установленных допустимых показателей) будет сложно доказать

свою экологическую состоятельность, получить сертификат соответствия НДТ и, в конечном счете, придется нести затраты на охрану окружающей среды.

Вместе с тем без наличия АСЭМ невозможно доказать, что программа природоохранных мероприятий на предприятии эффективна не только на бумаге, но и в реальности. Все отмеченные изменения, относящиеся к внедрению принципа НДТ, могут привести в конечном счете к росту возможного риска дальнейшего ухудшения экологической ситуации в городах и регионах России.

2. Введение моратория на экологический контроль, замораживание плановых проверок предприятий органами надзора Минприроды России.

В 2022 г. все плановые проверки предприятий Росприроднадзором приостановлены, также на год заморожены плановые надзорные мероприятия в лесной отрасли. Сохранились внеплановые проверки, но вряд ли они позволят изменить ситуацию к лучшему. В условиях отсутствия контроля сомнительно ожидать от предприятий экологически ответственного поведения, которым и до санкций они особо и не отличались. Результатом может стать рост загрязнения и ухудшения экологической обстановки в различных регионах страны, где проблемы оздоровления окружающей страны и без того стоят довольно остро [12].

При получении КЭР в рамках подхода, основанного на НДТ, требуется документальное подтверждение соответствия экологических показателей предприятий установленным критериям НДТ⁵ [13; 14]. Из-за сворачивания экологического контроля возможен риск нарушения такого соответствия, что, скорее всего, и будет иметь место.

3. Приостановка или перенос на годы вперед исполнения ряда принятых в последние годы экологических законов, прямо или косвенно касающихся сферы НДТ-подхода и технологической модернизации производства.

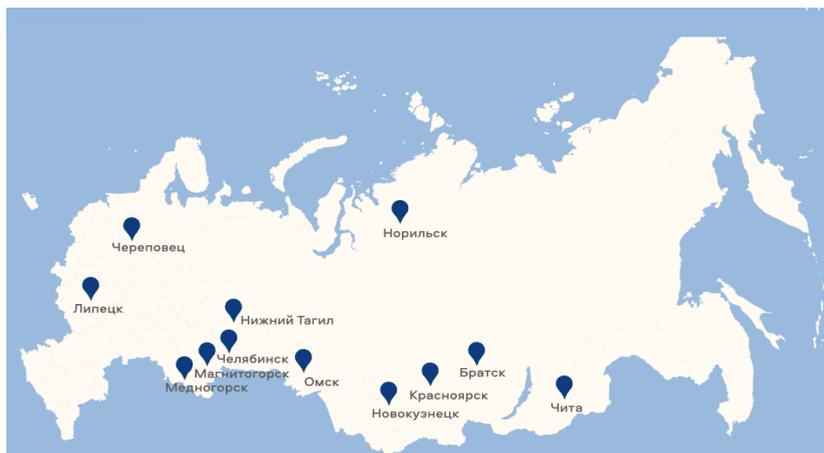
Перенос на 2 года (с 31.12.2024 г. до 31.12.2026 г.) срока завершения эксперимента (который был начат 01.01.2020 г.) по квотированию загрязняющих веществ в городах страны с наиболее загрязненным атмосферным воздухом⁶, а также перенос на год (с 01.09.2022 г. до 01.09.2023 г.) срока расширения перечня территорий – участников эксперимента (федеральный проект «Чистый воздух» в рамках национального проекта «Экология»).

Пока в эксперименте участвуют наиболее загрязненные города страны, к которым на первом этапе отнесены 12 городов (см. рисунок), в которых к 2030 г. должно вдвое сократиться количество опасных загрязняющих выбросов по сравнению с уровнем 2020 г. Для этого потребуются модернизация промышленных предприятий, а для объектов ЖКХ и транспорта «предусмотрен перевод жилых домов с дровяного и угольного отопления на газовое или электрическое, ремонт трамвайных путей и троллейбусных сетей, закупка более экологичных моделей общественного транспорта»⁷.

⁵ Информационный портал Бюро НДТ. URL: <http://burondt.ru/index/o-nas.html>

⁶ Федеральный закон от 26.07.2019 № 195-ФЗ «О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения загрязнения атмосферного воздуха». (В редакции федеральных законов от 11.06.2021 № 170-ФЗ, от 02.07.2021 № 342-ФЗ, от 26.03.2022 № 71-ФЗ, от 28.04.2023 № 177-ФЗ).

⁷ Еще 29 городов включили в эксперимент по квотированию вредных выбросов. URL: <https://национальныепроекты.рф/news/eshche-29-gorodov-vklyuchili-v-eksperiment-po-kvotirovaniyu-vrednykh-vybrosov>



Города-участники проекта «Чистый воздух»⁸
Cities participating in the Clean Air Project

Сбор информации по загрязнению воздуха в городах, охватываемых экспериментом, осуществляется автоматическими станциями государственной наблюдательной сети Росгидромета. Единая информационная система состояния окружающей среды (система «Экомониторинга») будет введена в эксплуатацию в 2025 г.⁹ При этом, согласно ФЗ-177¹⁰, источники выбросов на квотируемых объектах в обозначенных городах должны создать свою систему автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ до конца 2025 г. За невыполнение предприятиями обязательств в рамках эксперимента закон вводит оборотные штрафы (от 5 до 10 % от оборота), призванные стимулировать модернизацию производства и сокращение выбросов. В эксперименте участвуют 487 объектов.

С 1 сентября 2023 г.¹¹ к эксперименту добавятся еще 29 новых городов (включая, в частности, Абакан, Астрахань, Ачинск, Барнаул, Иркутск, Кемерово, Махачкалу, Ростов-на-Дону, Южно-Сахалинск и др.)¹². В дальнейшем число городов

⁸ Штрафы за превышение квот выбросов: как разделились мнения власти и бизнеса. Экостандарт, 2022, 7 февраля, URL: <https://journal.ecostandard.ru/eco/praktikum/shtrafy-za-prevyshenie-kvot-vybrosov-kak-razdelilis-mneniya-vlasti-i-biznesa/>

⁹ Российский экологический оператор, выступающий оператором по федеральному проекту «Чистый воздух», в пилотном режиме создает пилотное решение по апробации технических решений комплексной системы экомониторинга в нескольких регионах. Соглашения заключены с 11 субъектами РФ, всего же данные передаются от 20 субъектов РФ. По данным: Экология производства. 09 февраля 2023. URL: <https://news.ecoindustry.ru/2023/02/12-gorodov-fedproekta-chistyi-vozduh-budut-peredavat-svoi-dannye-v-sistemu-ekomonitoringa/#>.

¹⁰ Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон “Об охране окружающей среды” и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 21.07.2014 № 219-ФЗ; Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31.12.2014 № 488-ФЗ.

¹¹ Распоряжение Правительства РФ от 7 июля 2022 года №1852-р.

¹² Еще 29 городов включили в эксперимент по квотированию вредных выбросов. URL: <https://национальныепроекты.рф/news/eshche-29-gorodov-vklyuchili-v-eksperiment-po-kvotirovaniyu-vrednykh-vybrosov>

в эксперименте предполагается существенно расширить. В связи с этим возникает, по крайней мере, два вопроса.

Во-первых, по мнению многих экспертов, эксперимент довольно сильно пробоксовывает прежде всего из-за отсутствия отечественных автоматизированных систем экологического мониторинга выбросов загрязняющих веществ, нежелания компаний тратиться на охрану окружающей среды и невозможности быстро решить многие возникающие проблемы (недостаток средств, санкции на поставку импортного оборудования, отсутствие отечественных технологических решений, короткий срок реализации мер и др.).

Во-вторых, если не удастся эффективно реализовать намеченные меры в 12 городах, то зачем увеличивать их число? Очевидно, что это значительно усложнит организацию автоматического контроля за выбросами по всем имеющимся на сегодня проблемам и, в конце концов, сведет эксперимент на нет. Было бы уместнее, на наш взгляд, сначала отработать предлагаемые механизмы квотирования в рамках первоначально выбранных 12 городов, а затем тиражировать их на другие города.

В целом перенос эксперимента по квотированию загрязняющих веществ связан с риском приостановки или замедления осуществления мер по снижению загрязнения окружающей среды в соответствующих городах страны.

4. Приостановление выполнения ряда федеральных экологических проектов.

В частности, в рамках национального проекта «Экология» сдвинуты сроки завершения проекта «Чистый воздух» с 2024 на 2026 г. и федерального проекта «Внедрение наилучших доступных технологий». Подобный сдвиг будет сопровождаться и сдвигом реализации соответствующих природоохранных и других мероприятий в рамках названных проектов и ростом риска ухудшения экологических условий жизни людей.

5. Снижение в пять раз коэффициентов, применяемых к расчету платежей за вредные выбросы в атмосферу сверх допустимых норм (предложения Комиссии Государственного совета РФ по направлению «Экология и природные ресурсы» от 29 марта 2022 г.).

В настоящее время законодательством установлено (с 01 января 2020 г.) «увеличение коэффициентов платы за временно разрешенное негативное воздействие на окружающую среду (ВРВ и ВРС) в размере $K = 25$ и за воздействие, превышающее разрешенное, в размере $K = 100$ » [1]¹³. Введение подобных коэффициентов предусматривалось в качестве инструмента экономического стимулирования природоохранных мероприятий (прежде всего достижения соответствия НДТ), поскольку предполагало рост платежей за загрязнение до размеров, соответствующих затратам на обезвреживание вредных выбросов и сбросов (при условии нарушения технологических нормативов).

На наш взгляд, используемый сторонниками данной меры аргумент, в соответствии с которым средства, высвобождаемые в результате сокращения платежей

¹³ Донченко В. Наилучшие доступные технологии (НДТ): внедрение и развитие // Экостандарт, 2022, 25 июля. URL: <https://journal.ecostandard.ru/eco/zelyenye-tekhnologii/nailuchshie-dostupnye-tekhnologii-ndt-vnedrenie-i-razvitie>

за загрязнение, будут направлены на переориентацию на производство российского природоохранного оборудования и материалов, не выдерживает критики. Это связано с тем, что российские предприятия в своем большинстве (кроме, возможно, отдельных предприятий-лидеров) не закупали за рубежом такое оборудование, а в России его производство необходимо налаживать по многим позициям с нуля.

6. Перенос на неопределенный срок реализации программы декарбонизации российской экономики.

В частности, намечено увеличение добычи угля и сохранение его экспортного потенциала, что приведет к увеличению выбросов. Доля ВИЭ в настоящее время составляет всего 0,6 % от общей энерговыработки и в ближайшей перспективе его быстрого роста не ожидается. По данным Минэнерго, к 2030 г. она может увеличиться не более чем до 2 %. Замедление создания ВИЭ-генерации объясняется прежде всего техническими и технологическими проблемами развития возобновляемой энергетики в РФ, отсутствием четких сценариев развития сектора ВИЭ в новых условиях. Имеют значение и потери из-за санкций внешнего рынка для производимой электроэнергии с использованием альтернативных источников и ухода из страны крупных источников зарубежных инвестиций. Особенно ощутимый удар нанесен ветроэнергетике, которая зависит от европейских комплектующих. Выход здесь видится в создании отечественных зеленых технологий; внутреннего рынка потребителей «зеленых» услуг, привлечения китайских, индийских и других азиатских инвесторов [9].

Инструменты экономического стимулирования достижения соответствия НДТ

Реализация НДТ-подхода требует разработки адекватного механизма государственного регулирования, среди элементов которого важное значение имеют меры по экономическому стимулированию внедрения НДТ и достижению соответствующих им технологических, экономических и экологических показателей. Предлагаемая система финансирования и стимулирования мероприятий в рамках НДТ-подхода разработана в соответствии с рядом специально принятых законов и постановлений Правительства РФ: «О внесении изменений в Федеральный закон “Об охране окружающей среды” и отдельные законодательные акты Российской Федерации»¹⁴ и Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации»¹⁵ [9].

Данная система включает как ряд льгот и мер финансовой поддержки предприятий, внедряющих НДТ, так и некоторые санкции в случае несоответствия критериям НДТ¹⁶ [11]:

¹⁴ Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон “Об охране окружающей среды” и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 21.07.2014 № 219-ФЗ.

¹⁵ Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31.12.2014 № 488-ФЗ.

¹⁶ Донченко В. Наилучшие доступные технологии (НДТ): внедрение и развитие // Экостандарт, 2022, 25 июля. URL: <https://journal.ecostandard.ru/eco/zelyenye-tekhnologii/nailuchshie-dostupnye-tekhnologii-ndt-vnedrenie-i-razvitie>; Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»

1) налоговые льготы (предусматривают возмещение процентов по инвестиционным кредитам в счет налога на прибыль при использовании инвестиционно-налогового кредита для внедрения НДТ);

2) льготы по платежам за негативное воздействие на окружающую среду:

а) зачет платы за НВОС в счет инвестиций (до 100 %);

б) отказ от взимания платы за НВОС после внедрения НДТ;

3) специальные инвестиционные контракты (с предоставлением займов до 10 лет при внедрении НДТ и производстве продукции, не имеющей аналогов в РФ);

4) финансовая поддержка предприятий, внедряющих НДТ;

5) субсидии и займы за счет средств федерального и региональных бюджетов, а также через государственные Фонды развития промышленности¹⁷ (с приоритетом финансирования проектов в рамках отдельных отраслей, таких как станкостроение, автомобилестроение, медбиофарма, а также лизинговых проектов по приобретению промышленного оборудования);

6) ускоренная амортизация техники и технологий, относящихся к НДТ;

7) санкции по платежам за негативное воздействие на окружающую среду (введение повышающих коэффициентов при несоблюдении сроков внедрения НДТ и технологических нормативов: за временно разрешенные выбросы и сбросы с коэффициентом $K = 25$, за их превышение – $K = 100$);

8) санкции вводятся также при отказе от внедрения НДТ; в этом случае предусматривается увеличение платы за негативное воздействие на окружающую среду до размеров, сопоставимых с затратами на очистку выбросов и стоков.

Насколько эффективно будут работать данные меры в желаемом направлении и какие еще потребуются рычаги стимулирования и управления для решения задач разработки и внедрения НДТ, покажет ближайшее будущее.

Обобщение зарубежного опыта эколого-технологического нормирования на базе НДТ позволяет выполнить сравнение степени его соответствия основным требованиям имеющейся российской практики внедрения принципа НДТ (см. таблицу). Из таблицы следует, что далеко не все обязательные требования внедрения принципа НДТ в зарубежной практике законодательно закреплены и выполняются в России.

от 21.07.2014 № 219-ФЗ; Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31.12.2014 № 488-ФЗ.

¹⁷ Государственное учреждение «Фонд развития промышленности» (ФРП) создано по распоряжению правительства РФ в 2014 г. (по инициативе Министерства промышленности и торговли РФ путем преобразования Российского фонда технологического развития). Основная задача ФРП – предоставление займов промышленным компаниям на льготных условиях для развития импортозамещающих и экспортноориентированных производств и перехода на НДТ. Процентные ставки по целевым займам – до 5 % годовых, срок до семи лет, объем от 500–750 млн руб.

Соответствие российской практики мировому опыту эколого-технологического нормирования на базе НДТ

Compliance of Russian practice with the world experience of environmental and technological standardization based on BAT

Основные требования внедрения принципа НДТ в зарубежной практике	№ 219-ФЗ	Реализация
1. Необходимость выдачи КЭР, основанных на НДТ, всем производствам с высоким потенциалом загрязнения окружающей среды	+	+
2. Использование разных режимов регулирования для больших и малых загрязнителей	+	+ –
3. Работа по принципу «одного окна»	+	–
4. Обеспечение участия общественности на ключевых этапах разрешительной процедуры	–	–
5. Поддержка разрешительно-регулирующей системы информационными и регулятивными материалами общего доступа	–	–
6. Связь разрешительной процедуры с другими процедурами (экологическая оценка и экологический аудит)	–	–
7. Обновление справочников НДТ (не реже 1 раз/год)	≥ 1 раз в 5 лет	–
8. Учет нормативов качества окружающей среды при выдаче КЭР	+	+
9. Повсеместное внедрение на предприятиях экологического менеджмента на основе международной системы стандартов ISO 14000	–	–
10. Процедура выдачи КЭР должна быть прозрачной и предусматривать возможность апелляции	–	–
11. Широкое распространение ресурсосберегающих, энергоэффективных и экологически безопасных технологий	–	–
12. Наличие работающих механизмов стимулирования реального перехода на инновационные технологии	– +	–
13. Организация на предприятии системы автоматизированного экологического мониторинга	+	–
14. Наличие положительных результатов в повышении качества окружающей среды как основного результата использования НДТ-подхода	+	–

Источник: составлено автором с использованием публикаций [1; 3] и Федерального закона от 28 апреля 2023 г. № 177-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об охране окружающей среды” и Федеральный закон “О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения загрязнения атмосферного воздуха”».

Заключение

Важнейшей характеристикой НДТ-подхода, нацеленного на модернизацию производства путем притока инвестиций и инноваций в его технологическое переоснащение, является комплексность мер по минимизации негативного воздействия на окружающую среду отдельных производственных объектов и экологизации производства. В соответствии с этим он охватывает разработку программ природоохранных мероприятий, организацию контроля и мониторинга за загрязнением непосредственно на источниках их образования и соблюдение установленных экологических нормативов, стимулирование внедрение новых экологически безопасных и экономически эффективных технологий, регулирование платежей за загрязнение, внедрение системы экологического менеджмента и экологического аудита на предприятиях и другие меры. Комплексный характер НДТ-подхода существенно расширяет его возможности для организации эффективного регулирования эколого-экономического развития и определяет его привлекательность для использования в качестве приоритетного механизма экологической и промышленной политики.

Проведенный анализ вносимых изменений в инструментарий государственной экологической политики в контексте внедрения принципа НДТ свидетельствует о том, что под влиянием санкций в качестве ответных мер с целью поддержки бизнеса принимаются в основном послабляющие решения в экологической сфере. В результате достижение целей, которые преследовались при переходе на принцип НДТ, отодвигается, на наш взгляд, на неопределенный срок и ставит под вопрос давно ожидаемое в рамках НДТ оживление деятельности предпринимательских структур в части технологического обновления производства и стимулирования импортозамещения как в области основных производственных, так и природоохранных технологий.

Список литературы

1. **Бурматова О. П.** Формирование институциональной среды природоохранной деятельности (на примере внедрения принципа НДТ) // Мир экономики и управления. 2020. Т. 20, № 3. С. 148–165. DOI 10.25205/2542-0429-2020-20-3-148-165
2. **Бурматова О. П.** Методология и инструментарий анализа эколого-экономических аспектов регионального развития / Под ред. А. С. Новоселова. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2021. 442 с.
3. **Демина И., Сапожков О.** Трудности перехода. Как российская промышленность стремится к наилучшим доступным технологиям // Коммерсантъ. 09 дек. 2021. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5118142>
4. **Дудникова А. Г.** Что такое технологическое нормирование и как установить технологический норматив // Справочник эколога. 2019. № 8.
5. Назад к НДТ // Коммерсантъ. 19 окт. 2021. С. 2. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5039607>
6. OECD (2020), Best Available Techniques for Preventing and Controlling Industrial Pollution, Activity 4: Guidance Document on Determining BAT, BAT-

- associated Environmental Performance Levels and BAT-based Permit Conditions, Environment, Health and Safety, Environment Directorate, OECD. 94 p.
7. **Тяглов С. Г., Воскресова Г. Н.** Особенности определения технологии в качестве НДТ: российский и зарубежный опыт // *Journal of Economic Regulation* (Вопросы регулирования экономики). 2019. Т. 10, № 2. С. 97–112.
 8. **Бурматова О. П.** Экологическая информация: проблемы доступности и прозрачности для анализа экологической ситуации в регионе // *Регион: экономика и социология*. 2022. № 3. С. 262–284. DOI: 10.15372/REG20220311
 9. **Бурматова О. П.** Тенденции изменения экологических требований в России в условиях санкций // *Вестник НГУЭУ*. 2023. № 1. С. 10–29. DOI: 10.34020/2073-6495-2023-1-010-029
 10. **Пичугин Е. А., Мещурова Т. А., Черепанов М. В.** Технологические показатели сбросов загрязняющих веществ в водный объект при переходе на наилучшие доступные технологии // *Безопасность техногенных и природных систем*. 2017. № 4. С. 85–119.
 11. **Литвинова О. В., Березюк М. В.** Переход на систему технологического нормирования на основе наилучших доступных технологий // Система управления экологической безопасностью: сб. тр. XIII Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 31 мая 2019 г.). Екатеринбург: УрФУ, 2019. С. 72-76. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/72316/1/sueb_2019_013.pdf

References

1. **Burmatova O. P.** Formation of the institutional environment for environmental protection activities (on the example of the introduction of the BAT principle). *World of Economics and Management*, 2020, vol. 20, no. 3, pp. 148–165. DOI 10.25205/2542-0429-2020-20-3-148-165. (In Russ.)
2. **Burmatova O. P.** Methodology and tools for the analysis of environmental and economic aspects of regional development. Novosibirsk: Publishing House of IEIE SB RAS, 2021, 442 p. (In Russ.)
3. **Demina I., Sapozhkov O.** Difficulties of transition. How Russian industry strives for the best available technologies. *Kommersant*, Dec. 09, 2021. (In Russ.)
4. **Dudnikova A. G.** What is technological regulation and how to establish a technological standard. *Handbook of ecologist*, 2019, no. 8. (In Russ.)
5. Back to BAT. *Kommersant*, Oct. 19, 2021, p. 2. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5039607>. (In Russ.)
6. OECD (2020), Best Available Techniques for Preventing and Controlling Industrial Pollution, Activity 4: Guidance Document on Determining BAT, BAT-associated Environmental Performance Levels and BAT-based Permit Conditions, Environment, Health and Safety, Environment Directorate, OECD. 94 p.
7. **Tyaglov S. G., Voskresova G. N.** Features of defining technology as BAT: Russian and foreign experience. *Journal of Economic Regulation*, 2019, vol. 10, no. 2, pp. 97–112. (In Russ.)

8. **Burmatova O. P.** Environmental Information: Its Availability and Transparency for Analyzing Regional Environment. *Region: Economics and Sociology*, 2022, № 3, pp. 262–284. DOI: 10.15372/REG20220311
9. **Burmatova O. P.** Trends in environmental requirements in Russia under sanctions. *Vestnik NSUEM*, 2023, № 1, pp. 10–29. DOI: 10.34020/2073-6495-2023-1-010-029
10. **Pichugin E. A., Meshchurova T. A., Cherepanov M. V.** Technological indicators of pollutant discharges into a water body during the transition to the best available technologies. *Safety of technogenic and natural systems*, 2017, no. 4, p. 85–119. (In Russ.)
11. **Litvinova, O. V., Berezyuk, M. V.** Transition to a system of technological regulation based on the best available technologies. In: Environmental safety management system: collection of proceedings of the XIII International Scientific and Practical Conference (Ekaterinburg, May 31, 2019). Ekaterinburg, UrFU, 2019, pp. 72–76. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/72316/1/sueb_2019_013.pdf. (In Russ.)

Информация об авторе

Ольга Петровна Бурматова, доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН; профессор кафедры применения математических методов в экономике и планировании НГУ
Scopus Author ID: 6507688655
Researcher ID: I-8723–2018

Information about the Author

Olga P. Burmatova, Doctor of Economics, Associate Professor, Leading Researcher of the Department of Regional and Municipal Administration, Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS; Professor of the Chair of Application of Mathematical Methods in Economics and Planning, Novosibirsk State University
Scopus Author ID: 6507688655
Researcher ID: I-8723–2018

*Статья поступила в редакцию 10.07.2023;
одобрена после рецензирования 20.08.2023; принята к публикации 20.09.2023*

*The article was submitted 10.07.2023;
approved after reviewing 20.08.2023; accepted for publication 20.09.2023*

Научная статья

УДК 332.146

JEL K050

DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-35-48

Использование наилучших доступных технологий при производстве цемента с целью сокращения эмиссии парниковых газов

**Анжелика Ивановна Савина¹
Татьяна Олеговна Тагаева²**

^{1,2}Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН
Новосибирск, Россия

^{1,2}Новосибирский национальный исследовательский государственный университет
Новосибирск, Россия

¹sai1417@mail.ru

²tagaeva@ieie.nsc.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9467-6436>

Аннотация

В статье анализируются подходы к уменьшению выбросов парниковых газов с использованием наилучших доступных технологий (НДТ) для достижения стратегической цели низкоуглеродного экономического развития России. Исследование фокусируется на разработке стратегии по сокращению выбросов парниковых газов на региональном уровне с учетом вклада каждого сектора в общий объем эмиссии парниковых газов в углеродном балансе Новосибирской области. Особое внимание уделяется сектору «Промышленные процессы» и его влиянию на климатические изменения, в частности при производстве цемента. На примере АО «Искитимцемент», крупнейшего производителя цемента в Новосибирской области (НСО), рассчитаны прямые и косвенные выбросы парниковых газов, а также проанализированы удельные показатели на единицу продукции за период 2018–2021 годов. В статье представлены различные НДТ, применяемые в производстве цемента, включая использование нетрадиционных сырьевых компонентов, альтернативных видов топлива, утилизацию тепла отходящих газов для генерации электроэнергии, а также снижение доли клинкера в цементе и др. Проведена оценка климатического эффекта в результате применения этих технологий. Данные исследования позволяют разработать стратегии для снижения выбросов парниковых газов в данном регионе и способствуют устойчивому экологическому развитию.

Ключевые слова

зеленая экономика, углеродный баланс, наилучшие доступные технологии, производство цемента, прямые и косвенные выбросы парниковых газов

© Савина А. И., Тагаева Т. О., 2023

Финансирование

Статья выполнена в рамках НИР ИЭОПП СО РАН, проект «Методы и модели обоснования стратегии развития экономики России в условиях меняющейся макроэкономической реальности», № 121040100281-8.

Для цитирования

Савина А. И., Тагаева Т. О. Использование наилучших доступных технологий при производстве цемента с целью сокращения эмиссии парниковых газов // Мир экономики и управления. 2023. Т. 23, № 3. С. 35–48. DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-35-48

Using the Best Available Technologies in the Production of Cement to Reduce Greenhouse Gas Emissions

Anzhelika I. Savina¹, Tatiana O. Tagaeva²

^{1,2}Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS

Novosibirsk, Russian Federation

^{1,2}Novosibirsk State University

Novosibirsk, Russian Federation

¹sai1417@mail.ru

²tagaeva@ieie.nsc.ru, <https://orsid.org/0000-0002-9467-6436>

Abstract

The article analyzes approaches to reducing greenhouse gas emissions using the best available technologies (BAT) to achieve the strategic goal of low-carbon economic development in Russia. The study focuses on the development of a strategy to reduce greenhouse gas emissions at the regional level, taking into account the contribution of each sector to the total greenhouse gas emissions in the Novosibirsk Region's carbon balance. Particular attention is paid to the Industrial Processes sector and its impact on climate change, in particular within cement production. Using the example of JSC Iskitimcement, the largest cement producer in the Novosibirsk Region (NSO), direct and indirect greenhouse gas emissions are calculated, and the specific indicators per unit of production for the period 2018–2021 are analyzed. The article presents various BAT, applied in cement production, including the use of non-traditional raw material components, alternative fuels, utilization of waste heat for power generation, and reduction of clinker share in cement, among others. The climate effect of these technologies has been assessed. These studies make it possible to develop strategies to reduce greenhouse gas emissions in the region and contribute to sustainable environmental development.

Keywords

green economy, carbon balance, best available technologies, cement production, direct and indirect greenhouse gas emissions

Funding

The article was carried out as part of the research work of IEIE SB RAS, project “Methods and models for substantiating the strategy for the development of the Russian economy in the context of a changing macroeconomic reality”, № 121040100281-8.

For citation

Savina A. I., Tagaeva T. O. Using the best available technologies in the production of cement to reduce greenhouse gas emissions. *World of Economics and Management*, 2023, vol. 23, no. 3, pp. 35–48. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-35-48

Глобальные тренды низкоуглеродного развития

Несмотря на геополитическую ситуацию, Россия продолжает развиваться в направлении зеленой экономики, разрабатывать и утверждать методики расчета выбросов парниковых газов (ПГ), рассчитывать углеродные балансы регионов, составлять климатические паспорта предприятий и информационно-технические справочники наилучших доступных технологий.

Страны Евросоюза поставили цель достижения климатической нейтральности к 2050 г. (нулевых нетто-выбросов всех парниковых газов). При этом планируется, что к 2030 г. выбросы парниковых газов будут уменьшены на 55 % к уровню 1990 г. Китайская Народная Республика планирует достичь углеродной нейтральности к 2060 г., а к 2030 г. – сократить выбросы CO₂ минимум на 65 % по сравнению с 2005 г. Сокращать выбросы парниковых газов Китай собирается за счет снижения зависимости от углеродных носителей, в том числе за счет ускоренного наращивания мощностей зеленой энергетики.

Стратегия социально-экономического развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 г. была разработана и подписана в 2021 г. В стратегии описаны два варианта развития: инерционный и целевой (взятый за основу), которые отличаются мерами по декарбонизации российской экономики. Согласно целевому сценарию, Россия планирует достичь углеродной нейтральности к 2060 г. Реализация этого сценария приведет в 2050 г. к сокращению нетто-выбросов парниковых газов на 60 % по сравнению с уровнем 2019 г. и на 80 % по сравнению с уровнем 1990 г.¹

На национальном уровне Россия с 2006 г. приступила к составлению национального доклада о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом, за 1990–2015 гг. Данный доклад ежегодно представляется в соответствии с международными требованиями и процедурами руководящих принципов Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК)² в комитет Рамочной конвенции ООН по изменению климата как подтверждение обязательств государства по регулированию выбросов ПГ и для оценки проводимой внутри страны климатической политики. Национальные кадастры всех стран доступны для изучения на сайте комитета.

В национальных кадастрах оценка выбросов ПГ осуществляется для пяти секторов: энергетика, промышленные процессы и использование продукции (ППИП), сельское хозяйство, землепользование, изменение землепользования и лесное хозяйство (ЗИЗЛХ), отходы.

В соответствии с Протоколом о парниковом газе (протокол GHG) от 2003 г. для оценки выбросов ПГ со стороны субъекта выбросов используют три способа

¹ Распоряжение Правительства РФ от 29 октября 2021 года №3052-о «Об утверждении стратегии социально-экономического развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года». URL: <http://static.government.ru/media/files/ADKkCzp3fWO32e2yA0BhtlpyzWfHaiUa.pdf> (дата обращения: 06.07.2023).

² Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов МГЭИК, 2006 г. URL: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/russian/pdf/0_Overview/V0_0_Cover.pdf (дата обращения: 21.07.2023).

в зависимости от источника выбросов парниковых газов, включаемых в оценку (score 1–3)³. Первый способ (score 1) включает прямые выбросы из источников, принадлежащих субъекту (включая используемый транспорт) или контролируемых им. Второй способ (score 2) оценивает косвенные выбросы, связанные с потреблением субъектом энергии из внешних источников, при этом энергия, которая генерируется на собственных мощностях, в этой категории не учитывается. Все прочие выбросы, не контролируемые субъектом, но связанные в той или иной мере с осуществлением субъектом хозяйственной и иной деятельности, включая последующее использование продукции вплоть до удаления отходов, учитываются при 3-м способе (score 3). В основном это выбросы от складирования продукции в сторонних логистических центрах, энергия, потребляемая при использовании клиентами продукции компании, выбросы парниковых газов от утилизации отходов продукции, выбросы франшиз. Согласно протоколу GHG, выбросы этой категории необязательны для подсчета и декларирования.

Углеродный баланс Новосибирской области

Для разработки стратегии по снижению выбросов ПГ на уровне региона необходимо рассчитать и верифицировать углеродный баланс региона, который позволит проанализировать вклад каждого сектора в общий объем эмиссии ПГ. Климатический центр Новосибирского государственного университета в 2022 г. рассчитал и верифицировал аккредитованным органом углеродный баланс области за период 2017–2020 гг.⁴. В укрупненном виде по секторам углеродный баланс НСО с учетом поглощений по сектору ЗИЗЛХ представлен в табл. 1.

За период 2017–2022 гг. в секторе «Энергетика» выбросы ПГ уменьшились на 9,72 %. Однако обращает на себя внимание неблагоприятная тенденция сокращения поглощения ПГ в секторе ЗИЗЛХ – на 6,06 % за рассматриваемый период. В целом выбросы ПГ с учетом ЗИЗЛХ уменьшились в НСО в 2020 г. по сравнению с 2017 г. на 7,64 %, но при этом в секторах «Промышленные процессы», «Сельское хозяйство» и «Отходы» произошло увеличение выбросов ПГ на 4,55, 1,22 и 3,97 % соответственно.

В углеродном балансе выбросы парниковых газов рассчитываются в основном по данным из Единой межведомственной информационно-статистической системы первым способом оценки выбросов ПГ (score 1). Однако при этом не учитываются сопутствующие выбросы при производственных процессах и выбросы от использования автотранспорта.

В углеродном балансе НСО рассчитаны выбросы ПГ в секторе «Промышленные процессы», в который включаются выбросы ПГ при производстве продукции из минерального сырья, учитывая производство цемента. Данные представлены в табл. 2.

³ Всемирный институт ресурсов совместно с Всемирным советом бизнеса по устойчивому развитию создали протокол о парниковом газе (GHG Protocol). URL: https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg_project_accounting.pdf (дата обращения: 21.07.2023).

⁴ Климатический центр НГУ рассчитал углеродный баланс Новосибирской области. 15.09.2022. URL: https://www.nsu.ru/n/media/news/nauka/klimaticheskij-tsentr-ngu-rasschital-uglerodnyy-balans-novosibirskoy-oblasti/?sphrase_id=1542325 (дата обращения: 06.07.2023).

Таблица 1

**Выбросы парниковых газов в Новосибирской области,
млн тонн CO₂ эквивалента**

Table 1

GHG emissions in the NSO, mln tons CO₂ eq.

Сектор	2017	2018	2019	2020
ВСЕГО по НСО (с учетом ЗИЗЛХ)	24,20	24,94	24,34	22,35
Энергетика	23,87	24,45	23,39	21,55
А) от сжигания ископаемых топлив	22,52	22,76	21,81	20,16
В) от потерь и технологических выбросов в атмосферу	1,35	1,69	1,58	1,39
Промышленные процессы	1,32	1,32	1,37	1,38
А) производство продукции из минерального сырья	0,97	0,93	0,93	0,91
Д) использование растворителей и неэнергетических продуктов из топлива	0,03	0,03	0,03	0,04
Ф) использование фторированных заменителей озоноразрушающих веществ	0,31	0,35	0,39	0,42
Г) производство и использование другой продукции	0,01	0,01	0,01	0,01
Сельское хозяйство	2,46	2,42	2,48	2,49
А) внутренняя ферментация сельскохозяйственных животных	1,12	1,11	1,13	1,10
В) системы сбора и хранения навоза	0,33	0,32	0,34	0,33
Д) сельскохозяйственные почвы	1,01	0,98	1,01	1,06
ЗИЗЛХ	-4,95	-4,78	-4,46	-4,65
А) лесные земли	-8,01	-7,69	-7,74	-7,83
В) обрабатываемые земли	3,03	2,90	3,19	3,02
С) сенокосы и пастбища	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03
Е) земли поселений	0,01	0,00	0,02	0,00
Ф) другие земли	0,04	0,04	0,10	0,19
Отходы	1,51	1,54	1,56	1,57
А) захоронение твердых отходов	1,03	1,05	1,07	1,09
Д) очистка жидких отходов и стоков	0,48	0,49	0,49	0,48

Источник: по данным Климатического центра НГУ.

Таблица 2

**Выбросы парниковых газов при производстве продукции
из минерального сырья в Новосибирской области, тонн CO₂ эквивалента**

Table 2

**GHG emissions in production of products from mineral raw materials
in the NSO, tons of CO₂ eq.**

А. Производство продукции из минерального сырья	2017	2018	2019	2020
1. Производство цемента	768	739	738	722
2. Производство извести	104	104	104	96
3. Производство керамики	63	58	54	51
4. Производство стекла	34	29	40	41
ВСЕГО	969	930	936	910

Источник: по данным Климатического центра НГУ.

**Прямые и косвенные выбросы парниковых газов
при производстве цемента на АО «Искитимцемент»**

Основным производителем цемента в НСО является АО «Искитимцемент». Данное предприятие вносит весомый вклад в российское производство продукции данной отрасли (табл. 3). На примере этого предприятия рассчитаем недостающие прямые выбросы (score 1), не учтенные в углеродном балансе НСО, включающие выбросы от сопутствующих производственных процессов (в случае АО «Искитимцемента» – от сжигания природного газа) и от используемого транспорта, а также косвенные выбросы (score 2), возникающие от использования тепловой и электрической энергии.

В этих целях были определены объемы использованных энергетических ресурсов на предприятии (табл. 4) и на основании Методических рекомендаций Минприроды⁵ были рассчитаны выбросы парниковых газов при производстве цемента. Для этого использовались коэффициенты конверсии объема использованного топливного ресурса в выбросы ПГ (табл. 5). Было сделано допущение, что 100 % выпускаемого цемента относится к портландцементу и фракция клинкера в портландцементе составляет 95 %. При отсутствии данных о загрузке карбоната или региональных данных о производстве клинкера, для оценки производства клинкера можно использовать данные о производстве цемента, учитывая при этом количества и типы произведенного цемента, а также содержание в нем клинкера и делая поправку на ввоз и вывоз клинкера из региона.

⁵ Распоряжение Минприроды России от 16 апреля 2015 г. №15-р. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_256422 (дата обращения: 19.06.2023).

Таблица 3

**Данные об отгрузке цемента заводами РФ
и АО «Искитимцемент»**

Table 3

**Data on the shipment of cement by the plants of the Russian Federation
and JSC “Iskitimcement”**

Показатель	2018	2019	2020	2021
Отгружено цемента АО «Искитимцемент», тыс. т	1 010	985	977	1 185
Отгружено цемента заводами РФ, тыс. т	53 381	57 505	55 738	60 241
Доля АО «Искитимцемент», %	1,89	1,71	1,75	1,97

Источник: по данным годовых отчетов АО «Искитимцемент» за 2018–2021 гг. (<https://iskitimcement.ru>, дата обращения: 19.06.2023) и Росстандарта (<https://www.gost.ru/portal/gost/home/activity/NDT>, дата обращения: 19.06.2023).

Таблица 4

**Информация об использованных энергетических ресурсах
в АО «Искитимцемент»**

Table 4

Information on the volume of energy resources used by JSC “Iskitimcement”

Показатель	ед. изм.	2018	2019	2020	2021
Топливо автомобильное, в том числе	тонна		1 350	1 294	1 453
бензин	тонна		65	56	59
дизельное топливо	тонна		1 285	1 238	1 394
Газ природный	тыс.м ³		107 811	96 250	125 530
Тепловая энергия	гКал		32 230	29 143	31 379
Электроэнергия	тыс. кВт·час		130 386	122 578	147 985

Источник: по данным годовых отчетов АО «Искитимцемент» за 2018–2021 гг. (<https://iskitimcement.ru>, дата обращения: 19.06.2023).

Выбросы метана (CH₄) и закиси азота (N₂O) пересчитаны в CO₂ эквивалент с помощью коэффициентов потенциала глобального потепления⁶. Совокупные прямые выбросы ПГ (score 1) при производстве цемента представлены в табл. 6.

⁶ Коэффициент потенциала глобального потепления для метана (CH₄) составляет 25, для закиси азота (N₂O) – 298.

Таблица 5

**Коэффициенты пересчета в энергетические единицы
и удельные выбросы парниковых газов**

Table 5

Energy conversion coefficient and specific GHG emissions

Вид топливного ресурса	Единицы измерения	Коэффициенты перевода физ. ед. в энергетические		Коэффициенты		
		тыс. т. у.т./ед.	ТДж/ед.	выбросов CO ₂	выбросов CH ₄	выбросов N ₂ O
Природный газ	млн м ³	1,154	33,82	54,4	1	0,1
Бензин автомобильный	тыс. тонн	1,49	43,67	69,3	3	0,6
Топливо дизельное	тыс. тонн	1,45	42,50	74,1	3	0,6

Источник: составлено авторами.

Таблица 6

**Выбросы парниковых газов в АО «Искитимцемент»,
тыс. тонн CO₂ эквивалента**

Table 6

**GHG emissions in JSC “Iskitimcement”,
thousand tons of CO₂ eq.**

Показатель	2018	2019	2020	2021
Производство цемента без учета сжигания природного газа	504,70	492,20	488,21	592,14
Сжигание природного газа	209,82	198,55	177,26	231,18
Выбросы от автотранспорта:	3,82	4,35	4,17	4,68
бензин	0,19	0,20	0,17	0,18
дизельное топливо	3,63	4,15	4,00	4,50
ВСЕГО	718,34	695,10	669,63	828,01

Источник: рассчитано авторами.

Выбросы ПГ в производстве цемента выросли в 2021 г. по сравнению с 2018 г. на 17,3 %, от сжигания природного газа – на 10,2 %, а от автотранспорта – на 22,5 %.

Для расчета косвенных энергетических выбросов парниковых газов (scope 2), согласно Методическим указаниям⁷, используются региональный и рыночный методы. При региональном методе применяются региональные коэффициенты косвенных энергетических выбросов, рассчитанные организацией на основе статистических данных о потреблении топлива и об объемах отпущенной электрической и тепловой энергии от всех внешних генерирующих объектов, находящихся в регионе анализируемой организации. Рыночный метод используется при потреблении организацией электрической энергии, полученной по договорам купли-продажи энергии, заключенным в соответствии с правилами оптового рынка электрической энергии и основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии. Оба метода с небольшой погрешностью дали единые результаты, представленные в табл. 7.

Таблица 7

**Косвенные энергетические выбросы ПГ в АО «Искитимцемент»,
тыс. тонн CO₂ эквивалента**

Table 7

**Indirect energy GHG emissions in JSC “Iskitimcement”,
thousand tons of CO₂ eq.**

Показатель	2018	2019	2020	2021
Выбросы по тепловой энергии	8,38	7,95	7,19	7,74
Выбросы по электроэнергии	43,59	43,81	41,19	49,72
ВСЕГО	51,97	51,76	48,38	57,46

Источник: рассчитано авторами.

Совокупные выбросы парниковых газов в АО «Искитимцемент» по подходам 1–2 (scope 1 и 2) представлены в табл. 8.

Таблица 8

**Совокупные выбросы парниковых газов в АО «Искитимцемент»,
тыс. тонн CO₂ эквивалента**

Table 8

**Cumulative GHG emissions at Iskitimcement JSC,
thousand tons of CO₂ eq.**

Показатель	2018	2019	2020	2021
Прямые выбросы ПГ (scope 1)	718,34	695,10	669,63	828,01
Косвенные выбросы ПГ (scope 2)	51,97	51,76	48,38	57,46
Совокупные выбросы (scope 1 + scope 2)	770,31	746,86	718,01	885,47

Источник: рассчитано авторами.

⁷ Приказ Минприроды № 330 от 29.06.2017. URL: <https://O:/AngDownloads/0001201710230028.pdf>

В среднем по России удельные прямые выбросы при производстве 1 т цемента в 2020 г. были равны 594 кг CO₂/т цемента и 771 кг CO₂/т клинкера (score 1); совокупные (score 1 + score 2) выбросы (прямые и косвенные) – 682 кг CO₂/т цемента (табл. 9).

Таблица 9

Сравнение прямых и косвенных выбросов парниковых газов при производстве 1 т цемента в 2020 г., кг

Table 9

Comparison of direct and indirect GHG emissions in the production of 1 ton of cement in 2020, kg

Показатель	Прямые выбросы (score 1)	Совокупные выбросы (score 1 + score 2)
Россия	594	682
АО «Искитимцемент»	685	735

Источник: составлено авторами.

Видно, что в АО «Искитимцемент» используются менее эффективные технологии с точки зрения климатических последствий, чем в среднем по России: прямые выбросы CO₂ при производстве 1 тонны цемента на предприятии превышают средние по России на 15,3 %, а совокупные прямые и косвенные выбросы – на 7,8 %.

Использование наилучших доступных технологий при производстве цемента

Обратимся к наилучшим доступным технологиям, описанным в ИТС НДТ 6-2022 «Производство цемента»⁸, которые направлены, в основном, на повышение энергоэффективности, ресурсосбережения, снижения эмиссий загрязняющих веществ.

В цементной промышленности используют три способа производства [1; 2], в основе которых лежат различные технологические приемы подготовки сырьевого материала:

1) мокрый, когда сырьевые компоненты измельчают совместно с водой с получением суспензии влажностью 40 %, называемой шламом, из которого воду в последующем удаляют испарением;

2) сухой, при котором влажные компоненты подвергают сушке и измельчению с получением сырьевой смеси с влажностью 1 %;

3) комбинированный способ подразделяют на два варианта:

а) полумокрый, когда шлам, полученный по мокрому способу, обезвоживают с применением пресс-фильтров с получением кека с влажностью 20 %;

⁸ ИТС НДТ 6-2022 «Производство цемента». 2015. URL: <https://burondt.ru/itc> (дата обращения: 12.07.2023).

б) полусухой, при котором сухую сырьевую муку увлажняют до влажности 3 % и гранулируют или брикетируют.

В России более 60 % цемента производится на заводах мокрого способа. АО «Искитимцемент» также использует мокрый способ производства цемента. Среди недостатков мокрого способа по сравнению с другими способами выделяют: высокий расход топлива и огнеупоров, что приводит к повышенному выбросу в атмосферу парниковых газов.

Для повышения энергоэффективности в производстве цемента [3–5], что приведет в конечном итоге к снижению выбросов парниковых газов, выделяют следующие направления:

- использование «нетрадиционных» сырьевых компонентов;
- использование альтернативного топлива;
- утилизация тепла отходящих газов для выработки электрической энергии;
- снижение доли клинкера в цементе;
- использование новых перспективных способов производства цемента;
- использование более совершенного технологического оборудования.

С нашей точки зрения, наиболее перспективными являются первые два способа. Одним из способов экономии топлива при обжиге клинкера является использование техногенных материалов. При мокром способе производства наиболее рациональный вариант применения материалов, содержащих горючие вещества, – совместный помол техногенного продукта с традиционными сырьевыми компонентами. В этих условиях достигается заданный стабильный химический состав шлама, так как при совместном помоле сырьевых компонентов и топливосодержащих техногенных материалов корректировка производится традиционным способом. Теплотехнические расчеты и испытания, проведенные на ряде цементных заводов, показали, что каждый процент введенной в шлам горючей массы обеспечивает экономию около 15 кг условного топлива на тонну клинкера, что для анализируемого предприятия привело бы к сокращению выбросов ПГ до уровня 196,51 тыс. тонн в 2021 г. по сравнению с 231,18 тыс. тонн (табл. 10).

Применение альтернативного топлива (АТ) как замены части традиционного топлива показывает долгосрочный рост, особенно в странах ЕС [6]. Альтернативное топливо – это отходы, материалы из отходов, содержащие твердые или жидкие горючие компоненты и(или) биомассу. В 2019 г. в ЕС на долю АТ пришлось 32 %, биомассы – 18 %, а ископаемых топлив – только 50 % всех используемых энергетических ресурсов. В США есть опыт обеспечения альтернативным топливом цементного завода мощностью 1,6 млн тонн цемента в год с помощью мусороперерабатывающей установки, окупаемость которой составляет до трех лет. Эффективность совместного применения минеральных материалов и АТ в мокром способе производства цемента оценивается в снижении удельного расхода технологического ценного форсуночного топлива ниже 100 кг у.т./т клинкера, что приближено к расходу по сухому способу.

Одним из видов АТ являются отработанные автомобильные шины. При мокром способе их необходимо подавать через шлюзовый затвор в зону декарбонизации. Такой способ был успешно осуществлен на АО «Кавказцемент» и в насто-

Таблица 10

**Оценка снижения выбросов парниковых газов в результате применения
НДТ на АО «Искитимцемент» по данным 2021 г., тыс. тонн CO₂
эквивалента**

Table 10

**Estimation of GHG emission reduction as a result of application of BAT in JSC
“Iskitimcement” according to 2021 data, thousand tons of CO₂ eq.**

НДТ	Выбросы ПГ текущие	Экономия	Оценка снижения выбросов ПГ
Использование техногенных материалов при обжиге клинкера	231,18	до 15 кг у.т./т клинкера	до 196,51
Совместное применение минеральных и топливосодержащих техногенных материалов в мокром способе		до 100 кг у.т./т клинкера	до 184,95
Сжигание отработанных автомобильных шин		до 10 % основного топлива	до 208,07

Источник: рассчитано авторами.

ящее время работает в Беларуси на цементно-шиферном комбинате. Ввод шин обеспечивает экономию до 10 % основного топлива.

В целом переход от традиционных видов ископаемого топлива к АТ (включая биомассу) связан с затратами на модернизацию существующего оборудования установки. Как правило, инвестиционные затраты составляют от 5 до 15 млн евро, в то время как операционные расходы, по оценкам, должны снизиться до 2–2,5 евро за тонну клинкера.

Согласно проведенной оценке, в результате применения НДТ первых двух направлений в АО «Искитимцемент» выбросы ПГ можно сократить с 10 до 25 %.

Обратим также внимание на два последних направления НДТ при производстве цемента. На предприятии стараются использовать новейшее технологическое оборудование, позволяющее снижать энергозатраты. Помол цемента является последней технологической операцией при производстве цемента. Цемент производят измельчением клинкера и добавок до высокой дисперсности, соответствующей удельной поверхности 300–500 м²/кг. Для снижения энергозатрат на помол цемента устанавливают сепаратор, эффект от использования которого составляет до 20 % снижения энергопотребления. АО «Искитимцемент» в 2021 г. установило такой сепаратор на цементной мельнице.

Что касается других способов производства цемента, то переход на сухой способ приводит к наибольшему уменьшению выбросов ПГ, но это фактически постройка нового цементного завода. По предварительным расчетам, затраты на модернизацию всей технологической цепочки составляют около 180 млн долларов. Также возможен переход на комбинированный способ производства, при котором более половины содержащейся в шламе воды удаляется механическим отжатием, что позволяет снизить затраты на удаление воды в 10 раз, а объем инвестиций, по сравнению со строительством сухой линии, – в 5–8 раз [7].

В настоящее время разрабатываются новые НДТ для сокращения выбросов ПГ для цементной промышленности. К таким мероприятиям можно отнести совершенствование технологического процесса с целью повышения энергоэффективности, использование альтернативного топлива или топлива с низким коэффициентом конверсии в CO₂, производство многокомпонентных сортов цемента.

Список литературы

1. **Гусева Т. В., Потапова Е. Н., Тихонова И. О.** Переход к нормированию по принципам наилучших доступных технологий: перспективы и вызовы для предприятий по производству цемента // Цемент и его применение. 2018. № 6. С. 34–38.
2. **Коробова О. С., Ткачева А. С.** Перспективы внедрения наилучших доступных технологий при производстве цемента // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2016. № 11. С. 90–95.
3. **Потапова Е. Н., Гусева Т. В., Тихонова И. О., Аверочкин Е. М.** Наилучшие доступные технологии как движущая сила эколого-технологической модернизации производства цемента // Цемент и его применение. 2022. № 6. С. 40–43.
4. **Скорород А. М.** Внедрение наилучших доступных технологий при производстве цемента // Экономика и предпринимательство. 2023. № 7 (156). С. 1124–1126.
5. **Подлесных А. И.** О проблеме разработки и внедрения национальных стандартов по наилучшим доступным технологиям // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 4-2 (46). С. 149–151.
6. **Озерова Е. М., Кайгородов О. Н.** Использование отходов в российской цементной промышленности // Цемент и его применение. 2020. № 4. С. 33–35.
7. **Коробова О. С., Михина Т. В.** Инвентаризация выбросов парниковых газов при производстве цемента // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2008. № 5. С. 253–265.

References

1. **Guseva T. V., Potapova E. N., Tihonova I. O.** Transition to Best Available Techniques: Prospects and Challenges for Cement Producers. *Cement and its applications*, 2018, no. 6, pp. 34–38. (in Russ.)
2. **Korobova O. S., Tkacheva A. S.** Prospects for implementation of the best available technologies in cement production. *Mining information and analytical Bulletin*, 2016, no. 11, pp. 90–95. (in Russ.)

3. **Potapova E. N., Guseva T. V., Tihonova I. O., Averochkin E. M.** Best available technologies as a driving force of ecological and technological modernization of cement production. *Cement and its applications*, 2022, no. 6, pp. 40–43. (in Russ.)
4. **Skorohod A. M.** Implementation of the best available technologies in cement production. *Economics and Entrepreneurship*, 2023, no. 7 (156), pp. 1124–1126. (in Russ.)
5. **Podlesnyh A. I.** On the problem of development and implementation of national standards on the best available technologies. *International research journal*, 2016, no. 4-2 (46), pp. 149–151. (in Russ.)
6. **Ozerova E. M., Kajgorodov O. N.** Waste utilization in the Russian cement industry. *Cement and its applications*, 2020, no. 4, pp. 33–35. (in Russ.)
7. **Korobova, O. S., Mihina, T. V.** Inventory of greenhouse gas emissions in cement production. *Mining information and analytical Bulletin*, 2008, no. 5, pp. 253–265. (in Russ.)

Информация об авторах

Анжелика Ивановна Савина, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН; старший преподаватель Новосибирского национального исследовательского государственного университета
РИНЦ: 426356

Татьяна Олеговна Тагаева, доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН; профессор кафедры экономической теории Новосибирского национального исследовательского государственного университета
РИНЦ: 71056
Scopus Author ID: 6507464776
Research ID: AAA-4504-2021

Information about the Authors

Anzhelika I. Savina, Candidate of Economic Science, Senior Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS; Senior Lecturer, Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russia)
РИНЦ: 426356

Tatiana O. Tagaeva, Doctor of Economic Science, Lead Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS; Professor, Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russia)
РИНЦ: 71056
Scopus Author ID: 6507464776
Research ID: AAA-4504-2021

*Статья поступила в редакцию 12.07.2023;
одобрена после рецензирования 20.08.2023; принята к публикации 15.09.2023*

*The article was submitted 12.07.2023;
approved after reviewing 20.08.2023; accepted for publication 15.09.2023*

Научная статья

УДК 330.3

JEL O31

DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-49-60

Do Innovative Enterprises Need More Funding? Studying Russian Enterprises

Ali Faissal Maarouf¹, Olga N. Korableva²

Saint Petersburg University

¹alimaarouf1996@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7498-9040>

²o.korableva@spbu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2699-8396>

Abstract

The availability of financial resources is of crucial importance for an enterprise. The enterprise can utilize these resources to introduce innovations that enhance its growth and competitiveness. The paper is dedicated to studying the relationship between the innovation activities of the enterprises and their demand for external financial resources. The considered innovation activities include introducing product innovation or process innovation and conducting research and development (R&D) activities. The analysis bases on data from the World Bank enterprise survey conducted for Russian enterprises. The authors define the enterprises that have a demand for external financial resources and utilize a quasi-binomial model to study the relationship. The results demonstrate that the relationship between the necessity for external funding and innovation outputs depends on the type of innovation output. This relationship differs by the enterprise size and industry type, as well. Nevertheless, enterprises that seek external funding tend to conduct fewer R&D activities. The importance of the current research stems from the fact that mainstream literature has concentrated on studying the relationship between innovation activities and financial constraints. In contrast, the relationship between these activities and the demand of the enterprise for additional financial resources is still unclear.

Keywords

Funding demand, innovation activities, Product innovation, Process innovation, Research and development, Russian enterprises

For citation

Maarouf Ali Faissal, Korableva O. N. Do Innovative Enterprises Need More Funding? Studying Russian Enterprises. *World of Economics and Management*, 2023, vol. 23, no. 3, pp. 49–60. (in Eng.) DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-49-60

© Maarouf Ali Faissal, Korableva O. N., 2023

Нужно ли инновационным предприятиям больше финансирования?

Исследование российских предприятий

Мааруф Али Фейсал¹, Ольга Николаевна Кораблева²

Санкт-Петербургский государственный университет
Санкт-Петербург, Россия

¹alimaarouf1996@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7498-9040>

²o.korableva@spbu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2699-8396>

Аннотация

Финансовые ресурсы играют решающую роль в развитии предприятий и достижении роста. Предприятия используют эти ресурсы для внедрения инноваций, которые ускорят их рост и конкурентоспособность. Статья посвящена изучению взаимосвязи инновационной деятельности предприятий и их потребности во внешних финансовых ресурсах. Рассматриваемые виды инновационной деятельности включают внедрение продуктовых и процессных инноваций, а также проведение исследований и разработок (НИОКР). Приведенный анализ основан на данных опроса российских предприятий, проведенным Всемирным банком. Авторы выделяют предприятия, которые имеют потребность во внешних финансовых ресурсах, и используют квазибиномиальную регрессионную модель для изучения данной взаимосвязи. Результаты показывают, что взаимосвязь между необходимостью получения внешнего финансирования и результатами инновационной деятельности зависит от типа реализуемых инноваций. Более того, наблюдаются различия в зависимости от размера и отрасли предприятия. Тем не менее предприятия, у которых есть потребность во внешнем финансировании, как правило, меньше проводят исследований и разработок. Важность текущего исследования обусловлена тем, что основная экономическая литература в этой сфере сосредоточена на изучении взаимосвязи между инновационной деятельностью и финансовыми ограничениями. Однако связь между инновационной деятельностью и потребностью предприятия в дополнительных финансовых ресурсах до сих пор не была установлена.

Ключевые слова

внешнее финансирование, инновационная деятельность, продуктовые инновации, процессные инновации, исследования и разработки, российские предприятия

Для цитирования

Мааруф Али Фейсал, Кораблева О. Н. Нужно ли инновационным предприятиям больше финансирования? Исследование российских предприятий // Мир экономики и управления. 2023. Т. 23, № 3. С. 49–60. DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-49-60

Introduction

Developing innovative products and new business processes have a positive effect on the company competitiveness and growth. Therefore, enterprises conduct many innovation activities that can result in innovations for the company or the market [1; 2]. However, conducting such activities requires financial resources that may not be available from the internal resources of the enterprise. Therefore, enterprises seek external financial resources that include credits from different financial institutions and the sale of new equity [3; 4].

Many factors can hinder the access of innovative enterprises to external financial resources. These factors relate to the high risk of innovation activities. Risks arise from the inherent high uncertainty of different types of innovation activities, in particular R&D, and from other market factors that can affect the demand for the new product [5]. Other factors relate to the nature of the output of innovation activities. Most of these

outputs are intangible and cannot be used as collateral for credits [6]. Besides, investors may hesitate to invest their resources in projects that are unclear to them. Innovative enterprises tend not to uncover details regarding their new developments in order to avoid appropriability issues. This behavior creates information asymmetry between innovators and the investors when the latter hesitate to invest their resources in such projects [7; 8]. Nevertheless, innovation projects and R&D activities need high sunk resources while companies start to obtain a return on these investments after a time lag [9].

Different theories attempt to explain the choice of the enterprise between equity or credit finance. The first attempt was the Modigliani–Miller theorem that proposes that in a perfect market, there is no difference between the external financial resources for the company value [10]. However, new theories suggest more realistic explanations. Pecking order theory suggests that enterprises follow a particular hierarchy in choosing financial resources. First, enterprises choose to use their internal resources. Then, they prefer to use debts on equity due to the asymmetric information [11]. Nevertheless, the trade-off theory postulates that the companies choose between debt and equity depending on the cost of each of them. Managers compare the costs and benefits and choose their external financial resources [12].

Numerous studies have been dedicated to the issue of enterprise access to external financial resources. Nevertheless, most of these works concentrate on evaluating the influence of financial restrictions on the innovation activity of the company. Several papers have studied the sensitivity of R&D expenditure to cash flow [13–15]. This methodology has been criticized for ignoring the existence of external financial resources and the tendency to smooth R&D spending in enterprises [16; 17]. Further studies have utilized experimental methods by asking the enterprises what they would do if they received the additional amount of funds. One inquires, would they use it to finance their innovation projects or do they give dividends. The diffusion of innovation surveys has enabled the scholars to link the issue of external financial resources directly to innovation activities and take into consideration different innovation activities and not R&D only [18].

The mainstream literature concentrates on financial constraints and capital structure [19]. A few papers are dedicated to studying the demand and supply of external financial resources in innovative enterprises. However, the results of these studies are uneven. Mina et al. [20] have found that the intensity of R&D and innovation outputs do not affect the probability of applying for credit. Furthermore, while R&D intensity has an adverse effect on the probability of obtaining credit, innovation outputs significantly positively affect it. However, the results of Mina et al. [20] do not comply with the results of Freel [21] and Lee et al. [22], who have found a higher probability for the rejection of the credit applications of innovative enterprises. Lee & Brown [23] have found that innovative firms are less likely to apply for bank credits, mainly if these firms are located in peripheral areas. The applications of these firms are less likely to be approved as well. Cowling et al. [24] have observed that high-tech firms are riskier for banks than conventional firms, with a slight difference in the probability of loan default. Furthermore, the crisis in bank financing creates a shortage in financing that has an adverse effect on innovation activities. One should note that innovative enterprises require more collateral to obtain credit than other enterprises [25; 26].

In the Russian Federation many strategies have been developed to achieve innovative development and stimulate the innovation activity of Russian enterprises [27;

28]. Thus, the studying of Russian market and enterprises is of particular importance. By exploiting the dataset of the World Bank Russian enterprises survey that was conducted in 2019, the paper attempted to respond to the following questions: what was the relationship between introducing product and process innovation and the need for external financial resources in the company and what was the relationship between the enterprise decision to spend on R&D internally or externally and the need of external financial resources in the enterprise. The primary advantages of the research in comparison to the few similar works are several. The paper studies the mentioned questions using a sample of SMEs and significant companies, while other papers have studied this question for SMEs in particular. Furthermore, the need for external financial resources in an enterprise has been defined by applying for credit. However, the paper provides a broader definition. Enterprises that have not applied for a credit for a reason rather than having sufficient funds are considered enterprises that need external financial resources. Regarding that the sample is a representative sample of enterprises of the Russian Federation, the research results are of substantial importance for comprehending the relationship between innovation activities and the necessity of external financial resources in the Russian Federation.

Materials and Methods

The paper is dedicated to studying the role of innovation outputs and the decision of enterprises to spend on R&D in creating a need for external financial resources in enterprises. The considered innovation outputs introduce product innovation or process innovation in the last three years, while the decision of the enterprise to spend funds on R&D has been explicitly considered for the last year due to the available data. The analysis is based on the World Bank data of the Russian enterprise survey conducted in 2019¹ [26]. The survey covers 1,323 enterprises and uses a stratified sampling method by sector, region, and size of the enterprises. The survey structure includes many parts concerning different aspects of enterprises management, such as finance, competition, innovation activities, and others.

The covered enterprises are asked to answer a question of whether the enterprise has applied for a new loan or credit line or not. Later the enterprises are asked concerning the primary reason for not applying for a loan or lines of credits. An enterprise is considered to be seeking external funding in two cases. First, it is the case when the enterprise has applied for a loan. Second, if the enterprise has not applied for a loan for other reasons rather than that it has sufficient capital.

In order to understand the role of innovation outputs and R&D spending in creating a demand for external funding, a bivariate probit model has been used regarding that the independent variable takes only two values; 1 – if the enterprise has a demand for external funding and 0 – otherwise. However, applying a probit regression will create the overdispersion issue. To cope with this issue, a quasi-binomial probit model has been applied.

¹ World Bank (2019) Russian Federation – Enterprise Survey (ES) 2019. URL: <https://www.enterprisesurveys.org/portal/login.aspx>

The dependent variables are a binary variable for Research and Development (R&D) that takes 1 if the company spends on R&D internally or externally. Other binary variables related to innovation outputs are a variable for product innovation that takes 1 if the enterprise has introduced a product innovation in the last three years and takes 0 otherwise and a variable for process innovation that takes 1 if the enterprise has introduced a process innovation in the last three years and takes 0 otherwise. Control variables include the enterprise size and age. Other controls variables include the existence of a credit line obtained before, using overdrafts and a binary variable if the enterprise is a part of a financial group. The regression has been applied for all enterprises and separately for each of the large enterprises, SMEs, manufacturing enterprises, and service enterprises. Table 1 presents the descriptive statistics of the used variables.

Table 1

Descriptive statistics of the independent variables

Таблица 1

Описательная статистика независимых переменных

Variable	Type	Average	Standard deviation
Size	Order	0.29	0.45
Large			
SMEs		0.71	0.45
Age	Order		
1–5 years		0.21	0.40
6–10 years		0.22	0.41
>10 years		0.57	0.49
Industry type	Order		
Services		0.33	0.47
Manufacturing		0.67	0.47
Product innovation	Dummy	0.14	0.35
Process innovation	Dummy	0.10	0.30
R&D	Dummy	0.18	0.38
Overdraft	Dummy	0.28	0.45
Credit line	Dummy	0.30	0.46
Part of financial group	Dummy	0.19	0.39

Source: Compiled by the authors.

Results

Five regression equations have been conducted in order to study the relationship between the need for external funding and innovation outputs (products and process)

Table 2

Results of the implemented quasi-binomial probit models

Таблица 2

Результаты реализованных квазибиномиальных пробит-моделей

	All enterprises (1)		Manufacturing (2)		Services (3)		Large enterprises (4)		SMEs (5)	
	Coef.	Se	Coef.	Se	Coef.	Se	Coef.	Se	Coef.	Se
Intercept	-0.16**	0.07	-0.10	0.08	0.01	0.11	-0.24**	0.11	-0.15**	0.08
Size (large)	0.03	0.24	0.20	0.26	-0.09	0.43				
Age: 1–5 years	0.51***	0.10	0.66***	0.13	0.50***	0.16	0.53	0.38	0.50***	0.11
6–10 years	0.04	0.10	0.07	0.13	0.12	0.17	0.49**	0.23	0.04	0.12
Manufacturing	0.03	0.11					-0.20	0.19	0.03	0.13
Product innovation	-0.42***	0.16	-0.36**	0.15	-0.17	0.30	-0.31	0.38	-0.42**	0.19
Process innovation	0.25*	0.15	0.02	0.18	0.39	0.26	1.37***	0.45	0.22	0.18
R&D	-0.61***	0.13	-0.72***	0.15	-0.52**	0.22	-1.03***	0.18	-0.59***	0.16
Overdraft	-0.57***	0.11	-0.58***	0.13	-0.26	0.17	0.67***	0.23	-0.59***	0.13
Credit line	1.14***	0.10	1.23***	0.14			1.11***	0.22	1.14***	0.12
Part of financial group	0.55***	0.13	-0.05	0.16	0.95***	0.25	-0.26	0.23	0.56***	0.16
Number of observations		1,227		828		399		353		874
Pseudo R-squared		0.15		0.14		0.04		0.22		0.15

Robust standard errors in parenthesis *** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.1

Source: Compiled by the authors.

and conducting R&D. The first quasi-binomial regression is conducted on a dataset of all covered enterprises. The other regressions are conducted on enterprises by size (large enterprises and SMEs) and industry type (manufacturing and services). Table 2 demonstrates the results of all regression equations.

Introducing innovative products and processes is significantly correlated with the need for external funding. However, the correlation with introducing product innovation is more significant than with introducing process innovation. Nevertheless, the correlation with product innovation is negative, while the correlation with process innovation is positive. A significant negative relationship can be observed between the need for funding and the company’s decision to conduct R&D. The coefficient of this relationship (-0.61) is more significant than that for introducing product innovation (-0.42). Regarding other control variables, young enterprises require external funding more than other enterprises. The correlation between seeking funding and overdrafts is negative, while the relationship is positive with using credit lines and the membership in a finance group.

Equations 2 and 3 depict the regression result by the industry type. There is no significant effect of introducing process innovation on the need for external funding. Furthermore, the relationship between seeking funding and introducing product innovation is valid for manufacturing enterprises in particular. Conducting R&D has a significant negative correlation with the need for funding for both manufacturing and service enterprises. Nonetheless, the magnitude of this correlation is larger for manufacturing companies than for service companies. Using overdrafts and credit lines is more relevant for manufacturing enterprises with the same sign of correlation as for all enterprises, while membership in a finance group is relevant for service enterprises in particular.

Table 3

Signification and significance of the correlations between the dependent variable and the primary independent variables

Таблица 3

Значение и значимость корреляций между зависимой переменной и основными независимыми переменными

	All enterprises	Manufacturing	Services	Large enterprises	SMEs
Product innovation	---	--	/	/	--
Process innovation	+	/	/	+++	/
R&D	---	---	--	---	---

Note*: (-): negative significant relationship, (/): no significant relationship; (+): positive significant relationship. Source: Compiled by the authors.

Regarding the results for enterprises by size, the correlation with product innovation is significant only for SMEs, while the correlation with process innovation is significant only for large enterprises. The coefficient for the relationship between the need for funding and process innovation is more significant (0.25) than that for all enterprises (1.37). Conducting R&D is negatively correlated with seeking funding for all other categories. While overdraft is negatively correlated with the dependent variable

for SMEs, the correlation is positive for large enterprises. The existence of a credit line is positively correlated with the need for funding as in all other categories. While the relationship between the membership in a financial group and the need for external funding is significant and positive for SMEs, this relationship is not significant for large enterprises. Table 3 concludes the significance and the sign of the relationships between the dependent variable and the variables for innovation outputs and R&D spending.

Discussion

The results of implemented regression equations demonstrate a relationship between the need for external resources and R&D and innovation outputs. Nevertheless, breaking down the sample into two categories by size (SMEs and large) and two other categories by industry type (manufacturing and services) provides uneven results.

The relationship between seeking external financial resources and the enterprise decision to conduct R&D is negative and significant for all categories. It can be explained by the need for significant financial resources for the research. Therefore, enterprises needing loans or credits tend not to conduct R&D activities. This correlation has the most significant magnitude for large enterprises. Furthermore, this correlation is more significant for manufacturing enterprises than for service enterprises.

A significant negative relationship has been observed regarding the innovation outputs between introducing product innovation in the last three years and the need for external funding. This relationship is relevant for SMEs and manufacturing enterprises in particular. It can be explained by the fact that the successful introduction of product innovation can have a positive effect on the financial situation of the enterprise by increasing its profitability. This effect is more significant for SMEs than for large enterprises. Despite the significant positive correlation between needing funding and introducing process innovation, this relationship is relevant for large enterprises. These enterprises can appeal to do process innovation that costs fewer resources than product innovations and can have positive results on the enterprise financial situation.

Considering control variables, young enterprises are in more need of external funding. Using overdrafts is a choice for enterprises than seeking other external financial resources. However, this choice seems to be insufficient for large enterprises that use overdrafts and are still in need of external funding. Enterprises that are part of a financial group need external funding, and its membership does not let them avoid seeking external funding.

The research results do not coincide with the results of a few papers that consider the relationship between seeking funding and both innovation outputs and R&D spending. Other papers have suggested that there is no significant relationship between the intensity of R&D spending, introducing innovations, and the enterprise demand for external funding [19]. Other works found that innovative enterprises are less encouraged to apply for credits, particularly enterprises in peripheral regions [16]. However, the data utilized in the paper provides a broader definition of the need for financial resources. Enterprises may need external funding and do not apply for credits. The significant negative correlation between introducing product innovation and the need for funding can mean that innovative enterprises that have introduced new products do not apply

for credits because they do not seek external funding – not due to their hesitation or discouragement. This conclusion is relevant for manufacturing enterprises and SMEs in particular.

Conclusion

The primary research goal is to study the relationship between needing external financial resources and innovation outputs and the enterprise decision to conduct R&D. This issue is of great importance regarding mainstream literature concentrating on the relationship between financial constraints and innovation activities. While some other contributions have studied the relationship between the enterprise demand on financial resources and their innovation outputs, the demand has been defined by applying on credits. However, many enterprises can require external funding and do not apply for credits due to different reasons. Therefore, the paper provides a broader definition of the need for external funding.

Table 4

Description of the utilized variables

Таблица 4

Описание используемых переменных

Variable	Description
Dependent variable External funding need	Dummy variable that takes 1 if the enterprise needs external funding and 0 otherwise.
Independent variables Size	Dummy variable that takes 1 for large enterprises and 0 for SMEs.
Age	Dummy variable that takes 1 for one of the following categories (1–5 years, 6–10 years, more than 10 years)
Manufacturing	Dummy variable that takes 1 for manufacturing enterprises and 0 for service enterprises.
Product innovation	Dummy variable takes the value 1 if the enterprise introduced a product innovation in the last three years and the value 0 otherwise
Process innovation	Dummy variable takes the value 1 if the enterprise introduced a process innovation in the last three years and the value 0 otherwise
R&D	Dummy variable takes the value 1 if the enterprise spent on R&D in the last fiscal year internally or externally and the value 0 otherwise
Overdraft	Dummy variable takes the value 1 if the enterprise has an overdraft facility and takes the value 0 otherwise
Credit line	Dummy variable takes the value 1 if the enterprise has a credit line or more and takes 0 otherwise
Part of financial group	Dummy variable takes the value 1 if the enterprise is a part of the multi-establishment firm and takes 0 otherwise

Source: Compiled by the authors.

Using a quasi-binomial model shows a significant correlation between needing external funding and both kinds of innovation outputs (product innovation and process innovation). While the correlation with product innovation is negative, the relationship with process innovation is positive. Breaking down the sample by size and by industry type provides a clearer view. Manufacturing enterprises and SMEs that have introduced product innovation in the last three years do not need external financial resources. This result confirms the importance of introducing product innovation in SMEs for their financial situation. Nevertheless, the results show that large companies tend to introduce process innovation when they require external funding. It can be due to the absence of significant resources that they need to introduce product innovation. Introducing process innovation can be a choice to positively influence the significant enterprise financial situation when they require external funding. The well-known negative relationship between external and the enterprise decision to conduct R&D activities has been observed.

The results mentioned above can be of great importance for policymakers. While some other papers confirm that innovative enterprises are less encouraged to apply for credits, the research results confirm that they may not need external funding. Therefore, it is crucial to support developing product innovations in SMEs due to their influence on their financial situation. External financial resources are vital for large enterprises, while these enterprises are still in need of funding even when they use overdrafts. The primary limitation of the research is that it does not define a causal relationship but just correlations between the considered variables. The availability of panel data can help overcome such limitations.

References

1. **Aghion, P., Blundell, R., Griffith, R. et al.** The effects of entry on incumbent innovation and productivity. *Review of Economics and Statistics*. 2009;91(1):20-32. <https://doi.org/10.1162/rest.91.1.20>
2. **Schankerman, M.** The effects of double-counting and expensing on the measured returns to R&D. *The Review of Economics and Statistics*. 1981;63(3):454-458. <https://doi.org/10.2307/1924367>
3. **Alderson, M. J., Betker, B. L.** Lessons on capital structure from chapter 11 reorganizations. *Journal of Applied Corporate Finance*. 1996;8(4):61-70. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1996.tb00683.x>
4. **Timmer, J. H.** Understanding the fed model, capital structure, and then some. 2011. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1322703
5. **Spielkamp, A., Rammer, C.** Financing of innovations – thresholds and options. *Management & Marketing* 2009;4(2):3–18
6. **Bakker, G.** Money for nothing: How firms have financed R&D-projects since the Industrial Revolution. *Research Policy*. 2013;42(10):1793-1814. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004873331300156X>
7. **Aghion, P., Tirole, J.** The management of innovation. *Quarterly Journal of Economics* 1994;109(4):1185-1209. <https://academic.oup.com/qje/article-abstract/109/4/1185/1866438>

8. **West, J.** Financing innovation: Markets and the structure of risk. 2004; 53:12-34. https://eprints.utas.edu.au/2681/1/Financing_Innovation1.pdf
9. **Czarnitzki, D., Hottenrott, H.** Financing constraints for industrial innovation : What do we know ? 2010; /Available at SSRN 1749386. <https://lirias.kuleuven.be/retrieve/111288>
10. **Modigliani, F., Miller, M. H.** The cost of capital, corporation finance and theory of investment. *Journal of Craniomandibular Disorders : Facial & Oral Pain.* 1958;48(3): 261-297. <https://www.jstor.org/stable/1809766>
11. **Fisher, A. J., Donaldson, G.** Corporate debt capacity: A study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity. *The Journal of Finance.* 1962;17(3):554-555.
12. **Kraus, A., Litzenberger, R. H.** A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance.* 1973;28(4):911. <https://doi.org/10.2307/2978343>
13. **Brown, J. R., Martinsson, G., Petersen, B. C.** Do financing constraints matter for R&D? *European Economic Review* 2012;56(8):1512-1529. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2012.07.007>
14. **Fazzari, S. M., Hubbard, R. G., Petersen, B. C. et al.** Financing constraints and corporate investment. *Brookings Papers on Economic Activity.* 1988;(1):141-206. <https://www.nber.org/papers/w2387>
15. **Löf, H., Nabavi, P.** Innovation and credit constraints: evidence from Swedish exporting firms. *Economics of Innovation and New Technology.* 2016;25(3):269-282. <https://doi.org/10.1080/10438599.2015.1076196>
16. **Griliches, Z.** R&D and the productivity slowdown. Available via dialog. National bureau of economic research. 1980;434. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w0434/w0434.pdf
17. **Moyen, N.** Investment–cash flow sensitivities: Constrained versus unconstrained firms. *The Journal of finance.* 2004;59(5):2061-2092. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.2004.00692.x>
18. **Hottenrott, H., Peters, B.** Innovative capability and financing constraints for innovation: More money, more innovation? *Review of Economics and Statistics.* 2012;94(4):1126-1142. https://doi.org/10.1162/REST_a_00227
19. **Maarouf, A., Korableva, O. N.** Credit Constraints and Innovation Activities: Empirical Evidence on Russian Enterprises. *International Journal of Technology.* 2022;13(2):254-263. <https://doi.org/10.14716/ijtech.v13i2.4835>
20. **Mina, A., Lahr, H., Hughesy, A.** The demand and supply of external finance for innovative firms. *Industrial and Corporate Change.* 2013;22(4):869-901. <https://doi.org/10.1093/icc/dtt020>
21. **Freel, M.S.** Are small innovators credit rationed? *Small Business Economics.* 2007;28(1):23-35. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11187-005-6058-6>
22. **Lee, N., Sameen, H., Cowling, M.** Access to finance for innovative SMEs since the financial crisis. *Research policy.* 2015;44(2):370-380. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.09.008>
23. **Lee, N., Brown, R.** Innovation, SMEs and the liability of distance: the demand and supply of bank funding in UK peripheral regions. *Journal of Economic Geography.* 2017;17(1) :233-260. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbw011>

24. **Cowling, M., Ughetto, E., Lee N.** The innovation debt penalty: Cost of debt, loan default, and the effects of a public loan guarantee on high-tech firms. *Technological Forecasting and Social Change*. 2018;127:166-176. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.06.016>
25. **Giebel, M., Kraft, K.** External financing constraints and firm's innovative activities during the financial crisis. *ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper*. 2017; 17-064. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3087898>
26. **Kaur, P., Kaur, N., Kanojia, P.** Firm innovation and access to finance: firm-level evidence from India. *Journal of Financial Economic Policy*. 2022; 14(1):93-112. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JFEP-07-2020-0161/full/html>
27. **Petrovskaya, Yu. A., Shehekina, I. V.** The Effectiveness Of The Innovative Development Strategy Of The Russian Federation Until 2020 In The Context Of World Rankings. *World of Economics and Management*. 2018;18(3):18-28. (In Russ.) <https://doi.org/10.25205/2542-0429-2018-18-3-18-28>
28. **Preobrazhensky, Yu. V.** Innovative Dynamics and Structural Changes in the Manufacturing Industry of the Volga-Ural Macro-Region. *World of Economics and Management*. 2021;21(2):103-118. (In Russ.) <https://doi.org/10.25205/2542-0429-2021-21-2-103-118>

Сведения об авторах

Али Фейсал Мааруф, аспирант экономического факультета Санкт-Петербургского государственного университета

Ольга Николаевна Коралева, доктор экономических наук, профессор, профессор Санкт-Петербургского государственного университета

Information about the Authors

Ali Faissal Maarouf, PhD student in the Faculty of Economics, Saint Petersburg University

Olga N. Korableva, Doctor of Economic Sciences, professor in the Faculty of Economics, Saint Petersburg University.

*Статья поступила в редакцию 12.09.2023;
одобрена после рецензирования 25.09.2023; принята к публикации 25.09.2023*

*The article was submitted 12.09.2023;
approved after reviewing 25.09.2023; accepted for publication 25.09.2023*

Научная статья

УДК 330.341.2

JEL C1, E7, O32

DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-61-79

Роль поведенческих принципов в функционировании мезоэкономических систем (на примере технопарков России)

Мирон Аркадьевич Ягольницер¹,
Елена Анатольевна Колобова²

^{1,2}Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН
Новосибирск, Россия

²Отдел общественных и историко-филологических наук УОНИ СО РАН
Новосибирск, Россия

¹miron@ieie.nsc.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7661-053X>

²e.kolobova@sb-ras.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8262-7883>

Аннотация

Эффективность функционирования технопарка в огромной степени зависит от качества органов его управления. В статье анализируются две наиболее распространенные модели управления: модель стратегии краткосрочного видения (технопарки как некие государственные сервисы, обеспечивающие появление инновационных предприятий) и модель стратегии долгосрочного видения (технопарки не только как поставщики услуг резидентам и другим участникам, но и как создатели благоприятной деловой среды совместно с государством, университетами и научно-исследовательскими организациями). Поскольку выстраивание организационной структуры управления происходит в существующей институциональной среде функционирования технопарков, возникает широкий спектр поведенческих возможностей субъектов управления.

Цель исследования заключается в анализе поведения управляющих компаний и компаний-резидентов технопарков с позиций поведенческой и экспериментальной экономики, введенных в научный оборот нобелевскими лауреатами Д. Канеманом, В. Смитом и Р. Талером.

Методология исследования базируется на статистическом анализе показателей VII Национального рейтинга технопарков России, представленных на платформе ГИСИП Минпромторга РФ. Используются методы многомерного статистического анализа структуры выборки, выявления взаимосвязей показателей.

Результаты исследования заключают, что основной моделью развития инновационного бизнеса в российских технопарках (более 60 % обследованных), участвовавших в рейтинге, выступает модель краткосрочного развития. В ее рамках ограниченные институциональными требованиями управляющие компании в своем поведении придерживаются стратегии максимизации доходности от девелоперской деятельности. Высокие риски инновационной деятельности компаний-резиден-

© Ягольницер М. А., Колобова Е. А., 2023

тов и поведение управляющих компаний технопарков, стремящихся по отдельности к достижению своих целей, не способствуют реализации генеральной цели – развитию инновационного бизнеса в стране. Приведены примеры технопарков, в которых раскрываются механизмы взаимодействий управляющих компаний и компаний-резидентов.

Ключевые слова

технопарк, инновационная инфраструктура, компания-резидент, управляющая компания, поведенческая экономика, экспериментальная экономика, мезоэкономическая система

Источник финансирования

Работа выполнена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект «Интеграция и взаимодействие мезоэкономических систем и рынков в России и ее восточных регионах: методология, анализ, прогнозирование», № 121040100284-9.

Для цитирования

Ягольничер М. А., Колобова Е. А. Роль поведенческих принципов в функционировании мезоэкономических систем (на примере технопарков России) // Мир экономики и управления. 2023. Т. 23, № 3. С. 61–79. DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-61-79

The Role of Behavioral Principles in the Functioning of Meso-economic Systems (Using the Example of Russian Technology Parks)

Miron A. Yagolnits¹, Elena A. Kolobova²

Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS
Novosibirsk, Russian Federation

¹miron@ieie.nsc.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7661-053X>
²e.kolobova@sb-ras.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8262-7883>

Abstract

The effectiveness of the technopark's functioning depends to a great extent on the quality of its management bodies. The article analyzes two of the most common management models: the short-term vision strategy model (technoparks as some kind of public services that ensure the emergence of innovative enterprises) and the long-term vision strategy model (technoparks not only as service providers to residents and other participants, but also as creators of a favorable business environment together with the state, universities and research organizations). Since the building of the organizational structure of management takes place in the existing institutional environment of the functioning of technoparks, a wide range of behavioral capabilities of management subjects arises.

The purpose of the work is to analyze the behavior of management companies and resident companies of technoparks from the standpoint of behavioral and experimental economics, introduced into scientific circulation by Nobel laureates D. Kahneman and V. Smith, R. Thaler.

The methodology of the study is based on a statistical analysis of the indicators of the VII National Rating of technoparks of Russia, presented on the GISIP platform of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation. Methods of multivariate statistical analysis of the sample structure and identification of correlations of indicators are used.

Results. The main model of innovative business development in Russian technoparks (more than 60% of the surveyed) participating in the rating is the short-term development model. Within its framework, management companies, limited by institutional requirements, adhere to the strategy of maximizing profitability from development activities in their behavior. The high risks of innovation activity of resident companies and the behavior of the management companies of technoparks, striving individually to achieve their goals, do not contribute to the realization of the general goal – the development of innovative business in the country. Examples of technoparks are given, in which the mechanisms of interaction between management companies and resident companies are revealed.

Keywords

technopark, innovative infrastructure, resident company, management company, behavioral economics, experimental economics, mesoeconomical system.

Funding

The article was carried out as part of the research work of IEIE SB RAS, project «Integration and interaction of mesoeconomical systems and markets in Russia and its eastern regions: methodology, analysis, forecasting», № 121040100284-9.

For citation

Yagolnitser M. A., Kolobova E. A. The role of behavioral principles in the functioning of mesoeconomic systems (using the example of Russian technology parks). *World of Economics and Management*, 2023, vol. 23, no. 3, pp. 61–79. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-61-79

Технопарки – это не место, а процесс. И главной задачей технопарков обязательно должна быть помощь компаниям.

*Мэрви Кэки,
создатель технопарка Отаниеми,
Финляндия*

Управляющие компании технопарков как субъекты поведенческой экономики

С позиций Национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 56425 – 2021 [1], технопарк рассматривается как институт инновационного развития, ориентированный на особую группу потребителей. Опыт успешных технопарков показывает, что их инфраструктура и предоставляемый набор услуг в первую очередь должны быть направлены на начинающие предприятия. «Промышленные парки и технопарки – это потенциально очень мощный инструмент развития малого и среднего предпринимательства, особенно в секторах, связанных с промышленностью, выстраиванием технологических цепочек, производством запчастей, комплектующих, а также в сельхозпереработке»¹. Созданная в них среда способствует появлению крупных компаний. И в этом случае технопарки выступают структурами, обслуживающими высокотехнологичный бизнес. На этом же совещании первый вице-премьер также отметил, что ключевую роль в востребованности этого инструмента у бизнеса играют квалификация управляющей компании и сосредоточение мер поддержки для резидентов МСП на территории парков.

Для эффективной работы технопарка необходимо наличие соответствующего органа управления, который предназначен для организации управления сложным механизмом деятельности всех составных частей технопарка (объектами промыш-

¹ Белоусов А. Р. Из выступления на селекторном совещании с регионами по вопросам создания и развития производственной инфраструктуры поддержки МСП. Министерство экономического развития РФ. 29 июня 2023 г. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/andrey_belousov_predlozhil_donastroit_pravila_gosprogrammy_sozdaniya_promyshlennyh_i_tehnoparkov.html (дата обращения: 01.06.2023).

ленной и технологической инфраструктур, инновационной деятельности, коммунальной, социальной и другими объектами, расположенными на его территории). Этим органом управления в рамках организационной структуры технопарка выступает управляющая компания, которая оказывает три типа обобщенных услуг резидентам технопарка: базовые, специализированные, административно-бытовые.

Исходя из того, что организационно-правовой формой технопарков может являться любая из трех (государственная, частная, смешанная), управляющей компанией может выступать коммерческая или некоммерческая организация, созданная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Но в любом случае успех функционирования технопарка как институциональной мезоэкономической системы зависит от модели взаимодействия государства, резидентов технопарка, инвесторов и управляющей компании технопарка. При этом к настоящему времени наибольшее распространение получили 2 модели.

Бюрократическая (как правило, для стратегии краткосрочного видения), где технопарки рассматриваются как некие государственные сервисы, обеспечивающие появление инновационных предприятий. В рамках этой модели бизнес-стратегия управляющей компании заключается во взимании арендных платежей за предоставляемые офисные, лабораторные и производственные помещения, а также затрат за предоставление коммунальных и других услуг общего пользования. Такая модель, как будет показано далее, имеет место в большинстве российских технопарков.

В противовес ей существует другая модель – стратегия долгосрочного видения, где технопарки рассматриваются не только как поставщики услуг резидентам и другим участникам, но и как создатели благоприятной деловой среды совместно с государством, университетами и научно-исследовательскими организациями. Это подразумевает не только предоставление востребованных инновационными компаниями базовых услуг, но и участие в организации и развитии бизнеса (привлечение необходимых внешних ресурсов, финансовых и материальных средств; формирование партнерских отношений и взаимодействия с инвесторами ранней стадии – венчурными фондами, которые имеют возможность инвестиций в развитие резидентов; привлечение высококвалифицированных специалистов для работы в технопарке и у резидентов на постоянной основе или аутсорсинге и др.).

Кстати, в требованиях к управляющим компаниям, прописанным в Национальном стандарте Российской Федерации ГОСТ Р 56425 – 2021, задачи для модели краткосрочного видения обозначены как обязательные для выполнения, в то время как задачи для модели долгосрочного видения – как возможные. Но даже зарубежный опыт [2] свидетельствует о том, что стремление управляющей компании к максимизации коммерческой прибыли превращает технопарк в успешный бизнес-центр коммерческой недвижимости, утрачивающий свое первоначальное предназначение – развитие инновационного промышленного бизнеса.

Наличие обязательных и возможных задач управляющих компаний технопарков обуславливает широкий спектр возможностей их организационного поведения. Однако это не единственная причина формирования различного спектра поведенческих взаимоотношений в технопарках. Дело в том, что управляющая

компания технопарка не является единоличным субъектом его управления. В силу финансовой независимости резидентов технопарка от капитала управляющей компании в случае определенного конфликта интересов их решения могут быть приняты вне территории технопарка. При получении статуса резидента компании подтверждают лишь ориентированность на бизнес-стратегию технопарка, оставляя за собой право принимать как стратегические, так и тактические решения.

Исходя из этого, можно попытаться проанализировать поведение управляющих компаний и компаний-резидентов технопарков с позиций поведенческой и экспериментальной экономики, введенных в научный оборот нобелевскими лауреатами по экономике 2002 г. Д. Канеманом и В. Смитом, а также лауреатом Нобелевской премии 2017 г. Р. Талером.

Классическая поведенческая экономика изучает поведение человека. Наблюдать за ним можно: 1) в рамках лабораторного эксперимента, моделируя ту или иную ситуацию в искусственной среде (этот метод использовали Канеман и Тверски в своих нобелевских экспериментах); 2) осуществляя полевые эксперименты, проводимые в естественной среде.

Канеман и Тверски вывели простые правила, которыми руководствуется мозг, – эвристики [3]. Эвристики могут как приводить к ошибкам выбора, так и оборачиваться счастливым попаданием. Ценность экспериментов ученых заключается в том, что они доказали, что если человек и делает нерациональный выбор, то его можно прогнозировать. Ричард Талер, в книге «Nudge» [4], которую он написал в соавторстве с Кассом Санстейном, показал, что выбор людей можно не только прогнозировать (даже если он нерациональный), но и моделировать, т. е. направлять в сторону определенных опций. Для этого нужно выстраивать среду, в которой человек (люди), принимающий решения воспринимает опции и делает выбор (количество и порядок предоставляемых альтернатив, сопроводительная информация и т. д.) с учетом знаний о поведенческих особенностях. Такие комбинации данных помогают найти решение, способное повлиять на весь ход работы и выстроить соответствующую архитектуру выбора.

Согласно Р. Талеру и К. Санстейну, аспектами архитектуры выбора, который изменяет поведение людей предсказуемым образом, не запрещая никаких вариантов или существенно не изменяя их экономических стимулов, являются *подталкивания*. Подталкивания определяются как стимулы, которые помогают людям достичь того, чего они хотят и планируют делать в любом случае, т. е. поведения, соответствующего их собственной выгоде или выгоде управляемой ими организации.

Ниже рассмотрим подход к анализу некоторых опций архитектуры выбора поведения управляющих компаний и резидентов технопарков, основывающийся на итогах VII Национального рейтинга технопарков России [5]. В 2021 г. в рейтинг вошло 40 технопарков. Эксперты оценили лучшие практики управления и вклад в развитие высокотехнологичного сектора экономики России. В этом смысле национальный рейтинг технопарков является аналитическим инструментом, тиражирующим современные подходы к их развитию.

Основные положения методики оценки VII Национального рейтинга технопарков России

В основе методики рейтинга лежит комплексная оценка деятельности управляющих компаний технопарков по 5 группам показателей (субиндексам):

- S1 – «Инновационная активность резидентов технопарка»;
- S2 – «Экономическая деятельность резидентов технопарка»;
- S3 – «Эффективность деятельности управляющей компании технопарка»;
- S4 – «Инвестиционная привлекательность технопарка»;
- S5 – «Информационная открытость технопарка и вклад в устойчивое развитие».

Каждый субиндекс – это совокупность частных индикаторов. Всего в расчете субиндексов принимают участие 21 частных показателя, полученный на основании информации, предоставляемой управляющими компаниями технопарков, резидентами технопарков и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в ходе проведенного анкетирования.

В состав субиндекса S1 «Инновационная активность резидентов технопарка» входит 2 частных индикатора (доля затрат резидентов на НИОКР и среднее количество охраняемых результатов интеллектуальной деятельности (РИД) на 1 работника компании-резидента).

В состав субиндекса S2 «Экономическая деятельность резидентов» входит 7 частных индикаторов (уровень производительности труда в технопарке; отношение среднемесячной заработной платы сотрудников резидентов технопарка за год к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате по субъекту Российской Федерации; объем налоговых и таможенных платежей резидентов на 1 работника компании-резидента; объем инвестиций резидентов в основной капитал на 1 работника компании-резидента; объем привлеченных резидентами инвестиций и/или заемных средств на 1 работника компании-резидента; темп роста выручки резидентов).

В состав субиндекса S3 «Эффективность управляющей компании технопарка» входит 7 частных индикаторов (уровень занятости резидентами арендопригодных площадей технопарка, введенных в эксплуатацию более 1 года назад; объем платных услуг управляющей компании технопарка в расчете на 1 м² арендопригодной площади помещений технопарка; объем привлеченных прямых инвестиций за период с начала функционирования технопарка в расчете на 1 м² общей площади помещений технопарка; финансовая устойчивость управляющей компании технопарка; доля площадей технопарка, введенных в эксплуатацию в течение 3 лет, предшествующих году проведения рейтинга, в общей площади помещений технопарка; доля новых резидентов технопарка, зарегистрированных в предшествующем году).

В состав субиндекса S4 «Инвестиционная привлекательность технопарка» входят 4 частных показателя (оценивается наличие на территории технопарков объектов инновационной и технологической инфраструктуры, перечисленных в Национальном стандарте ГОСТ Р 56425 – 2021 «Технопарки. Требования»; обеспеченность резидентов технопарка услугами). В рамках данного показателя оце-

нивается предоставление резидентам технопарка управляющей компанией технопарка или иными сервисными компаниями базовых и специализированных услуг; наличие региональных налоговых льгот для резидентов технопарков и оказание иной поддержки технопаркам со стороны субъекта РФ; наличие льготных условий предоставления помещений, оборудования или услуг для резидентов технопарка.

Субиндекс S5 «Информационная открытость технопарка и вклад в устойчивое развитие» позволяет оценить условия, созданные управляющей компанией для содействия устойчивому развитию региона, на территории которого создан технопарк, в том числе для стимулирования малого и среднего бизнеса, развития кадрового потенциала региона и т. д. В состав субиндекса входят 2 частных индикатора (информационная открытость технопарка; наличие инфраструктуры и/или программ профориентационной деятельности). Более подробную информацию о формировании субиндексов можно получить в [5].

Общий рейтинг технопарка определяется как сумма 5 частных субиндексов.

Поскольку целью работы является анализ поведения управляющих компаний и резидентов технопарков при выборе эффективных стратегий развития, мы не будем затрагивать методическую сторону построения рейтинга в целом и отдельных субиндексов, а сосредоточим внимание на моментах поведения участников при выборе стратегий развития технопарков как мезосистем инновационной экономики.

Рассмотрим статистическую выборку измерителей лучших практик функционирования 40 технопарков Российской Федерации в 2021 г. как результат некоторого пассивного эксперимента для выявления мотивов принятия управляющими компаниями технопарков, резидентами технопарков, государственными структурами решений по эффективному функционированию этих мезоэкономических систем.

Характеристика экспериментальных данных

В теории планирования эксперимента более предпочтителен активный эксперимент, нежели пассивный, но в нашем случае именно пассивный эксперимент является определяющим, поскольку мы не стремимся к тому, чтобы все акторы процесса достигали одного гипотетического оптимального состояния функционирования технопарка. Нас больше интересуют индивидуальные (типичные) стратегии принятия управленческих решений, приводящие к разным особенностям функционирования систем.

В табл. 1 представлены статистические характеристики исследуемых субиндексов, а на рис. 1 – гистограммы распределений двух субиндексов – инновационной активности резидентов и их экономической деятельности.

Таблица 1

Статистические характеристики субиндексов

Table 1

Statistical characteristics of sub-indices

Статистика	Инновационная активность резидентов	Экономическая деятельность резидентов	Эффективность деятельности управляющей компани	Инвестиционная привлекатель- ность технопарка	Информацион- ная открытость. Вклад в устойчивое развитие
Среднее	0,56	0,75	0,69	0,68	1,20
Медиана	0,28	0,67	0,64	0,67	1,21
Мода	0,00	0,189	0,75	0,47	1,45
Стд. откло- нен.	0,60	0,43	0,39	0,19	0,21
Асиммет- рия	0,83	0,90	0,98	0,40	-0,303
Эксцесс	-0,55	0,31	0,98	-0,35	-0,43

Примечание: составлена авторами по результатам расчетов.

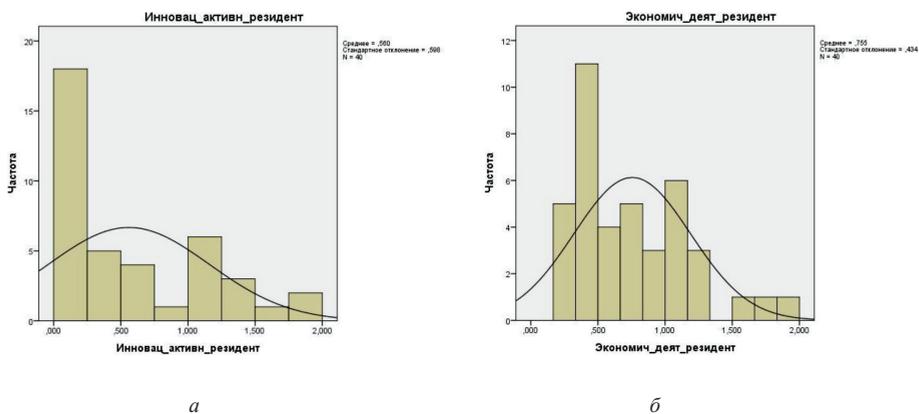


Рис. 1. Пример распределения двух субиндексов: а – инновационная активность резидентов; б – экономическая деятельность резидентов

Fig. 1. Example of distribution of two sub-indices: а – innovative activity of residents; б – economic activity of residents

Нетрудно заметить, что выборка является крайне неоднородной: коэффициенты вариации исследуемых переменных составляют в большинстве случаев более 50 %. Неоднородность выборки указывает на то, что, вполне вероятно, в ней присутствует скрытая типологическая структура.

Результаты классификации. Особенности управления в технопарках

Поиск типологической структуры выборки осуществлен с помощью метода многомерной классификации (по 5 субиндексам) «К – средних» [6]. В результате получена кластерная структура, состоящая из трех типологических групп, параметры которых представлены в табл. 2.

Кластер 1 отличается от остальных тем, в нем наблюдается самая высокая инновационная активность резидентов. Кроме того, попавшие в него технопарки характеризуются и самой высокой инвестиционной привлекательностью.

Кластер 2 характерен тем, что обладает самой высокой средней оценкой экономической деятельности, однако эта оценка статистически не отличается от средней оценки этого субиндекса в кластере 1.

Кластер 3 отличается от остальных тем, что технопарки, вошедшие в его состав, характеризуются самой высокой средней оценкой эффективности управляющих компаний, значительно отличающейся от соответствующих оценок в других кластерах. Помимо этого, остальные субиндексы кластера имеют значения ниже, чем средние по всей выборке.

Возникает закономерный вопрос, отчего технопарки в кластере с самой высокой средней оценкой деятельности управляющей компании имеют самые низкие оценки по всем остальным субиндексам? И можно ли это объяснить исходя из определенных стратегий поведения управляющих компаний и компаний-резидентов технопарков?

Анализ корреляционных матриц взаимосвязей субиндексов, а также наиболее значимых для их формирования первичных показателей деятельности технопарков в существенно более однородных кластерах приводит к следующим схематичным представлениям значимых взаимодействий (рис. 2–4).

Кластер 1. Несмотря на то что технопарки этого кластера отличаются высокой инновационной активностью резидентов, являются инвестиционно привлекательными, а экономическая деятельность резидентов оценивается выше средней по выборке, в них наблюдается слабая взаимосвязь стратегий поведения управляющих компаний и резидентов (рис. 2).

Это выражается, во-первых, в слабой связности базовых субиндексов эффективности и первичных показателей функционирования кластеров. Во-вторых, судя по взаимосвязям показателей, управляющая компания в этом кластере больше ориентируется на девелоперское поведение, заключающееся в минимизации рисков потерь доходов от аренды услуг технопарка, чем на развитие инновационного высокорискового инновационного бизнеса. В результате такого несогласованного поведения мы можем наблюдать стремление резидентов к увеличению услуг управляющих компаний, в то время как управляющие компании, следуя статье 71

Таблица 2

Статистические характеристики показателей в типологиях и статистическая значимость их различий

Table 2

Statistical characteristics of the indicators in the typologies and the statistical significance of their differences

Субиндекс/ показатель	Кластер 1 (13 технопарков)		Кластер 2 (15 технопарков)		Кластер 3 (12 технопарков)		Общая выборка (40 технопарков)		Значимость различий в кластерах*)		
	Среднее	Ср.кв. отклон	Среднее	Ср.кв. отклон	Среднее	Ср.кв. отклон	Среднее	Ср.кв. отклон	(1,2)	(1,3)	(2,3)
Инновационная активность резидентов	1,33	0,31	0,17	0,17	0,21	0,27	0,56	0,60	++	++	-
Экономическая деятельность резидентов	0,87	0,39	0,94	0,45	0,39	0,18	0,76	0,43	-	++	++
Эффективность деятельности управляющей компании	0,53	0,27	0,60	0,29	0,97	0,47	0,69	0,39	-	++	++
Инвестиционная привлекательность технопарка	0,80	0,17	0,64	0,20	0,61	0,16	0,68	0,19	++	++	-
Информационная открытость, вклад в устойчивое развитие	1,26	0,21	1,23	0,20	1,10	0,19	1,20	0,21	-	++	+
Доля базовых услуг управляющей компании	0,67	0,13	0,64	0,18	0,50	0,23	0,61	0,19	-	+	-
Доля дополнительных услуг управляющей компании	0,55	0,20	0,54	0,16	0,53	0,27	0,54	0,20	-	-	-
Средняя стоимость аренды производственных помещений, руб/м ²	4509,3	4516,0	4739,6	2547,7	4101,6	2739,8	4522,1	3129,7	-	-	-

Доля технологического оборудования	0,35	0,29	0,33	0,21	0,21	0,21	0,24	0,30	0,25	–	–	–
Доля социальной инфраструктуры	0,16	0,16	0,24	0,18	0,18	0,09	0,11	0,17	0,17	–	–	++
Средний темп роста промышленной продукции резидентов	1,26	0,28	1,30	0,58	0,58	1,12	0,27	1,25	0,45	–	–	–
Государственные инвестиции в инфраструктуру, млн руб.	111,3	177,6	509,2	929,4	929,4	423,0	798,3	393,0	773,7	–	–	–
Частные инвестиции в инфраструктуру, млн руб.	2968,0	5022,8	4637,1	8958,8	8958,8	1669,6	1809,9	3524,3	6876,7	–	–	–
Доля частных инвестиций во всех инвестициях, %	75,3	35,2	82,0	13,7	13,7	77,8	10,3	79,1	21,2	–	–	–

Составлена авторами по результатам расчетов.

*) «++» – значимость на уровне < 5 %; «–» – различие показателей статистически не значимо, «+» – значимость менее 10 %.

Закона об акционерных обществах, «... управляющая организация или управляющий, несут ответственность перед обществом или акционерами за убытки, причиненные их виновными действиями (бездействием)...»², стремятся к минимизации потерь от аренды незанятых помещений, простаивающего оборудования и не стремятся к расширению услуг. Этим противоречием во многом объясняется то обстоятельство, что инновационный бизнес в большинстве случаев не может укорениться в технопарках и вырасти в экономически эффективное предприятие.

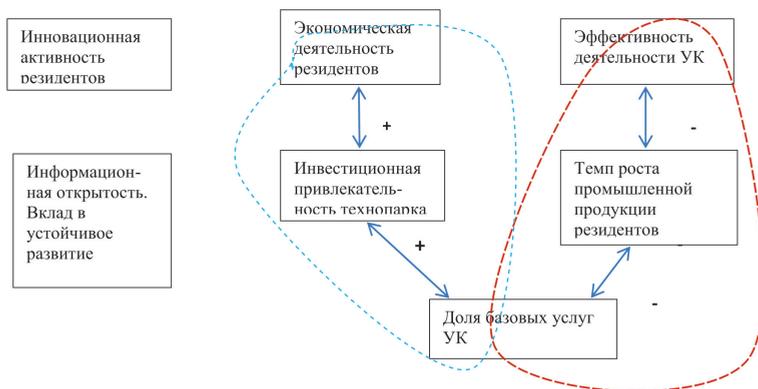


Рис. 2. Взаимосвязи показателей в кластере 1

Источник: авторские расчеты статистических взаимосвязей показателей.

Fig 2. Interrelations of indicators in cluster 1

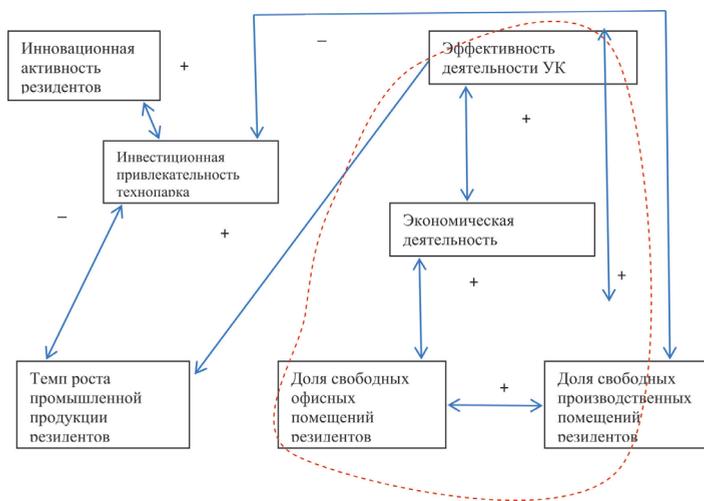


Рис. 3. Взаимосвязи показателей в кластере 2

Источник: авторские расчеты статистических взаимосвязей показателей.

Fig. 3. Interrelations of indicators in cluster 2

² Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ (ред. от 07.10.2022, с изм. от 19.12.2022) «Об акционерных обществах» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8743/4055c51ea714ea74d67126056e3878cd7e1e02b9/.

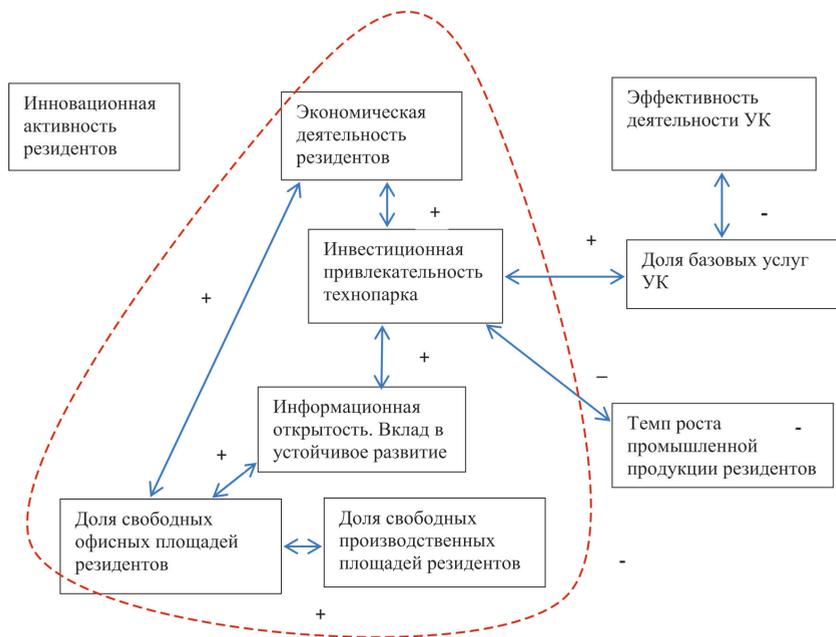


Рис. 4. Взаимосвязи показателей в кластере 3

Источник: авторские расчеты статистических взаимосвязей показателей.

Fig 4. Interrelations of indicators in cluster 3

Кластер 2. Отчетливо проявляются связи между субиндексами эффективности, а также основными определяющими их первичными показателями (рис. 3).

Действуя в интересах всех резидентов, управляющая компания осуществляет строгий отбор инвестиционных проектов, исключая параллелизм и дублирование, повышая эффективность экономической деятельности резидентов, их инновационную активность, а следовательно, и инвестиционную привлекательность технопарка. Такая политика управления требует доверия, информационной открытости и приносит эффект положительной синергии.

Стратегия резидентов на расширение экономической деятельности поддерживается управляющей компанией технопарка и направлена на расширение их производственных и офисных помещений, что создает контур положительной обратной связи, усиливающий их согласованные действия. В конечном итоге темпы роста промышленной продукции технопарка увеличиваются, уменьшение простаивающих производственных площадей ведет к росту инвестиционной привлекательности технопарка и инновационной активности резидентов. В результате такого взаимодействия резидентов и управляющей компании снижаются их инновационные и инвестиционные риски, растет общая эффективность функционирования технопарка.

Кластер 3. В технопарках кластера, как и в случае кластера 1, также наблюдается рассогласованность поведенческих стратегий достижения эффективности

резидентов и управляющих компаний. Экономическая деятельность резидентов подвержена влиянию положительной обратной связи, обеспечивающей положительную динамику развития за счет использования свободных производственных и офисных площадей. Однако этот ресурс развития ограничен не согласованной с управляющей компанией возможностью расширения базовых и дополнительных услуг.

В результате поведение управляющей компании минимизирует риски ее деловых услуг, что не согласуется со стремлением резидентов к расширению бизнеса. Сами же резиденты в этом кластере не в состоянии самостоятельно инвестировать в расширение производства. Кроме того, в данном кластере инновационная активность достаточно низкая, что также не способствует привлечению инвесторов.

Примеры функционирования технопарков с организованным взаимодействием резидентов и управляющих компаний

Обсуждение результатов проведем с привлечением примеров конкретных технопарков. Выберем в качестве примеров несколько технопарков, попавших в кластер 2, придерживающихся стратегии долгосрочного видения, о которой упоминалось ранее.

Технопарк «Идея» (Республика Татарстан). Инновационный технопарк «Идея»³ работает с февраля 2004 года по решению Кабинета Министров Республики Татарстан. Это коммерческая структура, которая строит свое взаимодействие с партнерами на этой основе. Цель создания технопарка – построение в республике системы коммерциализации наукоемких идей. Технопарк обеспечивает компаниям необходимую поддержку на всех стадиях инновационного цикла проекта, содействуя проведению проектных, опытно-конструкторских и научно-изыскательских работ. Предоставляет полный комплекс услуг, необходимых для организации и развития инновационного бизнеса. Услуги ориентированы на резидентов технопарка, а также на физических и юридических лиц. Помимо стандартных услуг, технопарк помогает компаниям в организации сбыта производимых товаров и услуг, оказывает помощь в размещении заказов на предприятиях, предоставляет информацию по оборудованию, необходимому для реализации проекта. Кроме того, технопарк обеспечивает привлечение отраслевых специалистов и специалистов по бизнесу для оказания услуг в областях юриспруденции; управлении интеллектуальной собственностью; бухгалтерском учете; инжиниринге и др.

На площадке технопарка резидентами создано более 7000 рабочих мест, более 400 новых компаний. С апреля 2007 г. технопарк не пользуется денежными средствами республиканского бюджета на свою операционную деятельность. В 2010 г. он полностью окупился по объему вложенных республиканским бюджетом инвестиций.

³ Использована информация сайта технопарка: <https://kazan.dk.ru/wiki/tekhnpark-ideya>

Научно-технологический парк «Академпарк» (Новосибирская область, г. Новосибирск)⁴. «Академпарк» включает более 300 компаний-резидентов и размещается на площади 120 000 м², оснащенных современным оборудованием и технологическими сервисами, необходимыми для создания новых продуктов. Тесно сотрудничает с Новосибирским государственным университетом, академическими институтами СО РАН, производством и бизнесом.

«Академпарк» предоставляет возможность резидентам самостоятельно строить или арендовать лабораторно-производственные и офисные помещения для зрелого технологического бизнеса. Для начинающих стартап-команд, действует бизнес-инкубатор, где проекты сопровождаются от стадии идеи до выхода на рынок. Технопарк работает по четырем направлениям: информационные технологии; приборостроение и наукоемкое оборудование; биотехнологии и биомедицина; нанотехнологии и новые материалы.

Структура управления деятельностью технопарка включает трех операторов, каждый из которых курирует свою сферу ответственности и координирует деятельность с другими операторами.

АО «Академпарк» осуществляет девелоперскую деятельность, предоставляет и развивает линейку востребованных технологических и деловых сервисов, предоставляет в аренду созданные объекты технопарка, оборудование технологических центров и реинвестирует полученную прибыль в дальнейшее развитие инновационной инфраструктуры технопарка.

Стратегическое управление деятельностью технопарка осуществляет фонд «Научно-технологический парк Новосибирского Академгородка». Его функции – обеспечение и координация некоммерческой части работы, направленной на взаимодействие с резидентами, партнерами, региональной и федеральной инновационной экосистемой. Фонд оказывает поддержку стартапам на этапах создания, инкубирования и акселерации, а также организует работу по определению резидентной политики технопарка (критерии отбора резидентов технопарка, базовые принципы использования имущественного комплекса технопарка резидентами). Фонд формирует экспертный совет технопарка для осуществления отбора резидентов технопарка и экспертизы проектов развития технопарка, ведет реестр резидентов технопарка.

Третий оператор – Государственное автономное учреждение Новосибирской области «Новосибирский областной фонд поддержки науки и инновационной деятельности» – обеспечивает меры поддержки и стимулирования инновационной деятельности в регионе, организует взаимодействие компаний с промышленными партнерами и федеральными институтами развития, консультирует по вопросам коммерциализации технологий и финансовой поддержки проектов.

Показатели деятельности технопарка приведены в табл. 3.

⁴ Использована информация сайта технопарка: <https://academpark.com/about/>

Таблица 3

**Показатели функционирования технопарка
«Научно-технологический парк «Академпарк» в 2020 году**

Table 3

**Indicators of the functioning of the science and technology park
“Academpark” in 2020**

№ п/п	Показатель	Значение
1	Количество компаний-резидентов, ед.	324
	– в т. ч. на территории технопарка Новосибирского Академгородка, ед.	178
2	Численность сотрудников компаний-резидентов, чел.	8697
	– в т. ч. на территории технопарка Новосибирского Академгородка, чел.	4760
3	Выручка компаний-резидентов, млн руб.	30105
	– в т. ч. на компаний-резидентов на территории технопарка Новосибирского Академгородка, млн руб.	16268
4	Объем налоговых поступлений компаний резидентов в консолидированный бюджет Новосибирской области, млн руб.	1681
	– в т. ч. компаний-резидентов на территории Новосибирского Академгородка, млн руб.	1096
5	Расходы компаний-резидентов на НИОКР, млн руб.	967
	– в т. ч. компаний-резидентов на территории Новосибирского Академгородка, млн руб.	611
6	Количество полученных компаниями-резидентами охранных документов на результаты интеллектуальной деятельности, ед.	87
	– в т. ч. компаниями-резидентами на территории Новосибирского Академгородка, ед.	55

Источник: данные Стратегии развития научно-технологического парка Новосибирского Академгородка (Утверждена Решением Собрания учредителей фонда «Научно-технологический парк Новосибирского Академгородка». Протокол № 19 от 12.10.2021). URL: <https://academpark.com/upload/iblock/17e/17e97ecbabe6d9ebb5596513818a932.pdf>

Технопарк в сфере высоких технологий «Анкудиновка» (Нижегородская область). Управляющей компанией является ГУ «НИБИ» – государственное учреждение «Нижегородский инновационный бизнес-инкубатор». Основной стратегии деятельности является реализация принципа «единого окна» для компаний-резидентов. Суть данной концепции заключается в оказании ГУ «НИБИ» содействия в решении максимально возможного количества вопросов и проблем, возникающих у резидентов (как потенциальных, так и действующих). За каждой компанией-резидентом закрепляется персональный инновационный менеджер. Все резиденты находятся в постоянном взаимодействии со специально выде-

ленным менеджером, командой ГУ «НИБИ» и получают следующий комплекс поддержки от Правительства Нижегородской области: льготная аренда офисных помещений; сопровождение проектов; содействие в поиске источников финансирования; проведение презентационных встреч для венчурных инвесторов и делегаций из других стран; консультационные услуги в области финансовой деятельности и др. На 01.01.2021 г. резидентами инновационного бизнес-инкубатора и технопарка являлись 37 компаний, общая заполняемость площадей – 97 %.

Об эффективности деятельности технопарка «Анкудиновка» свидетельствуют данные табл. 4.

Таблица 4

Результаты работы компаний-резидентов технопарка «Анкудиновка»

Table 4

Results of the work of resident companies of the Ankudinovka technology park

Показатели	2018	2019	2020
Объем продаж, тыс. руб.	15 554 279	23 139 114,32	21 752 782,85
Налоги в бюджет, тыс. руб.	1 466 832	1 980 825,59	2 634 028,20
Платежи во внебюджетные фонды, тыс. руб.	917 240	1 029 531,10	1 098 066,00
Зарегистрированные патенты, ед.	12	25	26

Источник: данные Отчета об основных направлениях деятельности и итогах работы ГУ «НИБИ», управляющей компании технопарка в сфере высоких технологий «Анкудиновка» за 2020 год. URL: <https://bi-clever.ru/support/support-program/Отчет%20о%20деятельности%20ГУ%20НИБИ%20за%202020%20год..docx>

Заключение

Основные выводы из проведенного исследования.

1. В управлении российскими технопарками преобладают бюрократические модели управления. Модели долгосрочного видения встречаются реже, что не способствует решению основной задачи создания технопарка – построению благоприятной деловой среды для инновационной экономики.

2. Причинами выбора бюрократической модели являются: а) стратегия минимизации управляющими компаниями риска ответственности по статье 71 Закона об акционерных обществах за возможное простаивание площадей и оборудования технопарка; б) переоценка компаниями-резидентами их возможностей по созданию и выведению на рынок инновационной продукции; в) слабая согласованность действий управляющих компаний и резидентов технопарка в достижении общих целей и задач создания технопарка.

3. Тем не менее 38 % рассмотренных в исследовании технопарков удалось обеспечить взаимодействия компаний-резидентов и управляющих компаний и сформировать среду для развития инновационного бизнеса. При этом удалось окупить государственные средства, затраченные на создание технопарка (технопарк «Идея», Республика Татарстан).

В научно-технологическом парке «Академпарк» (г. Новосибирск) управляющая компания была сформирована из трех операторов, координация компаний резидентов с которыми позволила существенно повысить показатели эффективности технопарка и купировать возможные риски.

Технопарк «Анкудиновка» в Нижегородской области обеспечил эффективность своей деятельности за счет реализации принципа «единого окна» для своих резидентов, заключающегося в быстром решении максимального количества их вопросов и проблем.

Детальное изучение успешных взаимодействий поведенческих практик управляющих компаний и резидентов технопарков позволит разработать адекватные измерители этих процессов и создать методику экспериментальной оценки эффективности формирования среды для развития высокотехнологического бизнеса.

Список литературы

1. Технопарки. Требования // Национальный стандарт Российской Федерации. ГОСТ Р 56425 – 2021. М.: Стандартиформ, 2021. 31 с.
2. **Иванова О. Е.** Критический анализ зарубежного опыта создания технопарковых структур // Вестник НГИЭИ. 2018. № 2 (81). С. 97–110.
3. **Tversky A., Kahneman D.** Judgment under uncertainty: Heuristics and biases // Science. 1974. Vol. 185. P. 1124–1131.
4. **Талер Р., Санстейн К.** Nudge. Архитектура выбора. Как улучшить наши решения о здоровье, благосостоянии и счастье. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018.
5. Технопарки России и Беларуси – 2021: Ежегодный обзор / Ассоциация кластеров, технопарков и ОЭЗ России; Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь. М.: АКИТ РФ, 2021. 125 с.
6. **MacQueen J.** Some methods for classification and analysis of multivariate observations // In Proc. 5th Berkeley Symp. on Math. Statistics and Probability. 1967. P. 281–297.
7. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ (ред. от 07.10.2022, с изм. от 19.12.2022) «Об акционерных обществах» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8743/4055c51ea714ea74d67126056e3878cd7e1e02b9/

References

1. Technoparks. Requirements. National Standard of the Russian Federation. GOST R 56425 – 2021. Moscow, Standartinform, 2021, 31 p. (in Russ.)

2. **Ivanova O. E.** Critical analysis of foreign experience in creating technopark structures. *Bulletin of the NGIEI*, 2018, no. 2 (81), pp. 97–110 (in Russ.)
3. **Tversky A., Kahneman D.** Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 1974, vol. 185, pp. 1124–1131.
4. **Thaler R., Sunstein K.** *Nudge. The architecture of choice. How to improve our decisions about health, well-being and happiness.* Moscow, Mann, Ivanov and Ferber, 2018. (in Russ.)
5. *Technoparks of Russia and Belarus – 2021: Annual review / Association of Clusters, Technoparks and SEZ of Russia; State Committee for Science and Technology of the Republic of Belarus.* Moscow, AKIT RF, 2021. 125 p. (in Russ.)
6. **MacQueen J.** Some methods for classification and analysis of multivariate observations. *In Proc. 5th Berkeley Symp. on Math. Statistics and Probability*, 1967, pp. 281–297.

Информация об авторах

Мирон Аркадьевич Ягольницер, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН
SPIN-код: 9560-5140
Autor ID: 73662
Scopus author ID: 6504173202
WoS Researcher ID: A-7489-2018

Елена Анатольевна Колобова, главный специалист СО РАН, отдела общественных и историко-филологических наук УОНИ СО РАН, ведущий инженер Института экономики и организации промышленного производства СО РАН
SPIN-код: 6152-2815
Author ID: 105303

Information about the Authors

Miron A. Yagolnitzer, Candidate of Sciences (Economics), Leading Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS
SPIN-code: 9560-5140
Autor ID: 73662
Scopus author ID: 6504173202
WoS Researcher ID: A-7489-2018

Elena A. Kolobova, Chief Specialist, SB RAS, Department of Social and Historical-Philological Sciences of the Department of Organization of Scientific Research SB RAS, Leading Engineer, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS
SPIN-code: 6152-2815
Author ID: 105303

*Статья поступила в редакцию 28.08.2023;
одобрена после рецензирования 20.09.2023; принята к публикации 20.09.2023*

*The article was submitted 28.08.2023;
approved after reviewing 20.09.2023; accepted for publication 20.09.2023*

Научная статья

УДК 338.12

JEL F14, F15, R11

DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-80-99

Торговля регионов Сибирского федерального округа РФ с Кыргызстаном: современность и перспективы

Галина Даниловна Ковалева¹
Ольга Игоревна Гулакова²

^{1,2}Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН
Новосибирск, Россия

²Новосибирский национальный исследовательский государственный университет
Новосибирск, Россия

¹gdkov@ieie.nsc.ru

²o.gulakova@g.nsu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5041-4795>

Аннотация

Оценка торговли Сибири и Кыргызстана приобретает особую значимость в связи с активизацией развития сотрудничества России на пространстве Центральной Азии в контексте восточного разворота ее геополитических интересов. Цель исследования заключается в анализе потенциала и перспектив торгового взаимодействия Сибирского федерального округа (СФО) и Кыргызстана. Работа основана на научном анализе опубликованных результатов по экономическому, социальному и внешнеторговому развитию СФО и Кыргызстана в контексте исследований географической трансформации межрегионального взаимодействия Сибири в новом институциональном поле международного сотрудничества. В работе проведен эмпирический анализ торговли на основе региональных таможенных данных с привлечением статистических пакетов и инструментария анализа баз данных. Анализ произведен для периода с 2010 (до вступления Кыргызстана в ЕАЭС) по 2021 г. В динамике представлен региональный аспект торговли с Кыргызстаном, рассматриваются распределение торговых потоков по странам-контрагентам и регионам Сибири, товарная специализация экспорта и импорта регионов на рынке Кыргызстана. Исследование показало, что несмотря на скромное место Кыргызстана в торговле СФО, существуют возможности роста взаимного сотрудничества, особенно в сфере туризма, промышленной кооперации и торговли на основе малого и среднего бизнеса. Большинство регионов Сибири имеют неиспользованные возможности, а для отдельных предстает осознание необходимости взаимодействия. Интеграция с Кыргызстаном сегодня является одним из условий экономического развития, и важным решением вопросов его экономической безопасности. В работе приводятся направления совершенствования сотрудничества и роста взаимной торговли регионов Сибирского федерального округа и Кыргызстана с учетом внутренних и внешних факторов влияния.

© Ковалева Г. Д., Гулакова О. И., 2023

Ключевые слова

региональный экспорт, импорт, интеграционные эффекты, Сибирский федеральный округ, Кыргызстан, товарная структура

Источник финансирования

Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект № 121040100283-2 «Региональное и муниципальное стратегическое планирование и управление в контексте модернизации государственной региональной политики и развития цифровой экономики».

Для цитирования

Ковалева Г. Д., Гулакова О. И. Торговля регионов Сибирского федерального округа РФ с Кыргызстаном: современность и перспективы // Мир экономики и управления. 2023. Т. 23, № 3. С. 80–99. DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-80-99

Trade of the regions of the Siberian Federal District of the Russian with Kyrgyzstan: Modernity and Prospects

Galina D. Kovaleva¹, Olga I. Gulakova^{1,2}

¹Institute of Economics and Organization of Industrial Production of the SB RAS
Novosibirsk, Russia,

²Novosibirsk National Research State University,
Novosibirsk, Russia

¹gdkov@ieie.nsc.ru

²o.gulakova@g.nsu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5041-4795>

Abstract

The relevance of the study of trade in the regions of Siberia and the Republic of Kyrgyzstan is due to the high, but poorly realized potential of their cooperation in the space of Central Asia. As well as the reversal of Russia's geopolitical interests to the east. The purpose of the study is to analyze the potential and prospects for trade interaction between the Siberian Federal District (SFD) and Kyrgyzstan. The work is based on a scientific analysis of published results on the economic, social and foreign trade development of the Siberian Federal District and Kyrgyzstan. The paper provides an empirical analysis of trade based on regional customs data with the use of statistical packages and database analysis tools. The analysis was made for the period from 2010 to 2021. The dynamics presents the regional aspect of trade with Kyrgyzstan, considers the distribution of trade flows by counterparty countries and regions of Siberia, the commodity specialization of exports and imports of regions in the market of Kyrgyzstan. The study showed that despite the modest place of Kyrgyzstan in the trade of the SFD, there are opportunities for the growth of mutual cooperation, especially in the field of tourism, industrial cooperation and trade based on small and medium-sized businesses. Most regions of Siberia have untapped opportunities, and for some regions there is a need to realize the need for interaction. Today integration with Kyrgyzstan is one of the conditions for economic development, and an important solution to the issues of its economic security. The paper provides directions for improving cooperation and increasing mutual trade between the regions of the Siberian Federal District and Kyrgyzstan, taking into account internal and external factors of influence.

Keywords

regional export, import, integration effects, Siberian Federal District, Kyrgyzstan, commodity structure

Funding

The research was carried out with the plan of research work of IEIE SB RAS, project «Regional and municipal strategic planning and management regarding public regional policy modernization as well as digital economy development», № 121040100283-2.

For citation

Kovaleva G. D., Gulakova O. I. Trade of the regions of the Siberian Federal District of the Russian with Kyrgyzstan: modernity and prospects. *World of Economics and Management*, 2023, vol. 23, no. 3, pp. 80–99. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-80-99

Внешние контуры регулирования интеграционных связей Кыргызстана с СФО

Внешнеэкономическое сотрудничество регионов СФО с Кыргызстаном погружено в канву межгосударственных отношений России и Кыргызстана в рамках сравнительно новых международных объединений и механизмов коллективного взаимодействия, что отвечает не только экономическими интересам, но и предполагает достижение гарантий безопасности на основе принципов многополярности и равноправия.

Занимая срединное положение в Азии, уже в силу своего географического расположения Кыргызстан находится в центре пересечения интересов крупных экономических игроков: помимо России, это Китай, Казахстан и Узбекистан. И не только. «Запад» после развала СССР не прекращал своего присутствия в Центральной Азии¹ (ЦА). Следует учитывать, что Кыргызстан длительное время находился и находится под совместным патронажем крупнейших мировых финансовых институтов: Всемирного банка (МБ), Международного валютного фонда (МВФ), Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР), и Исламского банка развития (ИБР) в рамках действующих программных документов, в их числе Программа Центрально-Азиатского регионального сотрудничества (ЦАРЭС) [1]. Их участие значительно превосходит финансовую сферу. Помимо того, что МБ поддерживает в странах обучение в области миграции и денежных переводов, он разработал для Кыргызстана стратегию миграции и планы ее реализации, получившую одобрение республиканского правительства. Кыргызстан включен этими структурами в Центрально-Азиатскую программу развития энергетических и водных ресурсов (CAWER), в проект в рамках CASAREM по развитию регионального электроэнергетического рынка Центральной и Южной Азии (CASA-1000), в Центрально-Азиатскую программу модернизации гидрометеорологии, где Кыргызстану отводится особая роль. Международные структуры интересуют вопросы здоровья, проблемы транспортного сообщения. На первый взгляд, такой патронаж можно только приветствовать, но это если не учитывать долгосрочные комплексные цели западных кураторов и не понимать, что ожидаемый ими мультипликативный эффект – освоение территории с полным ее экономическим и политическим подчинением.

Их ожидания небезосновательны, но на территории азиатского макрорегиона зарождаются и успешно развиваются современные конкурирующие формы территориальной интеграции различных уровней. Параллельно с «западным» формируется масштабный «восточный» фактор генерации согласованной политики и механизмов сотрудничества со странами ЦА, более адаптированный к реальным возможностям и потребностям молодых государств и, главное, на принципах равных прав и взаимных интересов. Так, внешний контур отношений в макрорегионе

¹ Центральная Азия включает Казахстан и четыре республики Средней Азии.

закладывается Шанхайской организацией сотрудничества (ШОС), действующей с 2001 г. в составе Китая, России, Узбекистана, Казахстана, Киргизии, Таджикистана и присоединившихся к ним на саммите в г. Астане в 2017 г. Индией и Пакистаном [2].

ШОС создавалась по инициативе Китая с учетом региональных проблем и была призвана выполнять стабилизационную функцию, направленную на борьбу с терроризмом, сепаратизмом, экстремизмом и распространением наркотиков, что является побудительным мотивом стран-участниц для их взаимодействия, и он только усиливается. Реализуя политику ШОС, Россия является гарантом в обеспечении безопасности и стабильности, по приглашению Правительства она разместила на территории Киргизии военную базу.

Сегодня круг общих интересов ШОС включает проблематику развития транспортной инфраструктуры, логистики, охраны окружающей среды, преодоления чрезвычайных ситуаций, организации информационных коммуникаций, расширения совместной ярмарочно-выставочной деятельности, туризма и др. Эти процессы активизируют перспективы интеграции как на мировой арене, так и внутри Азии, формируют контур взаимоотношений Киргизии с Россией и внутри них с Сибирскими регионами.

Оказавшись под многовекторным влиянием, Кыргызстан ищет возможности устойчивого и безопасного развития. Хотя республика была принята во Всемирную торговую организацию (ВТО) еще в 1998 г., что обеспечивало ее экспорту режим наибольшего благоприятствования (РНБ) во всех странах – членах ВТО, торговые операции реализуются ею на восточном интеграционном пространстве, что отражено на рис. 1.

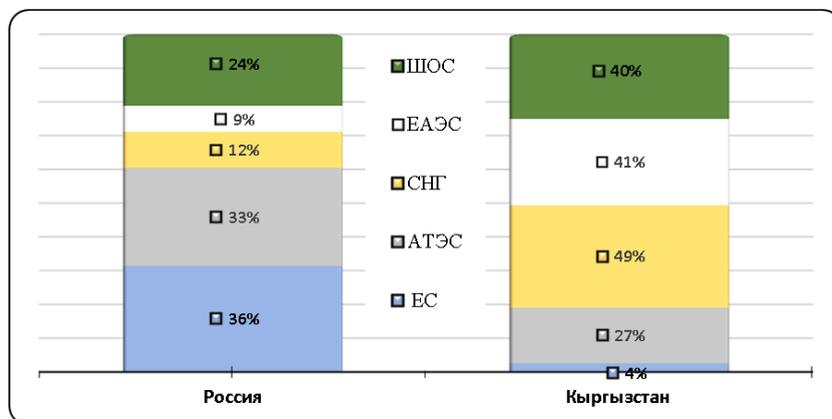


Рис. 1. Удельный вес союзов и объединений в 2021 г. (в %) во внешней торговле Кыргызстана² и России³

Fig. 1. Share of unions and associations in 2021 (in %) in foreign trade of Kyrgyzstan and Russia

² Национальный статистический комитет Республики Кыргызстан. URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/vneshneekonomicheskaya-deyatelnost/> (дата обращения: 15.04.2023).

³ Федеральная таможенная служба РФ. URL: https://customs.gov.ru/storage/document/document_statistics_file/2022-02/07/cROP/WEB_UTSA_09.xlsx (дата обращения: 15.04.2023).

На ЕС в 2021 г. приходилось всего 4 % внешнеторгового оборота Кыргызстана, а в торговле России доля ЕС, несмотря на санкции, достигала 36 %, что свидетельствует о теоретических возможностях присутствия Кыргызстана на европейском рынке, было бы желание. Среди стран наибольший вес во внешнеторговом обороте Кыргызстана исторически имеют близлежащие государства: Россия, Китай, Казахстан и страны Средней Азии. Торговля республики на 96 % реализуется на рынках стран с благоприятным климатом, что значительно снижает риски и увеличивает возможности расширения ее позиционирования на мировых рынках. По оценке экспертов Всемирного Банка, киргизские участники внешнеэкономической деятельности конкурентно превосходят своих партнеров из других странах ЦА в способности закупать товары по оптимальным ценам, а также определять спрос на них [3].

В 2010 г. на территории государств – членов Таможенного союза (ТС) вступил в действие единый Таможенный кодекс⁴. На внутренних границах ТС был отменен и вынесен на внешние границы транспортный и таможенный контроли, на внутренних границах сохранены только пограничный и миграционный контроли. Кыргызстан остался за пределами этих новаций.

Переоформление с 1 января 2015 г. ЕврАзЭС в Евразийский экономический союз (ЕАЭС) принципиально изменило сферу совместного согласования и возможности взаимодействия участников. В январе 2018 г. вступил в силу единый таможенный кодекс ЕАЭС, и так как он автоматически предполагал единое таможенное пространство для всех без исключения участников Союза, Киргизия как член ЕврАзЭС, а затем ЕАЭС автоматически стала участником ТС и оказалась на новом уровне интеграционных процессов.

В ЕАЭС в сфере управления предполагается разработка и реализация межгосударственных целевых программ, что корреспондирует с идеей общего рынка труда, единого образовательного пространства, согласования задач здравоохранения, проблем трудовой миграции, достижение равных условий производственной и предпринимательской деятельности и влияет на методологические решения в управлении регионов [4].

Российско-Кыргызский Фонд развития, который является одним из инструментов интеграции республики, реализует совместные инвестиционные проекты, осуществляет прямые инвестиции в перерабатывающие отрасли, в развитие животноводства и растениеводства, в энергетику и строительство [5].

Республика получает значительную финансовую и техническую помощь от России и других членов ЕАЭС, целевым назначением которой является достижение соответствия более совершенным техническим, санитарным и фитосанитарным (СПС) стандартам блока. Членство в Союзе облегчило доступ к крупному общему рынку ЕАЭС, находящемуся в непосредственной близости от границ

⁴ В 1995 г. Кыргызстан присоединился к рамочному договору о создании Таможенного союза между Россией, Беларуссией, Казахстаном и позднее Узбекистаном и Таджикистаном. Следующим шагом было вступление в 2001 г. в Единое экономическое сообщество (ЕврАзЭС; 2001–2014 гг.). В силу внутренних политических разногласий и не без внешнего влияния пресловутой «западной демократии» в 2007 г. Кыргызстан, оставаясь членом ЕврАзЭС, не подписал новый договор о создании Единой таможенной территории и формирования Таможенного союза, таким образом, на долгие годы оставшись в своем поле таможенного регулирования.

страны. Новые регламенты способствовали как росту экспорта, так и снижению стоимости стратегически важных для республики статей импорта [6]. Позитивным тенденциям также способствуют изменения в соответствии с законодательством ЕАЭС экономического законодательства Кыргызстана. Особо важное значение для республики приобретает поддержка доступа к рынку труда стран ЕАЭС. Так, соглашение с РФ в области миграционной политики способствует экспорту рабочей силы, значительному снижению уровня безработицы и росту доходов республики (денежные переводы составляют 20–30 % от ВВП) [6].

Текущие вопросы торгово-экономического, научно-технического и гуманитарного сотрудничества двух стран отнесены к ведению Межправительственной Российско-Киргизской комиссии, при содействии которой российские инвестиции направлялись в самые крупные проекты в гидроэнергетике, нефте- и газодобыче⁵, добыче и переработке урановых руд, тория, молибдена, серебра и золота.

Членство Кыргызстана в ЕАЭС обеспечивает условия для индустриальной трансформации киргизской промышленности, способствуя ее интеграции в глобальные производственно-сбытовые цепочки и сети поставок. Оно открыло доступ к прямым иностранным инвестициям и возможностям по привлечению новых технологических и организационных компетенций; способствовало развитию торговой инфраструктуры. Институциональное поле ЕАЭС дает ключ к пониманию возможностей дальнейшего экономического взаимодействия Кыргызстана и регионов СФО, а история отношений двух стран подчеркивает их неслучайный долгосрочный характер.

Торгово-экономическое сотрудничество Кыргызстана с Россией

Начало отношений было положено в 1992 г. подписанием Соглашения «О дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи», и закреплено в 2000 г. российско-киргизской Декларацией о вечной дружбе, союзе и партнерстве [7].

При оценке сотрудничества двух государств нужно учитывать, что население России более чем в 20 раз превышает по численности население республики, насчитывающее в 2021 г. 6,7 млн чел. Объем ВВП в России в 2021 г. в ценах 2015 г. составлял 1,5 трлн долл., ВВП Кыргызстана – 7,7 млрд долл. По данным Всемирного банка,⁶ изменения ВВП России и Кыргызстана на периоде с 1995 по 2021 г. остаются положительными, при этом экономика Кыргызстана демонстрирует более интенсивный рост. Объем ВВП республики за 25 лет (1996–2021 гг.) увеличился почти в 2,7 раза, т.е. ее можно отнести к быстро развивающимся экономикам.

Для России сотрудничество с Киргизией важно с нескольких сторон. Во-первых, республика занимает стратегическую позицию в транзите грузов Восток–Европа [8], расположена на значимых направлениях на рынки Индии, Пакистана, Афганистана. Во-вторых, экономика Кыргызстана отличается не только наиболее либеральным торговым режимом среди стран ЕАЭС, но и «мягкими» ставками

⁵ Строительство Верхне-Нарынского каскада ГЭС велось ОАО «РусГидро», Камбаратинской ГЭС-1 ОАО «Интер РАО ЕЭС», добыча нефти и газа компания «Кыргызнефтегаз», передана в управление Газпрому.

⁶ База данных Всемирного Банка. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#> (дата обращения: 08.04.2023).

налогооблажения [9]. В третьих, с точки зрения увеличения рынков сбыта и доступа к более дешевым ресурсам.

Разведка и разработка новых месторождений полезных ископаемых, в частности редкоземельных металлов, которыми республика выделяется среди стран ЦА, стимулируют интерес к расширению внешнеторговых связей с ней как по ресурсным товарным позициям, так и продуктам их переработки [8].

Встречный интерес Кыргызстана обусловлен потребностью в росте энергетической безопасности: ПАО «Газпром» в соответствии с двусторонним межправительственным соглашением от 26.07.2013 г. о сотрудничестве в области транспортировки, распределения и реализации природного газа на территории Кыргызстана ведет работу по бесперебойному обеспечению потребностей республики в газе [7]. Кроме того, Россия является основным поставщиком горюче-смазочных материалов (ГСМ): в 2021 г. на Россию приходилось свыше 90 % поставок ГСМ на республиканский рынок на самых выгодных условиях по цене, логистике и издержкам на транспортировку. Экономия Кыргызстана на отмене импортной пошлины на российские нефтепродукты для внутреннего потребления достигала от 78 до 322 млн долл. в отдельные годы⁷.

Расширяя присутствие на товарном и инвестиционном рынках Кыргызстана, Россия сталкивается с интересами Китая в развитии транспортного и производственного потенциала республики. Инициативы Китая по укреплению сотрудничества Азии с Африкой и Европой в 2013 г. базируются на идее создания Экономического пояса Шелкового пути (ЭПШП), нацеленного на сокращение барьеров для торговли и инвестиций. Россия поддержала ЭПШП, считая, что его реализация принесет выгоды всем участникам. Но не всё определяется экономической эффективностью.

В январе 2016 г. были определены три главных направления двустороннего сотрудничества Китая и Кыргызстана: Проект по строительству железной магистрали Китай – Кыргызстан – Узбекистан (ККУЖД); Проект по строительству кольцевой автодороги вокруг озера Иссык-Куль; перенос избыточного производства из Китая на 44 простаивающих предприятия Кыргызстана в форме прямых инвестиций. Реализация проектов призвана способствовать экономическому развитию республики. Однако инфраструктурные проекты либо заморожены, либо еще обсуждаются. Из-за финансовых трудностей приостановлено строительство кольцевой автодороги. Не достигнуто согласие по деталям проекта строительства ККУЖД (маршрут, ширина железнодорожной колеи и т. п.) [10]. Эксперты опасаются негативных последствий от реализации проекта, так как международные транспортные коридоры могут превратиться в «инструмент влияния или установления контроля над ними» [11, с. 88]. Относительно переноса производств из Китая высказываются полярные мнения [9]. Эти факты свидетельствуют о несовершенном институте взаимодействия двух стран и приводят нас к осознанию необходимости решения задач, связанных с интеграционными рисками, и не только в двухстороннем сотрудничестве, но и на уровне ШОС.

⁷ Правительство РФ ратифицировало соглашение между Россией и Кыргызстаном о сотрудничестве в сфере поставок нефти и нефтепродуктов, по которому запрещался реэкспорт в третьи страны товаров, поставляемых из России без взимания вывозных таможенных пошлин.

Россия, сыгравшая ключевую роль в успешном для Киргизии процессе присоединения к ЕАЭС, последние десятилетия являлась ее ведущим торговым и экономическим партнером. Динамика внешнеторгового оборота с Россией у Кыргызстана продолжает динамично развиваться (рис. 2), однако в 2022 г. Китай существенно опередил ее по объемам внешнеторгового оборота.

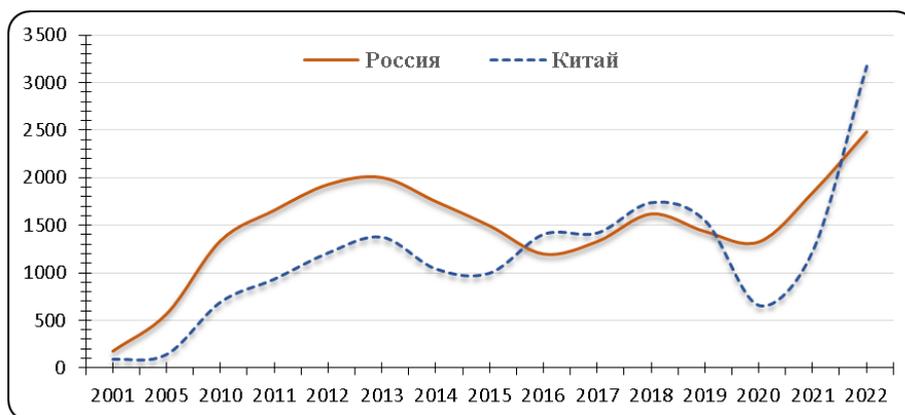


Рис. 2. Динамика внешнеторгового оборота Кыргызстана с РФ и Китаем в 2001–2022 гг. (в млн долл. США в ценах 2010 г.)⁸

Fig. 2. Dynamics of foreign trade turnover of Kyrgyzstan with the Russian Federation and China in 2001–2022 (millions of US dollars in 2010 prices)

Россия пытается противостоять экономической экспансии Китая в Кыргызстане, восстанавливает и формирует новые связи, обусловленные технологической кооперацией. Уже сегодня Кыргызстан представляет рынок сбыта для российского машиностроения, продукции растениеводства и пищевой отрасли, формируется высокий потенциал на рынке туристических услуг, высокий спрос на медицинские и образовательные услуги. При том что доля Кыргызстана составляет всего 0,3 % внешнеторгового оборота России, сотрудничество с ним важно с точки зрения безопасности в регионе.

Кыргызстан: экономика и торговля

На момент 2021 г. на Кыргызстан приходилось примерно 11 % из 60 млн человек суммарного населения Центральной Азии (ЦА), что соответствует 4-му месту в макрорегионе по численности населения. Однако среди республик ЦА страна выделяется высоким ростом населения. С 2010 г. его население выросло на 23 %; для сравнения в Казахстане рост составил 116 %, в России всего 101,9 %. Кыргызстан выделяется также высокими значениями индекса промышленного

⁸ Географическое распределение ВТО. URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/vneshne-ekonomicheskaya-deyatelnost/>; Национальный статистический комитет Республики Кыргызстан. URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/vneshneekonomicheskaya-deyatelnost/> (дата обращения: 15.04.2023).

производства, составившим 109 % в 2021 г., что на 5 пунктов опережало индекс Казахстана – крупнейшей экономики ЦА.

Одним из ключевых в Кыргызстане остается аграрный сектор, и хотя его доля за последние 20 лет сократилась почти в 3 раза, в нем все еще сосредоточено наибольшее количество занятых в экономике страны (18 % в 2021 г.). В силу тенденций времени активно развивается торговля и ремонт автомобилей, а благодаря росту иностранных инвестиций: строительство, обрабатывающая промышленность, туризм и образование (рис. 3).

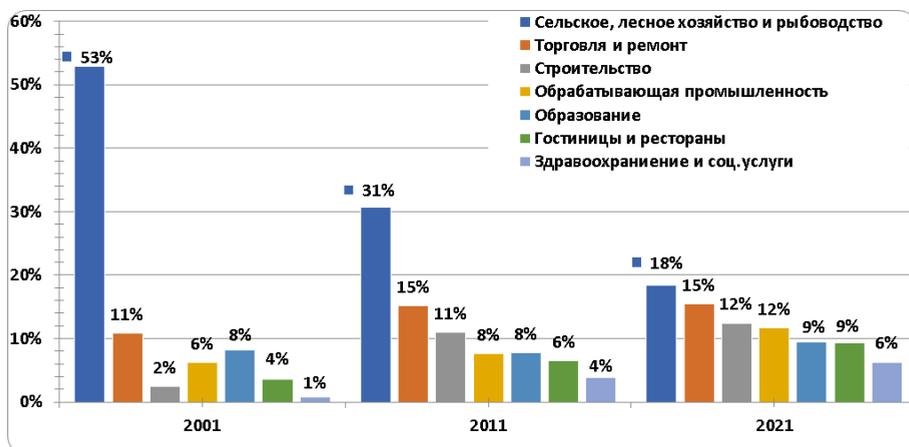


Рис. 3. Динамика структуры численности занятых в основных видах экономической деятельности Кыргызстана⁹

Fig. 3. Dynamics of the structure of the number of people employed in the main types of economic activity in Kyrgyzstan

В 2021 г. промышленность республики обеспечивала 16 % ВВП. В структуре промышленности на обрабатывающие производства приходилось 73,4 %, на добычу полезных ископаемых – 16,8 %, на энергетику – 9,8 %. Приоритетными признаны пищевая и легкая промышленность, энергетика, производство товаров для туризма. Получили развитие производство строительных материалов и производство нефтепродуктов (осваиваются месторождения нефти: только «Кыргызнефтегаз» – главное нефтегазодобывающее предприятие в стране, ежегодно извлекает 75–80 тыс. т нефти).

Суммарный удельный вес приведенных на рис. 3 численности занятых в секторах экономики незначительно снижались и составляли по годам соответственно 85, 83 и 81 %. Однако произошло принципиальное изменение структуры занятых. Трудовые ресурсы переместились из сельского, лесного хозяйства и рыболовства в остальные сферы, их доля снизилась почти втрое, перераспределившись прежде всего в пользу строительства (рост в 6 раз), здравоохранения (рост в 6 раз), об-

⁹ Национальный статистический комитет Республики Кыргызстан. URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/zanyatost/> (дата обращения: 16.04.2023).

рабатывающей промышленности (2 раза), гостиничного и ресторанного бизнеса (2,3 раза).

Начиная с 2016 г. с момента активизации деятельности ЕАЭС в новом формате интеграционных процессов, несмотря на то что первоначально ожидаемый благоприятный эффект от участия Кыргызстана в составе ЕАЭС был значительно нивелирован влиянием мирового экономического кризиса и падением цен на ключевые экспортные товары из России, внешнеэкономическая деятельность республики переживала рост объемов внешней торговли. Исключением был пандемийный 2020 год, который оказался наихудшим с точки зрения основных экономических показателей Кыргызстана. Однако уже в 2021 г. объемы внешней торговли превысили наибольшие показатели на периоде начиная с 2016 г. (рис. 4). ВТО в текущих ценах в 2021 г. составлял 8,3 млрд долл. (6,7 млрд долл. в ценах 2010 г.).

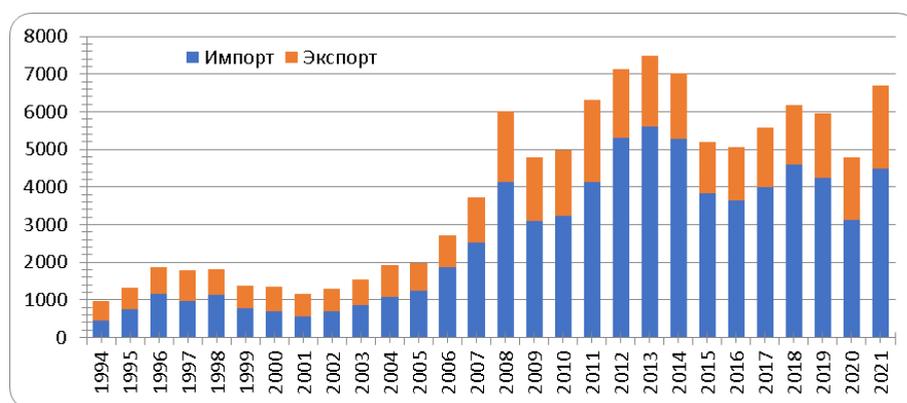


Рис. 4. Внешняя торговля Кыргызстана с 1994 по 2021 г. в млн долл. США в постоянных ценах 2010 г.¹⁰

Fig. 4. Foreign trade of Kyrgyzstan from 1994 to 2021 in million US dollars at constant 2010 prices

На рис. 4 наблюдается интенсивный рост внешнеторгового оборота республики с 2001 г. – года присоединения к ЕврАзЭС вплоть до 2013 года – момента резкого падения цен на энергоносители и восстановления тенденции роста в дальнейшем.

Можно отметить характерный признак внешней торговли республики – на фоне общей тенденции роста преимущественное развитие импортной деятельности. Внешнеторговый оборот за годы интеграции в рамках ЕврАзЭС и далее с 2015 по 2021 г. в ЕАЭС вырос в 5,8 раза. При этом импорт – в 7,8 раза, экспорт – в 3,8 раза.

¹⁰ Географическое распределение экспорта товаров. URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/vneshneekonomicheskaya-deyatelnost/>; Национальный статистический комитет Республики Кыргызстан. URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/vneshneekonomicheskaya-deyatelnost/> (дата обращения: 15.04.2023).

Республика на всем периоде оставалась нетто-импортером, сальдо за исключением 1994 г. и 2001 г. было отрицательным и в большей степени определялось динамикой импорта. Это может вести к сокращению объемов золотовалютных резервов, инфляции, негативно влиять на объемы внутреннего рынка труда и в конечном итоге отрицательно сказываться на экономическом развитии государства. С другой стороны, импорт в разумных пределах сопровождается положительным мультипликативным эффектом. Помимо прямого удовлетворения производственного и потребительского спроса, он формирует требования к качеству товаров, повышает опыт и культуру производства и потребления.

Членство в ЕАЭС повысило конкурентное давление на внутренний рынок со стороны стран – участниц Союза более технологически развитых, чем Кыргызстан [12]. Проблема импортозамещения стоит остро и остается одной из важнейших задач органов госуправления и бизнеса. Однако технологическое развитие и модернизация промышленности республики, импортозамещение и выход на мировые рынки с современной, конкурентоспособной продукцией в рамках новой среднесрочной стратегии «Основных направлений промышленного сотрудничества» [12] стран – участников ЕАЭС способствует решению данной проблемы.

К основным импортируемым Кыргызстаном товарам относятся минеральное топливо, продукты питания, транспортные средства и запчасти к ним, а также медикаменты.



Рис. 5. Динамика стоимости основных импортируемых товаров в Кыргызстан в млн долл. США, в ценах 2010 г.¹¹

Fig. 5. Dynamics of the cost of main imported goods to Kyrgyzstan in million US dollars, in 2010 prices

На рис. 5 показана динамика стоимости импорта товаров, имеющих наибольший вес в суммарном объеме импорта. С 2016–2021 гг. импорт автомобилей вырос

¹¹ Географическое распределение экспорта товаров, URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/vneshneekonomicheskaya-deyatelnost/>; Национальный статистический комитет Республики Кыргызстан. URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/vneshneekonomicheskaya-deyatelnost/> (дата обращения: 15.04.2023).

почти в 1,5 раза, бензина и дизельного топлива более чем на 90 %, медикаментов на 34 %, сжиженного газа на 25 %.

Очевидно, что критическая зависимость от импорта перечисленных товаров в текущей ситуации во многом объективна, она обусловлена сложившимся на данный момент уровнем промышленного производства.

Однако в окружении стран с крупными ресурсами энергоносителей Кыргызстан остро ощущает потребность в формировании энергетической безопасности. Для достижения энергетической независимости и в перспективе статуса экспортера электрической энергии ставка делается на развитие гидроэлектроэнергетики¹².

Важно отметить, что несмотря на рост в 2020–2021 гг. импорта продуктов питания, обусловленный политикой продовольственной безопасности в период пандемии, в целом за период 2016–2022 гг., благодаря началу реализации политики импортозамещения, их ввоз снизился. Уже в 2020 г. на фоне всеобщего падения производства подотрасли пищевой промышленности увеличили выпуск благодаря реновации некоторых предприятий, простаивающих со времен СССР [13]. Согласно долгосрочной Национальной стратегии устойчивого развития на 2018–2040 гг., в республике планируется развивать экспорт продовольствия, осуществив там, где это целесообразно, переход к экспорту переработанной продукции с высокой добавленной стоимостью [6].

Чтобы сгладить проблему отрицательного торгового баланса страны, Кыргызстан стремится развивать производство местных товаров и услуг, перспективных с точки зрения экспорта: независящего от зарубежных поставок и связанного только с местными ресурсами (полированное стекло, сливочное масло, сухофрукты, руды и концентраты драгоценных металлов). Кроме того, для увеличения объема экспорта в Кыргызстане планируется строительство перерабатывающих предприятий вблизи источников сырья. Перспективы роста экспорта республики связывают также с возможным переносом избыточных производственных мощностей из Китая [9].

Основным экспортным товаром республики с 1997 г. является золото. Его доля колеблется от 30 до 50% в совокупном экспорте страны. В период пандемии золотодобывающую промышленность поддержали два фактора – рост спроса в мире и разработка нового крупного золотоносного месторождения в Таласской области Кыргызстана [13]. По объемам экспорта золота республика вышла на 3-е место среди стран СНГ.

Проблемы торговли Кыргызстана обусловлены тем, что структуре его экспорта наибольшую долю составляет сырьевая и скоропортящаяся продукция. На рис. 6 представлена динамика продаж основных экспортируемых товаров: текстильных изделий, овощей и фруктов, стекла, цемента, молока и молокопродуктов, минерального топлива, табака и медного лома. В 2021 г. по сравнению с 2016 г. увеличились поставки цемента в 7 раз, медного лома в 3,7 раза, угля почти в 2,5 раза, полированного стекла в 2,6 раза, молока и молокопродуктов в 2 раза, хлопкового волокна более чем в 1,5 раза. Однако из-за пандемии, закрытия границ и последующего снижения ввоза иностранного сырья пострадали многие отрасли

¹² Об основных направлениях промышленного сотрудничества в рамках Евразийского экономического союза. URL: <https://www.alt.ru/tamdoc/15ms0009/> (дата обращения: 12.04.2023).

промышленности и в том числе текстильное и швейные производства – традиционные экспортные отрасли Кыргызстана. Следствием стало сокращение экспорта предметов одежды более чем на 30 %. Но благодаря реализации политики импортозамещения, активного развития легкой промышленности страны, а также постепенного ослабления карантинных мер ситуация меняется. По предварительной информации Национального статистического комитета республики, в 2022 г. объем экспорта данной товарной группы в экспорте Кыргызстана достиг наибольших значений за последнее десятилетие и более чем в 2 раза превысил показатель 2016 г.

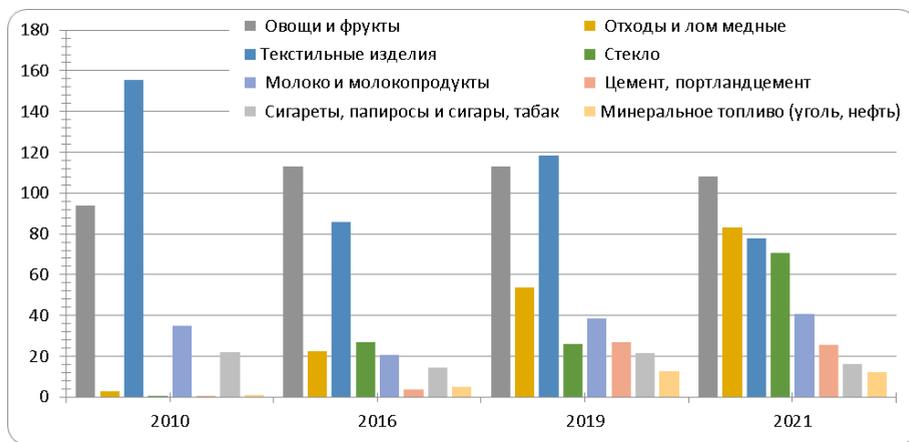


Рис. 6. Динамика продаж основных экспортируемых товаров Кыргызстаном в млн долл. США в ценах 2010 г. без золота¹³

Fig 6. Dynamics of sales of the main exported goods by Kyrgyzstan in million US dollars in 2010 prices without gold

Сохраняется проблема зависимости от импорта тканей и комплектующих. Более 80 % сырья и фурнитуры импортируется из-за рубежа в основном из Китая и Узбекистана, а также Индии, Турции и Германии [13]. Так как легкая промышленность остается для страны приоритетной отраслью с высоким экспортным потенциалом, Кыргызстан планирует увеличить площади для выращивания хлопка и производства тканей, что позволит перейти от импортного на отечественное сырье и снизить себестоимость продукции.

Политика Кыргызстана, направленная на импортозамещение и на развитие перспективных с точки зрения экспорта производств поможет сгладить проблему отрицательного торгового баланса страны.

¹³ Национальный статистический комитет Республики Кыргызстан. URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/vneshneekonomicheskaya-deyatelnost/> (дата обращения: 15.04.2023).

Торговля Сибирского федерального округа с Кыргызстаном

Статистический анализ торговли регионов СФО с Кыргызстаном выполнялся на таможенной информации с привлечением баз данных и статистических пакетов. Объем торговли в 2021 г. составлял 321,3 млн долл. Внешнеторговое сальдо было положительным, доля импорта в ВТО не превышала 19 % (рис. 7). Несмотря на то что в 2021 г. доля Кыргызстана в суммарном экспорте СФО составила всего 0,67 %, в суммарном импорте – 0,45 %, за период 2016–2021 гг. объем торгового оборота СФО с Кыргызстаном вырос почти в 3 раза.



Рис. 7. Экспорт и импорт торговли Сибирского федерального округа с Кыргызстаном с 2016 по 2021 г. (в млн долл.) в текущих ценах¹⁴

Fig. 7. Export and import of trade between the Siberian Federal District and Kyrgyzstan from 2016 to 2021 g. (in million dollars) in current prices

В республику всего было поставлено товаров на сумму 270,3 млн долл., что составило менее одного процента от суммарного экспорта СФО. За период 2016–2021 гг. экспорт в республику вырос в 2,5 раза, причем на фоне общего падения торговли за период пандемии поставки товаров из СФО в Кыргызстан сохранили положительную динамику. При том что товарная структура экспорта в Кыргызстан в целом соответствует структуре совокупного экспорта СФО, доля пищевых продуктов более чем в 2 раза превышает аналогичное значение для СФО. С 2019 г. начал расти экспорт злаков и в 2021 г. он составлял уже 15 % от совокупного экспорта СФО в Кыргызстан.

Товарная структура импорта СФО соответствует структуре совокупного экспорта Кыргызстана. Объемы импорта невелики, так как предложение Кыргызстана не отвечает основным потребностям субъектов СФО. Всего Сибирским округом в 2021 г. было закуплено товаров на сумму около 51 млн долл., что составило менее 0,5 % от суммарного импорта СФО. Но, как и в экспорте, в динамике импорта важно отметить тенденцию роста, причем более интенсивного. За период

¹⁴ База данных Сибирского таможенного управления (СТУ). URL: <http://stu.customs.ru/folder/146831/document/146871> (дата обращения: 15.04.23).

2016–2021 гг. объем закупок возрос почти в 6 раз, что в 2,4 раза превысило рост экспорта.

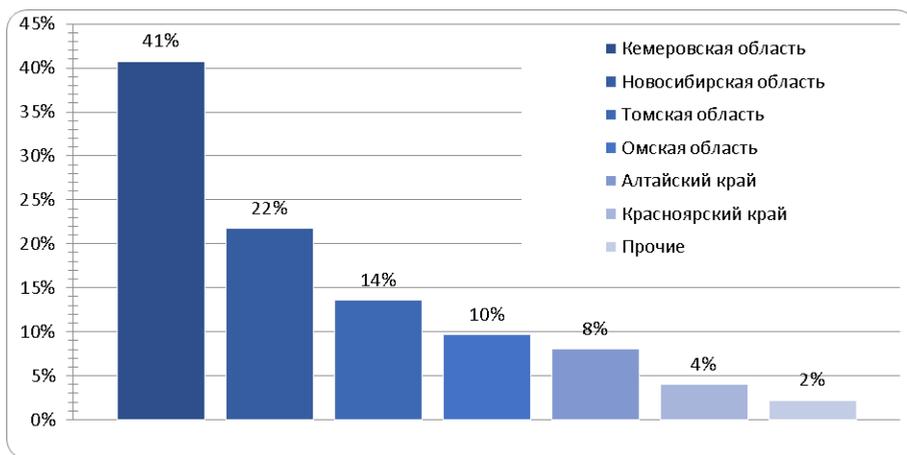


Рис. 8. Региональная структура экспорта Сибирского федерального округа в Кыргызстан в 2021 г.¹⁵
Fig. 8. Regional structure of exports of the Siberian Federal District to Kyrgyzstan in 2021

Среди регионов СФО основным экспортными партнерами Кыргызстана являются (рис. 8):

- Кемеровская область, в экспорте которой главными товарами были черные металлы (в 2021 г. 48,6 млн долл., или 44 % всего экспорта области в республику); топливо минеральное (23,5 млн долл., или 21 %); готовые продукты из зерна злаковых (18 млн долл., или 16 %); какао (10 млн долл., или 10 %).
- Новосибирская область в основном поставляла топливо минеральное, нефть (8,6 млн долл., или 15 %), изделия из черных металлов (4,1 млн долл., или 7 %), электрические машины (1,7 млн долл., или 3 %) и котлы (2,3 млн долл., или 4 %). В 2021 г. значительно увеличила поставки злаковых (20,9 млн долл., или 36 %), они стали определяющими в экспорте области в Кыргызстан. По продажам злаковых в Кыргызстан область вышла в число лидеров в СФО.
- Томская область традиционно поставляет древесину и изделия из нее (18,4 млн долл., или 49 %); электрические машины (1,8 млн долл., или 5 %). С 2020 г. область значительно повысила поставки топлива минерального, нефти (10,3 млн долл., или 28 %; для сравнения: в 2018 г. 0,4 млн. долл., или 5 %).
- Омская область в наибольшем объеме поставляла злаки (16,2 млн долл., или 62 %) и готовую продукцию из зерна (1,8 млн долл., или 7 %).

¹⁵ База данных Сибирского таможенного управления (СТУ). URL: <https://stu.customs.gov.ru/document/text/330148> (дата обращения: 15.04.23).

- Алтайский край специализируется на поставках древесины и изделий из нее (6,5 млн долл., или 30 %), продукции мукомольно-крупяной промышленности (1,7 млн долл., или 8 %), машин и оборудования (1,8 млн долл., или 8 %). Он также увеличил поставки злаковых (3,4 млн долл., или 16 %; для сравнения: в 2018 г. менее 0,02 млн долл., или 0,1 %) и значительно сократил поставки каучука, резины и изделий из них (0,003 млн долл., или 0,02%; для сравнения в 2018 г.: 1,8 млн. долл., или 14 %).

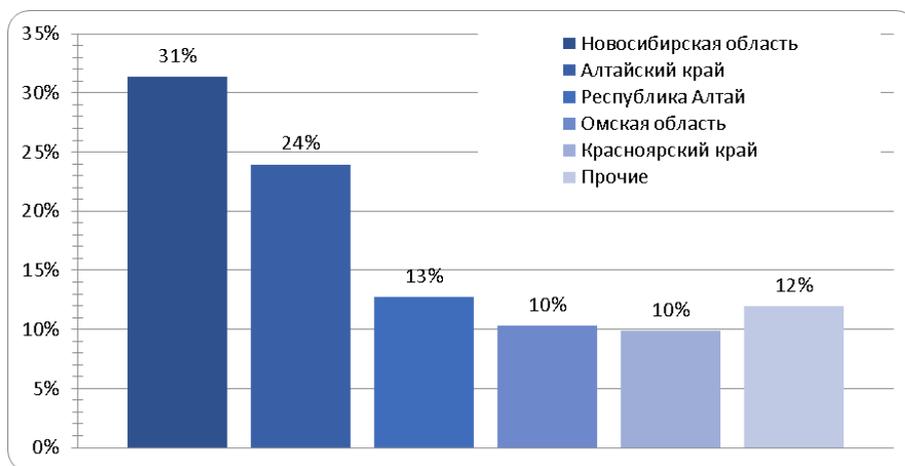


Рис. 9. Региональная структура импорта Сибирского федерального округа из Кыргызстана в 2021 г.¹⁶
Fig. 9. Regional structure of imports of the Siberian Federal District from Kyrgyzstan in 2021

Среди регионов СФО основными импортерами являются (рис. 9):

- Новосибирская область специализируется на импорте продуктов питания: молочная продукция (5,4 млн долл., или 34 %) и готовые продукты из зерна (4,7 млн долл., или 29 %), а также текстильных изделий (1,7 млн долл., или 11 %). Важно отметить, что с 2019 г. область снизила закупки товара экспортной специализации Кыргызстана: стекло и изделия из него (0,0014 млн. долл., или 0,01 %; для сравнения в 2018 г.: 0,7 млн долл., или 71 %).
- Алтайский край, который в основном приобретает у Кыргызстана молочную продукцию (5,7 млн долл., или 47 %), а так же свинец и изделия из него (1,7 млн долл., или 14 %), с 2019 г. существенно увеличил импорт овощей (2,5 млн долл., или 21 %; для сравнения в 2018 г. 0,4 млн долл., или 6 %).
- Омская область, в основном закупающая рыбу и ракообразных (2,7 млн долл., или 52 %), стекло и изделия из него (1 млн долл., или 19 %), мо-

¹⁶ База данных Сибирского таможенного управления (СТУ). URL: <https://stu.customs.gov.ru/document/text/330148> (дата обращения: 15.04.23).

лочную продукцию (0,7 млн долл., или 13 %), предметы одежды (0,4 млн долл., или 8 %).

- Красноярский край продолжает закупать стекло и изделия из него (3,7 млн долл., или 75 %) и фрукты и орехи (0,4 млн долл., или 8 %).
- Республика Алтай в 2021 г. начала налаживать более тесные связи с Кыргызстаном. С 2019 г. она ввозила из Кыргызстана только топливо минеральное. В 2021 г. она закупила молочной продукции на сумму 6,2 млн долл., что составило 96 % ее импорта, в корне поменяв его товарную структуру.

Таким образом, СФО занимает определенные конкурентные позиции в Кыргызстане по продажам черных металлов, злаковых, древесины и изделий из них, а также машин и оборудования. Под давлением китайского бизнеса утеряна позиция «каучук, резина и изделия из них», в зоне повышенного риска находится экспорт машин и оборудования.

Кыргызстан поставляет в западные регионы СФО молочную продукцию, отдельные продукты питания и текстильные изделия, фрукты и овощи. Нестабильны поставки стекла и изделий из него. Товарная номенклатура взаимной торговли расширяется во многом благодаря посредничеству Кыргызстана в торговле СФО не только с Китаем, но и с Узбекистаном.

Таким образом, хотя торговля между Кыргызстаном и регионами Сибири в целом развивается, она имеет очень низкую долю в торговом обороте СФО. Потенциал роста связан не только с расширением номенклатуры взаимного товарооборота как на основе развития перерабатывающих производств в республике, так и в СФО, но и с расширением прямых инвестиций в экономику Кыргызстана.

Заключение

Становление экономического взаимодействия СФО и Кыргызстана – одно из важных условий формирования экономического и политического климата не только в Центральной, но и Южной Азии. Перспективы роста товарных потоков со стороны СФО обусловлены подъемом на базе новых технологий сельскохозяйственной отрасли и сельскохозяйственного машиностроения, расширения лесозаготовки и деревопереработки, формирования новых высокотехнологичных производств по выпуску машин, оборудования, приборов, современных видов транспорта, достижений региональной стройиндустрии.

Для Кыргызстана это повлечет подъем растениеводства, развитие пищевой промышленности, машиностроения, энергетики, сферы услуг, что, помимо делового оживления, снизит импортозависимость. Стимулом товарообмена становится внедрение инвестиций в сфере переработки сельхозпродукции, швейной отрасли, энергетической сфере (малые ГЭС), горнорудной области; создание совместных предприятий с участием малого и среднего бизнеса. Обеспечение благоприятных экономических факторов российским компаниям, желающим открыть филиалы на территории Киргизии, позволит увеличить занятость местного населения и сократить миграцию в Россию. Приход крупных компаний способен стимулировать развитие инфраструктуры республики, а России – укрепить свои позиции в Кыр-

гызстане и уравновесить присутствие прочих стран в ее экономике и социальной сфере.

Богатые природные ресурсы сторон, создание современных коммуникаций и высокотехнологичных производств с соблюдением бережного отношения к потребностям и национальным традициям в перспективе позволяют рассчитывать на рост торгового сотрудничества СФО и Кыргызстана в 10–15 раз.

С обеих сторон востребована система управления, отвечающая современным вызовам и направленная на максимизацию положительного эффекта от принимаемых мер и разработанных механизмов. Этот непростой процесс требует усиления межрегиональной составляющей во взаимодействии СФО с регионами Киргизии, выявления не только вектора взаимовыгодного сотрудничества, но и состыковки его механизмов в рамках ЕАЭС, ШОС, далее БРИКС и мировых финансовых институтов.

Список литературы

1. **Ковалёва Г. Д., Гулакова О. И.** Состояние торговли регионов Сибирского федерального округа РФ с Кыргызстаном // Управление социально-экономическим развитием регионов Сибири / Под ред. А. С. Новосёлова, В. Е. Селиверстова; ИЭОПП СО РАН. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2020. С. 187–206.
2. **Ковалёва Г. Д.** Торгово-экономическое сотрудничество сибирских регионов и стран СНГ: тенденции и реальность // Вопросы новой экономики. 2021. № 3. С. 77–86. DOI: 10.52170/1994-0556_2021_59_77
3. **Курашева Н. А., Лимарева И. В.** Анализ и перспективы развития экономического сотрудничества Российской Федерации и Киргизской Республики в рамках ЕАЭС за 2015–2017 гг. // Финансовая жизнь. 2018. № 4. С. 4–8.
4. **Новосёлов А. С.** Методологические проблемы управления экономикой региона // Региональное и муниципальное управление: проблемы теории и практики / Под ред. А. С. Новосёлова, В. Е. Селиверстова; Ин-т экономики и организации промышленного производства СО РАН. Новосибирск : Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2022. С. 13–105.
5. **Байгазиева Д. М., Сейтахунова Р. Р.** Кыргызстан в ЕАЭС: выгоды и актуальные проблемы экономической интеграции // Вестник КРСУ. 2022. Т. 22. № 11. С. 93–98.
6. **Таалайбекова К.** Проблемы и перспективы участия Кыргызской Республики в ЕАЭС // Постсоветские исследования. 2021. Т. 4, № 5. С. 409–426.
7. **Бахрамжанова Н. М.** Современные межгосударственные и социально-экономические отношения между Россией и Кыргызстаном // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 2-1 (60). С. 26–28.
8. **Рыкова И. Н., Шкодинский С. В.** Перспективные направления торгово-экономического сотрудничества России и Кыргызстана // Вестник Северо-Осетинского гос. ун-та им. К. Л. Хетагурова. 2019. № 4. С. 136–143.
9. **Чунься Ли.** Проблемы сотрудничества экономических отношений Кыргызстана и Китая в рамках проекта «Экономический пояс Великого Шелкового пути» // Вестник КРСУ. 2018. Т. 18, № 3. С. 27–31.

10. **Инь Лэ.** Научно-технические и финансово-инвестиционно-инновационные направления сотрудничества Кыргызстана и Китая // Вестник БГУ. 2022. № 2 (60). С. 81–83.
11. **Рахимов Б. А.** Реализация международных транспортных проектов в Кыргызстане: перспектива строительства железной дороги Китай – Кыргызстан – Узбекистан // Вестник МГУ. Серия 12: Политические науки. 2020. № 2. С. 80–90.
12. **Кудрова Н. А., Эсауленко П. В.** Влияние мер таможенного регулирования на бизнес в Республике Кыргызстан // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 9-1 (79). С. 144–153.
13. **Митрофанов Н. М.** Экономическая трансформация секторов экономики Кыргызстана в коронакризис // Актуальные вопросы современной экономики. 2022. № 12. С. 679–693.

References

1. **Kovaleva G. D., Gulakova O. I.** The state of trade of the regions of the Siberian Federal District of the Russian Federation with Kyrgyzstan. In: Management of socio-economic development of the regions of Siberia. Edited by A.S. Novoselov, V.E. Seliverstov; Publishing House IEIE SB RAS, Novosibirsk, 2020, 6.1. pp. 187–206 (in Russ.).
2. **Kovaleva G. D.** Trade and economic cooperation of Siberian regions and CIS countries: trends and reality. *Issues of new economy*, 2021, No. 3. pp. 77–86. DOI: 10.52170/1994-0556_2021_59_77 (in Russ.).
3. **Kurasheva N. A., Limareva I. V.** Analysis and prospects for the development of economic cooperation between the Russian Federation and the Kyrgyz Republic within the framework of the EAEU for 2015-2017. *Financial Life*, 2018, No. 4. pp. 4–8 (in Russ.).
4. **Novoselov A.S.** Methodological problems of regional economic management. In: Regional and municipal management: problems of theory and practice. Publishing House IEIE SB RAS, Novosibirsk, 2022, 1. pp. 13–105.
5. **Baigazieva D. M., Seitakhunova R. R.** Kyrgyzstan in the EAEU: benefits and current problems of economic integration. *Herald of KRSU*, 2022, V. 22. No. 11. pp. 93–98 (in Russ.).
6. **Taalajbekova K.** Problems and prospects of participation of the Kyrgyz Republic in the EAEU. *Post-Soviet Research*, 2021, V. 4. No. 5. pp. 409-426 (in Russ.).
7. **Bakhramzhanova N. M.** Modern interstate and socio-economic relations between Russia and Kyrgyzstan. *Economics and Business: Theory and Practice*, 2020, No. 2-1 (60). pp. 26–28 (in Russ.).
8. **Rykova I. N., Shkodinsky S. V.** Promising areas of trade and economic cooperation between Russia and Kyrgyzstan. *Vestnik of North Ossetian State University named after K.L. Khetagurov*, 2019, No. 4. pp. 136–143 (in Russ.).
9. **Chunxia Li.** Problems of cooperation of economic relations between Kyrgyzstan and China within the framework of the project “Economic Belt of the Great Silk Road”. *Herald of KRSU*, 2018, vol.18, no. 3. pp. 27–31. (in Russ.)

10. **Yin Le.** Scientific, technical, financial, investment and innovative areas of cooperation between Kyrgyzstan and China. *Vestnik BHU*, 2022, No. 2 (60). pp. 81–83. (in Russ.)
11. **Rakhimov B. A.** Implementation of international transport projects in Kyrgyzstan: prospects for the construction of the China-Kyrgyzstan–Uzbekistan railway. *Moscow State University Bulletin. Series 12. Political Sciences*, 2020, No. 2. pp. 80–90 (in Russ.).
12. **Kudrova N. A., Esaulenko P. V.** The impact of customs regulation measures on business in the Republic of Kyrgyzstan. *Economics and business: theory and practice*, 2021. No. 9-1 (79). pp. 144–153 (in Russ.).
13. **Mitrofanov N. M.** Economic transformation of the sectors of the economy of Kyrgyzstan in the coronacrisis. *Topical issues of the modern economy*, 2022, No. 12. pp. 679–693 (in Russ.).

Сведения об авторах

Галина Даниловна Ковалева, заслуженный экономист РФ, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН
Scopus Author ID: 57206935101

Ольга Игоревна Гулакова, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, доцент Новосибирского национального исследовательского государственного университета
Scopus Author ID: 57202766282
WOS: ABB-6974-2021

Information about the Authors

Galina D. Kovaleva, Honored Economist of the Russian Federation, Candidate of Economic Sciences, Leading Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS
Scopus Author ID: 57206935101

Olga I. Gulakova, Candidate of Economic Sciences, Senior researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS, Associate Professor, Novosibirsk National Research State University
Scopus Author ID: 57202766282
WOS: ABB-6974-2021

Статья поступила в редакцию 23.08.2023;
одобрена после рецензирования 20.09.2023; принята к публикации 20.09.2023

The article was submitted 23.08.2023;
approved after reviewing 20.09.2023; accepted for publication 20.09.2023

Научная статья

УДК 332.14

JEL M15, R 58

DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-100-114

Проблемы информационного обеспечения регионального и муниципального стратегического управления

Александр Сергеевич Новоселов¹
Александр Васильевич Фалеев²

¹Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН
Новосибирск, Россия

²Новосибирский государственный технический университет
Новосибирск, Россия

¹asnov@ieie.nsc.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7484-3527>

²office-kg@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8321-4968>

Аннотация

Региональный и муниципальный уровни управления отличаются недостаточной подготовленностью к переходу к новым параметрам информационного обеспечения на основе цифровой экономики, отставанием в развитии информационной инфраструктуры, противоречиями между законодательной основой и финансово-экономическим положением регионов и муниципальных образований в сложившейся системе управления, недостаточной результативностью и эффективностью информационного обеспечения процессов управления. Цель исследования состоит в обосновании необходимых изменений в системе информационного обеспечения регионального и муниципального управления, обеспечивающей разработку стратегических планово-прогнозных документов и их реализацию в условиях цифровой экономики. На основе стратегий в области цифровой трансформации сфер госуправления проанализированы тенденции внедрения информационных технологий в деятельность организаций государственного и муниципального сектора, выявлены существующие на сегодняшний день проблемы цифровой трансформации с учетом фактора диверсификации региональной экономики. Сформулированы предложения по повышению эффективности информационного обеспечения регионального и муниципального управления, а также обозначены направления для дальнейших исследований.

Ключевые слова

региональное и муниципальное управление, стратегическое планирование, информационное обеспечение, цифровая экономика

Источник финансирования

Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект № 121040100283-2 «Региональное и муниципальное стратегическое планирование и управление в контексте модернизации государственной региональной политики и развития цифровой экономики».

© Новоселов А. С., Фалеев А. В., 2023

ISSN 2542-0429

Мир экономики и управления. 2023. Том 23, № 3

World of Economics and Management, 2023, vol. 23, no. 3

Для цитирования

Новоселов А. С., Фалеев А. В. Проблемы информационного обеспечения регионального и муниципального стратегического управления // Мир экономики и управления. 2023. Т. 23, № 3. С. 100–114. DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-100-114

Problems of Information Support of Regional and Municipal Strategic Management

Alexander S. Novoselov¹, Alexander V. Faleev²

¹Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS,
Novosibirsk, Russian Federation

²Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russian Federation

¹asnov@ieie.nsc.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7484-3527>

²office-kg@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8321-4968>

Abstract

The regional and municipal levels of government are characterized by insufficient preparedness for the transition to new forms of information support based on the digital economy, a lag in the development of information infrastructure, contradictions between the legislative framework and the financial and economic situation of regions and municipalities in the current management system, insufficient effectiveness and efficiency of information support management processes. The purpose of the study is to justify the necessary changes in the information support system of regional and municipal government, which ensures the development of strategic planning and forecast documents and their implementation in the digital economy. Based on the analysis of strategic planning documents in the field of digital transformation of public administration, trends in the introduction of information technologies in the activities of public and private sector organizations have been identified, and the current problems of digital transformation have been identified, taking into account the factor of diversification of the regional economy. Proposals have been formulated to improve the efficiency of information support for regional and municipal government, as well as directions for further research.

Keywords

regional and municipal management, strategic planning, information support, digital economy

Funding

The research was carried out with the plan of research work of IEIE SB RAS, project «Regional and municipal strategic planning and management in the face of upgrading public regional policy and digital economy development», № 121040100283-2.

For citation

Novoselov A. S., Faleev A. V. Problems of Information Support of Regional and Municipal Strategic Management. *World of Economics and Management*, 2023, vol. 23, no. 3, pp. 100–114. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-100-114

Введение

Необходимость усиления роли стратегического планирования и управления в решении экономических и социальных задач развития регионов страны с учетом новых трендов цифровой экономики обуславливается ужесточением внешнеэкономических и внешнеполитических антироссийских санкций [1; 2]. Чем выше уровень развития системы государственного и муниципального планирования

и управления, основанной на широком использовании современных информационных технологий, тем в большей степени обеспечивается баланс интересов взаимодействующих структур, тем крепче социальная стабильность общества и более благоприятные условия для роста региональной экономики. В свете мировых событий последних лет, таких как глобальная пандемия, рост сферы информационных услуг в системе мирового хозяйствования, возникновение новых информационных инструментов, цифровая трансформация становится одной из приоритетных задач стратегического управления [3; 4].

Решение задачи информационного обеспечения регионального и муниципального управления в контексте цифровой трансформации на национальном и региональном уровне требует разработки и реализации соответствующих стратегий. Некоторые из них уже внедрены и предоставляют возможность изучить их применимость, другие представляют собой теоретические разработки с дифференцированными исходными данными [5; 6]. В связи с этим представляет интерес рассмотрение глобальных трендов цифровой трансформации экономики и социальной среды, проведение анализа российских национальных и региональных стратегий цифровизации сфер управления, изучение российского и зарубежного опыта внедрения цифровых технологий государственного управления [7–9].

В ходе исследования были проанализированы документы стратегического планирования в области цифровой трансформации сфер госуправления, обозначены тенденции внедрения цифровых технологий в деятельность организаций государственного и частного сектора, выявлены существующие на сегодняшний день проблемы информационного обеспечения с учетом фактора диверсификации региональной экономики.

Инновации в сфере информационного обеспечения процессов управления в настоящее время понимаются как один из важнейших источников роста социально-экономического благополучия. Во многих странах предпринимаются попытки ввести цифровые сервисы и увеличить их количество в сфере управления и взаимодействия граждан с органами власти. Сфера государственного регулирования не является исключением, так как предполагается, что цифровизация информационного обеспечения управленческих процессов позволит сократить расходы на содержание всего аппарата и направить денежные средства на другие нужды, а также повысить эффективность деятельности органов государственного и муниципального управления [10–12]. В научных исследованиях отмечается, что цифровые технологии уменьшают как субъективизм и опасность манипулирования информацией при оценке эффективности реализации государственной политики, так и временное противоречие между окончанием отчетного периода и появлением необходимой информации, что положительно сказывается на осуществлении концепции управления по результатам [13; 14].

С развитием информационных систем в экономике в анализ планово-управленческой деятельности включаются информационные потоки, связанные с товарообменными и финансово-кредитными операциями между субъектами экономики региона, а также с оказанием различных информационных услуг. Параллельно с этими исследованиями активно развивается направление системного подхода к информационному обеспечению управления экономикой региона. В рамках

этого направления наибольшее распространение получил системно-структурный подход, который предполагает анализ товарных, финансовых и информационных потоков в региональной экономике на основе различных модификаций моделей материально-финансовых балансов и матриц взаимодействия экономических субъектов – предприятий сферы производства, торговли, финансово-кредитной сферы, домашних хозяйств, региональных органов управления и др. В ходе анализа проблем информационного обеспечения региональная система рассматривается как часть современной системы управления, что обуславливает открытость системы. В то же время экономика региона и муниципального образования представляется как множество взаимосвязанных подсистем [15].

В связи с этим цель исследования состоит в обосновании необходимых изменений в системе информационного обеспечения регионального и муниципального управления, обеспечивающей разработку планово-прогнозных документов и их реализацию в условиях цифровой экономики. Задачи исследования включают анализ влияния различных аспектов цифровой экономики на процессы стратегического планирования и управления в регионах, обобщение теоретических подходов к цифровизации стратегирования территорий, определение основных проблем внедрения цифровых инструментов в процессы управления экономикой, анализ и обобщение предлагаемых мер по решению проблем цифровизации социально-экономической сферы.

В целях повышения эффективности принимаемых управленческих решений регионального и муниципального уровня необходима адаптация информационного обеспечения к современным условиям. Выявление факторов и условий устойчивого социально-экономического развития региона или муниципального образования, находящегося во взаимодействии как с другими муниципальными образованиями, так и с региональными и федеральными органами управления, требует применения аналитического инструментария оценки информации, обеспечивающего:

- системность представления взаимосвязей и процессов функционирования всех звеньев региональной и муниципальной экономики;
- сбалансированность потребностей экономических субъектов региона, муниципальных образований и возможностей их удовлетворения;
- научно обоснованные оценки последствий управляющих воздействий;
- возможности проведения многовариантных сценарных расчетов траекторий экономического и социального развития, в том числе по сценариям различных уровней власти (федеральный, региональный) с различными горизонтами планирования;
- повышение результативности информационно-управленческого инструментария и оперативности его применения в условиях непредвиденного изменения внешних факторов.

Анализ современных проблем информационного обеспечения регионального и муниципального управления в контексте цифровизации экономики и общества

К числу проблем, препятствующих развитию эффективной информационной системы регионального и муниципального управления, как правило, относят широко известные и лежащие на поверхности проблемы, а именно: неразвитую информационно-коммуникационную инфраструктуру, недостаток финансовых ресурсов, нехватку высококвалифицированных кадров, неполноценность системы местного самоуправления. В то же самое время умалчиваются глубинные, фундаментальные проблемы, на которых необходимо сконцентрировать особое внимание, такие как приоритет отраслевого подхода в государственном управлении и нерешенность проблемы межведомственного взаимодействия и сочетания отраслевых и территориальных интересов, препятствующей комплексному использованию информационных ресурсов в управлении регионом.

Анализ полномочий и функций управления исполнительных органов государственной власти еще раз подтверждает преобладание отраслевых принципов в практике информационного обеспечения процессов социально-экономического развития региона. На стадии анализа полномочий исполнительных органов государственной власти Новосибирской области, проведенного в рамках исследования, не удалось выявить явные признаки, свидетельствующие о том, что действующая система управления нацелена на комплексное, рациональное и эффективное использование информационных ресурсов. Многие проблемы экономического и социального развития регионов вызваны недостаточной полнотой учета всей социально-экономической информации в управлении, слабостью информационной инфраструктуры территориального планирования и управления, отсутствием специальных аналитических органов, обеспечивающих институциональную систему управления социально-экономическим развитием региона.

Нерешенность перечисленных проблем приводит к существенному снижению эффективности системы управления социально-экономическим развитием региона, которое проявляется:

- в недооценке пространственного фактора и территориальных особенностей при чисто отраслевом подходе к реализации социально-экономической политики без учета фактора удаленности и транспортной доступности из-за недостаточно полной и достоверной информации о реальных процессах в экономике и социальной сфере;

- в недооценке значимости социально-экономической информации в территориальном разрезе, отсутствии необходимого набора показателей муниципальной статистики для целей управления;

- в недостаточно эффективном использовании современных методов анализа и обработки информации цифровых технологий в региональном и муниципальном управлении.

В настоящее время состояние социально-экономической информации о регионах характеризуется разрозненностью программных систем, форм хранения данных и самих данных. Сбор и обработка этих данных требует больших затрат, но полученный результат не удовлетворяет возросшим требованиям пользовате-

лей. В связи с этим необходимо ускоренное развитие систем социально-экономической информации, используемых для регионального управления, которые нуждаются в модернизации в соответствии с современными возможностями и требованиями цифровой экономики.

В сфере управления пространственным развитием в разрезе муниципальных образований недостает некоторых ключевых звеньев, таких как система информационного обеспечения процессов управления по вопросам экономического и социального развития подведомственной территории, основанной на использовании современных цифровых технологий. Можно утверждать, что в системе управления отсутствует реальная пространственно-определенная информация об экономическом и социальном положении дел в каждом конкретном поселении, муниципальном образовании, о финансовом положении хозяйствующих субъектов, о пространственной структуре расселения, территориальной доступности социальных и коммунальных услуг, их качестве и условиях их оказания. На муниципальном уровне отсутствует информация об объеме и структуре налоговых и неналоговых доходов, собираемых на территории. В таких условиях существенно затрудняется использование современных цифровых технологий в принятии управленческих решений на региональном и муниципальном уровне. Не владея полной и достоверной информацией о собираемых на территории налогах и сборах, муниципалитеты не имеют и стимулов для увеличения налоговой базы территории, а потому не имеют и заинтересованности влиять на эти процессы.

Одной из основных проблем управления на региональном уровне является отсутствие четкой системы информационного обеспечения институтов государственного управления и регулирования. Поэтому главной задачей в сфере управления экономикой региона на современном этапе становится объединение имеющихся отдельных элементов в единую систему управления при широком использовании современных информационных технологий. Отсутствие целостной информационной системы управления экономикой региона приводит ко многим негативным последствиям, связанным с нарушением нормального воспроизводства трудовых, материальных и финансовых ресурсов в регионе и не позволяет обеспечить комплексное социально-экономическое развитие региона.

Исследование показало, что необходима структуризация функций и институциональных элементов управления региональной и муниципальной экономикой на основе использования современных цифровых технологий, включающих методы анализа процессов социально-экономического развития региона, прогнозирование социально-экономических процессов в регионах различного типа, информационное обеспечение и систему показателей для комплексного исследования социально-экономических процессов региона.

В связи с этим основные управленческие функции, которые могут быть возложены на органы региональной власти в сфере информационного обеспечения, должны включать:

- функции по формированию информационных систем в разрезе муниципальных образований и конкретных поселений по всем вопросам управления развитием территорий, по подготовке материалов сравнительного анализа пространственного развития в сферах экономики и качества жизни;

- функции заказчика разработки системы информационного обеспечения и мониторинга документов стратегического планирования этих территорий;
- функции координатора информационного взаимодействия органов государственной власти, подведомственных им автономных организаций и органов местного самоуправления по вопросам создания условий и стимулирования реализации инфраструктурных проектов, проектов экономического и социального развития для достижения целей и реализации задач, определенных в стратегических документах территориального планирования;
- функции разработчика механизмов стимулирования использования региональных и муниципальных информационных систем для развития экономических связей хозяйствующих субъектов, крупных и мелких хозяйств, предпринимателей в целях укрепления экономики, формирования территориальных кластеров и хозяйственных комплексов.

В структуру предлагаемой информационной системы управления целесообразно включить совокупность целевых показателей уровня и качества жизни, доступности и условий предоставления государственных и муниципальных услуг (степени благоустройства общественных зданий и сооружений, степени их износа), условий ведения бизнеса; информацию о собранных налогах и сборах, включая налоги и сборы от вертикально интегрированных организаций, имеющих обособленные подразделения на территории муниципальных образований; а также информацию о государственном и муниципальном имуществе с полной их характеристикой и оценкой остаточной стоимости, земельном фонде (кадастровой оценки земли) на электронных носителях в действующей географической информационной системе. При этом следует учитывать, что возложить затраты по информационному обеспечению на муниципальные органы власти при современной системе формирования и распределения налоговых и неналоговых доходов нереально, у муниципалитетов нет таких средств, а задачи по формированию информационных систем практически одинаковые у всех муниципальных образований.

В целях формирования информационной системы стратегических планово-прогнозных документов, обеспечивающих единство и взаимосвязь между различными уровнями управления, для городских муниципальных округов необходимы: мониторинг стратегических документов развития территорий в соответствии с основными показателями развития современного города, отражающими конкурентные преимущества города, ориентированные на развитие комфортной среды жизнедеятельности горожан; составление инфраструктурных паспортов территорий города, содержащих необходимую информацию для мониторинга внутренних пропорций развития территорий и комплексного развития социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры; формирование и мониторинг пространственных схем развития и размещения основных отраслей городского хозяйства и производства; создание институциональных условий для вовлечения жителей и экспертных сообществ в формирование показателей перспективных планов и проектов развития отдельных территорий в области градостроительства, реновации промышленных, рекреационных зон города.

Также целесообразно создание информационно-правовых институциональных условий эффективного управления пространственным развитием, включаю-

щих информацию о приоритетных направлениях поддержки развития основных и вспомогательных видов деятельности, мощностей инженерной и социальной инфраструктуры в каждом из районов, а также о приоритетных формах поддержки для разных направлений развития, процедуры согласования по вопросам государственной поддержки инвестиционного развития отраслевых министерств и органов территориального управления на основе межведомственного обмена информационными ресурсами, механизмы конкурсного отбора исполнителей инвестиционных проектов на основе объективного анализа и обработки достоверной информации.

Реализация предлагаемых мер невозможна без цифровизации информационно-управленческих процессов, позволяющих сократить расходы на содержание аппарата и повысить эффективность регионального и муниципального управления. В регионах России в настоящее время осуществляется программа развития цифровой экономики, которая должна быть реализована до 2025 года, в рамках этой программы утверждена Стратегия развития информационного общества до 2030 года. Также государство берет на себя ответственность за внедрение процессов цифровизации управления на уровне муниципальных образований.

Учитывая все вышесказанное, при осуществлении процессов стратегического планирования следует опираться в первую очередь на развитие информационных инноваций, а также на современные тенденции повсеместной цифровизации всех сфер жизнедеятельности, что будет способствовать сокращению межрегиональной социально-экономической дифференциации, а также повышению их экономической связанности. Внедряемые новые технологии и модернизация систем управления информационного обеспечения должны способствовать устранению цифровой отсталости регионов России, а также стать основой устойчивого территориального развития [16–18].

Разработка и реализация региональных стратегий цифровой трансформации государственного и муниципального управления

По поручению Президента и Правительства РФ регионами были разработаны стратегии в области цифровой трансформации. В Новосибирской области была утверждена Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления области, основной целью которой является совершенствование государственного управления, а также создание условий для ускоренного развития информационного обеспечения процессов управления экономикой и социальной сферой региона. Согласно данной Стратегии, с учетом особенностей развития Новосибирской области были выделены несколько основных направлений цифровой трансформации, включающих государственное управление, социальную сферу, образование и науку, транспорт и логистику, здравоохранение, развитие городской среды, сельское хозяйство.

Несмотря на устойчивый тренд в развитии цифровизации экономики и управления в Новосибирской области, существовавший до 2020 года, с началом мировой пандемии часть новосибирских цифровых организаций прекратили свое существование, поскольку на смену местным организациям, оказывающих услу-

ги онлайн, пришли глобальные и национальные цифровые лидеры и монополии, взявшие на себя функционал по внедрению и обслуживанию цифровых технологий. Вместе с тем в целом в Новосибирской области в последние годы затраты на внедрение и использование цифровых технологий в экономике и управлении значительно выросли. Данный показатель является новым и приводится в составе статистических данных последние три года. Но уже сейчас можно судить о положительной динамике по внедрению цифровых технологий в деятельности организаций на территории области, а значит, можно сделать вывод, что в Новосибирской области предпринимаются эффективные действия по цифровой трансформации экономики и управления. При анализе данных о затратах на внедрение цифровых технологий в мировых ценах также заметен рост данного показателя, но он уже не так значителен, что связано в первую очередь с наметившимся мировым и российским экономическим кризисом, явившимся следствием глобальной пандемии.

Следует также отметить, что в настоящее время темпы экономического роста замедлились во всем мире, при этом на первое место в темпах развития выходят глобальные интернет-монополии, для которых почти отсутствуют препятствия для захвата рынков. Также очевидным является то, что темпы роста спроса на цифровые сервисы и технологии в экономике и управлении значительно выросли за последние два года, и вполне вероятно данная тенденция будет продолжаться в ближайшее время.

Большая часть регионов России в настоящее время характеризуется неравномерностью развития цифровизации экономики и управления, а также высоким уровнем нереализованного экономического потенциала. Кроме того, существует достаточно высокий уровень межрегиональной дифференциации, при которой одни регионы являются явными лидерами по уровню развития социально-экономической и информационной среды, а другие – в значительной степени отстающими, с гораздо более низким уровнем информационной инфраструктуры. Регионы-лидеры являются своеобразными флагманами внедряемых информационных технологий и, анализируя их опыт, следует делать выводы о готовности технологий к внедрению в остальных регионах. Вследствие этого процессы цифровой трансформации на территории всей России, вероятно, будут тормозиться такими явными проблемами, как несоответствие кадрового потенциала в регионах современным цифровым требованиям, недостаточная обеспеченность необходимым компьютерным и техническим оборудованием, недостаточное финансовое обеспечение для внедрения новых информационных технологий. При этом все регионы, тем не менее, обязаны выполнять всеобщие требования по цифровой трансформации управления.

В этой ситуации представляется целесообразной стратегия гармонизации уровней развития регионов в сфере цифровизации экономики и управления, включающей такие мероприятия, как цифровая трансформация предприятий и организаций, внедрение инновационного оборудования и цифровых технологий в сфере управления, обеспечение своевременного повышения квалификации сотрудников для работы на основе цифровых технологий и инновационного оборудования.

Цифровизация регионального и муниципального управления предполагает последовательное проведение различных организационных мероприятий и тех-

нологических изменений, что связано с издержками, спрогнозировать которые достаточно сложно. Кроме того, барьерами на пути становления цифрового госуправления могут стать отсутствие соответствующих профессиональных компетенций у государственных и муниципальных служащих, несовершенство нормативно-правовой базы, недостаточная координация усилий различных отраслевых ведомств и подразделений при внедрении инноваций. Развитие малого и среднего бизнеса создает благоприятные условия для внедрения новых эффективных цифровых технологий, которые способствуют росту экономики регионов и муниципальных образований. При этом задача регионального и муниципального управления сводится к ликвидации административных барьеров и созданию благоприятных условий для развития информационных технологий в регионах.

Поскольку определяющее значение в процессе цифровых трансформаций приобретают исследования и разработки, требуется создание системы управления исследованиями в области цифровой экономики, обеспечивающей координацию усилий заинтересованных сторон – представителей федеральных и региональных органов исполнительной власти, компаний, высших учебных заведений и научных организаций. При этом необходимо учитывать, что одним из основных отличий цифровой экономики от традиционной является то, что в процессе ее функционирования более высокими темпами растет доля интеллектуальной собственности в создании новой стоимости. Нематериальные активы, такие как теоретические знания, научно-технические разработки и, прежде всего, инновации, становятся определяющим фактором развития производства и сферы услуг. В новых условиях ключом к конкурентному превосходству во всех регионах и муниципалитетах становится лидерство по выпуску наукоемкой продукции и контроль над потоками информации.

В мировой практике на данный момент не сложилось какой-либо единой системы и методики оценки эффективности работы органов власти регионального и муниципального уровня, учитывающей степень внедрения информационных технологий в управлении, качество предоставляемых информационных услуг, а также особенности развития конкретного региона. В связи с этим комплексный подход к критериям анализа даст возможность проводить оценку по тем параметрам, которые изначально не предполагают количественного измерения, не имеют единиц измерения и не охвачены мониторингом, но приобретают важное значение при их комплексном соотнесении с другими метрическими данными. В настоящее время проводится разработка различных моделей систем оценки эффективности цифровых технологий управления на национальном, региональном и муниципальном уровне [19; 20].

Формирование новой модели управления экономикой региона и соответствующей информационной среды для целей стратегического планирования должно иметь ориентацию на определенную перспективу развития и отвечать следующим условиям: обобщение и анализ информации о текущем положении в регионе, а также объективная оценка имеющихся ресурсов; формирование единого информационного обеспечения разработки сценария экономического и социального развития региона; возможность коррективы показатели сценария развития региона, а также отслеживать влияние этих корректировок на развитие в целом

и на каждую сферу экономики в отдельности на основе достоверной информации; выявление приоритетных направлений социально-экономического развития и постановка основных целей развития на долгосрочную перспективу.

В целях повышения доверия местного сообщества к региональным институтам управления необходимо создание системы своевременного информирования населения региона о деятельности государственных и муниципальных институтов, позволяющей им влиять на принимаемые общественно значимые решения. Для обеспечения открытости деятельности институтов управления необходимо, во-первых, принять законодательство о доступе к информации о деятельности государственных и муниципальных институтов управления, закрепляющее принцип раскрытия любой информации, кроме конфиденциальной, по запросам населения либо через общедоступные информационные системы, а также законодательно урегулировать вопрос закрытия информации; во-вторых, разработать и внедрить удобные для пользователей порталы региональных и муниципальных органов управления, содержащие необходимую информацию для бизнеса и населения, в-третьих, создать действенные каналы влияния регионального сообщества на принимаемые решения через публичные обсуждения и консультации на ранних стадиях принятия решения, общественные экспертизы социально значимых решений. При этом должны быть разработаны нормативно-правовые акты, регламентирующие требования к информационному обеспечению организации публичных обсуждений и консультаций, а также методические материалы и рекомендации по их реализации.

Заключение

Модернизация системы информационного обеспечения регионального и муниципального управления должна носить поэтапный характер и предполагать постоянную замену неэффективных элементов системы. На первом этапе необходимо обеспечить выполнение следующих задач:

- исходя из приоритетов экономического и социального развития региона, обосновать полномочия, конкретные права, обязанности и функции институциональных структур информационной системы регионального и муниципального управления;
- организовать систему мониторинга региональных и муниципальных планово-прогнозных разработок и нормативных документов, обеспечивающих высокую надежность и качество управления;
- усовершенствовать организационную структуру информационного обеспечения в соответствии с кругом решаемых задач, повысить его эффективность, упразднив многозвенность и нерациональные затраты;
- разработать научно обоснованные регуляторы, обеспечивающие создание экономической заинтересованности в сфере информационного взаимодействия региональных и муниципальных органов управления с бизнес-структурами, расположенными на территории;
- сформировать необходимую информационную базу региональной и муниципальной статистики, которая бы давала возможность исследовать региональные

социально-экономические пропорции воспроизводства и инструменты управленческого воздействия с целью их изменения в нужном направлении;

– создать необходимую информационную инфраструктуру для перехода к эффективной системе управления с широким использованием новых цифровых технологий и искусственного интеллекта.

Необходима организация создания и поддержания в рабочем состоянии полнотенных баз данных об объектах государственной и муниципальной собственности, объектах общественной инфраструктуры, общественных финансов на единых методологических принципах, позволяющих обмениваться информацией в удобной форме. Механизмом реализации данной работы может быть целевая программа по проведению инвентаризации общественной собственности и созданию единой информационно-аналитической системы по объектам государственной и муниципальной собственности. Не менее важно обеспечить открытый доступ к информации обо всех подготовленных для строительства, сданных в аренду земельных участках, наличии и стоимости подключения к инженерной инфраструктуре, а также сданных в аренду объектах недвижимости.

Список литературы

1. **Аганбегян А. Г.** О мерах по смягчению социально-экономических последствий от санкций, принятых «недружественными» странами против России в 2022 г. // Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С. Ю. Витте. 2022. Т. 1. № 2. С. 36–56.
2. **Лихачева А. Б.** О стратегических эффектах односторонних санкций: российский опыт // Финансовый журнал. 2021. Т. 13. № 4. С. 52–66.
3. **Алихани С.** Меры по нейтрализации последствий санкций против России на федеральном и региональном уровнях // Федерализм. 2022. Т. 27. № 1 (105). С. 150–161.
4. **Балабин О. И.** Экономические санкции западных стран в отношении Российской Федерации как стимул развития отечественного производства // Вестник Российской таможенной академии. 2021. № 2. С. 18–24.
5. **Бахтизин А. Р., Ильин Н. И., Качан М. В.** Развитие системы стратегического управления в условиях цифровизации // Экономические стратегии. 2022. Т. 24. № 1 (181). С. 20–33.
6. **Рожков Е.** Перспективы цифровизации в России // Общество и экономика. 2021. № 7. С. 17–27.
7. Стратегия цифровой трансформации: написать, чтобы выполнить / Под ред. Е. Г. Потаповой, П. М. Потеева, М. С. Шклярчук. М.: РАНХиГС, 2021. 184 с.
8. Цифровизация в государственном управлении, общественной жизни и правовой сфере / Архипова М. Ю., Розанова Е. В., Сиротин В. П., Соловьев А. А., Нарциссова С. Ю. М., 2022. 238 с.
9. **Плотников В. А., Маслюк А. В.** Перспективы цифровизации процессов государственного управления // Управленческое консультирование. 2022. № 3 (159). С. 87–94.

10. **Журов Ю. В.** Инструменты повышения качества информационного обеспечения управления в условиях цифровизации // Вестник Российского экономического ун-та им. Г. В. Плеханова. 2022. Т. 19. № 2 (122). С. 82–92.
11. **Большаков С. Н.** Реформы государственного управления и государственной службы: выбор приоритетов стратегического планирования и цифровизации (опыт стран Северной Европы) // Вестник Коми республиканской академии государственной службы и управления. Теория и практика управления. 2022. № 1 (35). С. 9–25.
12. **Calvino F. et. al.** A Taxonomy of Digital Intensive Sectors. OECD Science, Technology and Industry Working Papers. Paris, 2018. 48 p.
13. Управление социально-экономическим развитием регионов Сибири / Под ред. А. С. Новосёлова, В. Е. Селиверстова. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2020. 420 с.
14. **Добролюбова Е. И.** Государственное управление по результатам в эпоху цифровой трансформации: обзор зарубежного опыта и перспективы для России // Вопросы государственного и муниципального управления. 2018. № 4. С. 70–93.
15. Региональное и муниципальное управление: проблемы теории и практики / Под ред. А. С. Новосёлова, В. Е. Селиверстова. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2022. 424 с.
16. **Берендеева А. Б., Елизарова А. А.** Цифровизация управления: региональный и муниципальный уровни // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2022. № 3 (71). С. 6–17.
17. **Миролюбова Т. В., Радионова М. В.** Роль сектора ИКТ и факторы цифровой трансформации региональной экономики в контексте государственного управления // Вестник Пермского ун-та. 2020. Т. 15. № 2. С. 253–270.
18. **Еремеев С. Г.** Стратегическое планирование в реализации концепции Smartcity // Власть. 2021. № 2. С. 53–61.
19. **Урасова А. А.** Условия цифровизации экономики как основа управления развитием пространственно-отраслевой структуры региона // Научные труды Вольного экономического общества России. 2022. Т. 234. № 2. С. 87–106.
20. **Глезман Л. В., Урасова А. А.** Методологические аспекты формирования механизма управления развитием пространственно-отраслевой структуры региона в условиях цифровизации экономики // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12. № 1. С. 479–500.

References

1. **Aganbegyan A. G.** On measures to mitigate the socio-economic consequences of sanctions adopted by “unfriendly” countries against Russia in 2022 // Noonomics and noobschestvo. Almanac of Proceedings of INIR named after S. Yu. Witte. 2022. Vol. 1. No. 2. S. 36–56.
2. **Likhacheva A. B.** On the strategic effects of unilateral sanctions: Russian experience // Financial magazine. 2021. Т. 13. No. 4. S. 52–66.

3. **Alikhani S.** Measures to neutralize the consequences of sanctions against Russia at the federal and regional levels // *Federalism*. 2022. T. 27. No. 1 (105). S. 150–161.
4. **Balabin O. I.** Economic sanctions of Western countries against the Russian Federation as a stimulus for the development of domestic production // *Bulletin of the Russian Customs Academy*. 2021. No. 2. S. 18–24.
5. **Bakhtizin A. R., Ilyin N. I., Kachan M. V.** Development of a strategic management system in the context of digitalization // *Economic strategies*. 2022. V. 24. No. 1 (181). P. 20–33.
6. **Rozhkov E.** Prospects for digitalization in Russia // *Society and Economics*. 2021. No. 7. P. 17 – 27.
7. *Digital Transformation Strategy: Write to Execute*, Ed. E. G. Potapova, P. M. Poteeva, M. S. Shklyaruk. M.: RANEPА, 2021. 184 p.
8. *Digitalization in public administration, public life and the legal sphere* / Arkhipova M. Yu., Rozanova E. V., Sirotin V. P., Soloviev A. A., Narcissova S. Yu. Moscow, 2022. 238 p.
9. **Plotnikov V. A., Maslyuk A. V.** Prospects for digitalization of public administration processes // *Administrative Consulting*. 2022. No. 3 (159). S. 87–94.
10. **Zhuurov Yu. V.** Tools for improving the quality of management information support in the context of digitalization // *Bulletin of the Russian Economic University named after G.V. Plekhanov*. 2022. T. 19. No. 2 (122). S. 82–92.
11. **Bolshakov S. N.** Reforms of public administration and public service: the choice of priorities for strategic planning and digitalization (the experience of the countries of northern Europe) // *Bulletin of the Komi Republican Academy of Public Administration and Management. Theory and practice of management*. 2022. No. 1 (35). P. 9–25.
12. **Calvino F. et. al.** *A Taxonomy of Digital Intensive Sectors*. OECD Science, Technology and Industry Working Papers. Paris, 2018. 48 p.
13. *Management of socio-economic development of Siberian regions* / ed. A. S. Novoselov, V.E. Seliverstov. Novosibirsk: IEIE SB RAS, 2020. 420 p.
14. **Dobrolyubova E. I.** Public administration based on results in the era of digital transformation: a review of foreign experience and prospects for Russia // *Issues of state and municipal management*. 2018. No. 4. S. 70–93.
15. *Regional and municipal management: problems of theory and practice* / ed. A. S. Novoselov, V. E. Seliverstov. Novosibirsk: IEIE SB RAS, 2022. 424 p.
16. **Berendeeva A. B., Elizarova A. A.** Digitalization of management: regional and municipal levels // *Modern science-intensive technologies. Regional application*. 2022. No. 3 (71). S. 6–17.
17. **Mirolubova T. V., Radionova M. V.** The role of the ICT sector and factors of digital transformation of the regional economy in the context of public administration // *Bulletin of the Perm University*. 2020. Volume 15. No. 2. S. 253–270.
18. **Eremeev S. G.** Strategic planning in the implementation of the Smart city concept // *Power*. 2021. No. 2. S. 53–61.
19. **Urasova A. A.** Conditions for the digitalization of the economy as a basis for managing the development of the spatial and sectoral structure of the region // *Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*. 2022. T. 234. No. 2. S. 87–106.

20. **Glezman L. V., Urasova A. A.** Methodological aspects of the formation of the mechanism for managing the development of the spatial and sectoral structure of the region in the conditions of digitalization of the economy // Issues of innovative economics. 2022. T. 12. No. 1. S. 479–500.

Информация об авторах

Александр Сергеевич Новоселов, доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом Института экономики и организации промышленного производства СО РАН
SPIN-код: 1184-9500
Scopus Author ID: 56501642200
WoS Researcher ID: L-7818-2015

Александр Васильевич Фалеев, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической информатики Новосибирского государственного технического университета
SPIN-код: 771754
WoS Researcher ID: AAE-5071-2021

Information about the Authors

Alexander S. Novoselov, Doctor of Economics, Professor, Head of Department at the Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russian Federation)
SPIN-code: 1184-9500
Scopus Author ID: 56501642200
WoS Researcher ID: L-7818-2015

Alexander V. Faleev, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economic Informatics, Novosibirsk State Technical University (Novosibirsk, Russian Federation)
SPIN-code: 771754
WoS Researcher ID: AAE-5071-2021

*Статья поступила в редакцию 03.07.2023;
одобрена после рецензирования 20.08.2023; принята к публикации 20.08.2023*

*The article was submitted 03.07.2023;
approved after reviewing 20.08.2023; accepted for publication 20.08.2023*

Научная статья

УДК 331.1

JEL M14

DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-115-125

Влияние культуры «ккондэ» на конфликт поколений в корейской организации

Гунвон Цой

Финансовый университет при правительстве Российской Федерации
Москва, Россия

gwchoi@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8203-8461>

Аннотация

В статье исследуется феномен культуры «ккондэ» в корейском обществе, особенно на рабочем месте, которая подразумевает иерархическое и авторитарное отношение старших к младшим, что приводит к конфликту поколений и негативно влияет на динамику рабочего места. Рассматриваются три социально-психологических фактора (ошибки атрибуция, когнитивная ригидность и эгоцентрическая коммуникация) для определения культуры «ккондэ» в организационной культуре и подчеркивается необходимость изучения влияния культуры «ккондэ» на конфликт поколений и определения политических рекомендаций для продвижения более инклюзивной и уважительной культуры на рабочем месте. Необходимы дальнейшие исследования для изучения факторов, способствующих возникновению и сохранению феномена «ккондэ» в различных социальных контекстах.

Ключевые слова

ккондэ, Южная Корея, организационная культура, межпоколенческий конфликт, организационная психология

Для цитирования

Цой Г. Влияние культуры «ккондэ» на конфликт поколений в корейской организации // Мир экономики и управления. 2023. Т. 23, № 3. С. 115–125. DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-115-125

The Impact of «Kkondae» Culture on Intergenerational Conflict in Korean Workplaces

Keunwon Choi

Financial University under the Government of the Russian Federation
Moscow, Russia

gwchoi@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8203-8461>

Abstract

This paper explores the phenomenon of “kkondae” culture in Korean society, especially in the workplace, which involves a hierarchical and authoritarian attitude of the older toward the younger, which leads to generational conflict and negatively affects workplace dynamics. The paper examines three socio-psychological factors (attribution errors, cognitive rigidity, and egocentric communication) to define “kkondae” culture in organizational culture and emphasizes the need to examine the impact of “kkondae” culture on generational conflict and identify policy recommendations to promote a more inclusive and respectful workplace culture. Further research is needed to explore the factors that contribute to the emergence and persistence of the “kkondae” phenomenon in different social contexts.

Keywords

kkondae, South Korea, organizational culture, intergenerational conflict, organizational psychology

For citation

Choi K. The impact of «kkondae» culture on intergenerational conflict in korean workplaces. World of Economics and Management, 2023, vol. 23, no. 3, pp. 115–125. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-115-125

Введение

В последние годы феномен культуры «ккондэ» привлек значительное внимание в Корее, особенно на рабочем месте. Культура «ккондэ» относится к иерархическому и авторитарному отношению старших к младшим, которое часто воспринимается как форма издевательства или притеснения. Этот культурный феномен наблюдается в различных аспектах корейского общества, включая рабочее место, где, как известно, он вызывает конфликт поколений и негативно влияет на динамику рабочего процесса.

Распространенность культуры «ккондэ» на рабочих местах в Корее вызывает серьезную озабоченность, поскольку она не только влияет на моральный дух сотрудников и производительность, но и имеет потенциальные экономические и социальные последствия. Таким образом, необходимо изучить влияние культуры «ккондэ» на конфликт поколений на рабочих местах в Корее и определить политические рекомендации, которые могут быть реализованы для продвижения более инклюзивной и уважительной культуры на рабочих местах.

Данная работа направлена на решение этой проблемы путем изучения распространенности культуры «ккондэ» на рабочих местах в Корее и выявления факторов, способствующих конфликту поколений. Целями данной работы являются изучение распространенности культуры «ккондэ» на рабочих местах в Корее, определение факторов, способствующих конфликту поколений, и предоставление

рекомендаций по продвижению более инклюзивной культуры на рабочих местах в Корее.

Конфликт поколений на рабочем месте

Теме конфликта поколений на рабочем месте уделяется повышенное внимание, поскольку демографические изменения и культурные различия способствовали возникновению напряженности между разными возрастными группами. По мнению исследователей, конфликт поколений – это напряженность и непонимание, возникающие между людьми разных поколений [5]. Этот конфликт может принимать различные формы, такие как различия в стилях работы, ценностях и предпочтениях в общении.

Одной из основных причин конфликта поколений является разница в опыте и ожиданиях между разными возрастными группами. Например, молодые работники могут быть более привычны к технологиям и больше заинтересованы в балансе между работой и личной жизнью, в то время как работники старшего возраста могут отдавать предпочтение гарантиям занятости и традиционной структуре работы [7]. Кроме того, конфликт поколений может возникнуть, когда стереотипы и предубеждения в отношении различных возрастных групп закрепляются и усиливаются, что приводит к непониманию и недовольству.

Последствия конфликта поколений могут быть значительными как для отдельных людей, так и для организаций. Исследования показали, что конфликт поколений может привести к снижению удовлетворенности работой, снижению организационной приверженности и увеличению намерений уйти с работы [5]. Кроме того, это может привести к снижению сотрудничества и инноваций, а также к снижению общей производительности.

В исследовании корейских ученых выявлено, что существуют значительные поколенческие различия в трудовых ценностях среди работников государственного сектора Кореи [9]. Исследование показало, что корейские бэби-бумеры отдают предпочтение командной работе и сотрудничеству, в то время как поколение Y отдают предпочтение индивидуальным достижениям и признанию. Эти различия как раз приводят к конфликтам и недопониманию на рабочем месте, а также к трудностям в сотрудничестве и общении.

Культура «ккондэ» на рабочем месте

Учитывая потенциальные негативные последствия конфликта поколений, важно понять его причины и разработать стратегии по его устранению. В контексте корейских рабочих мест одним из культурных факторов, который был определен как способствующий конфликту поколений, является культура «ккондэ». Культура «ккондэ» относится к иерархическому и авторитарному стилю руководства, который часто демонстрируют пожилые люди в корейском обществе [4]. Эта культура может привести к напряженности и конфликтам между различными возрастными группами, поскольку более молодые работники могут чувствовать себя неуважаемыми и недооцененными.

Важно понимать, что культуре «ккондэ» зародилась именно в азиатской или конфуцианской культуре. По последним исследованиям ученых, сегодняшняя азиатская молодежь, или поколение Y, придерживается ценностей, таких как индивидуализм, гибкость и стремление к балансу между работой и личной жизнью [11]. Именно традиционная конфуцианская ценность иерархии играет важную роль в конфликте поколений. Старшее поколение ожидает от молодых работников проявления почтения и уважения, однако молодое поколение часто оспаривает эту традицию и ожидает, что к ним будут относиться как к равным. Именно желание и поведение взрослого поколения, пытающегося сохранить давно укоренившуюся организационную культуру Азии, называют культурой «ккондэ».

Термин «ккондэ» – это жаргон в корейской культуре, обозначающий пожилого человека, который постоянно считает себя правым и навязывает свое мнение другим. Происхождение термина неясно, но он может происходить из диалекта Ённам (юго-восточная часть Республики Корея), обозначающего пожилого человека с морщинами, или из аристократического термина, обозначавшего графа во времена японского колониального периода [14]. Определение «ккондэ» постоянно меняется, но в целом оно относится к пожилому человеку, который навязывает свои идеи другим и отказывается выслушивать противоположные точки зрения.

Согласно корейским социологам, «ккондэ» – это человек, который упрямо требует, чтобы другие придерживались его стандартов и ценностей, независимо от воли или отношения других людей [13]. Характерными чертами «ккондэ» могут быть эгоцентричный образ мышления, ошибки атрибуции, когнитивная ригидность и плохие коммуникативные навыки.

Методы измерения культуры «ккондэ»

Термин «ккондэ» часто используется для описания культурного феномена в Корее, где от пожилых людей ожидается больший авторитет и уважение, чем от молодых поколений. Иерархическая природа корейского общества может способствовать распространенности поведения «ккондэ», поскольку пожилые люди могут чувствовать себя вправе навязывать свои взгляды молодым поколениям. Однако этот термин можно использовать и в более широком смысле, чтобы описать любого человека, демонстрирующего подобное поведение, независимо от возраста или положения в обществе.

Для определения культуры «ккондэ» в организационной культуре профессор Ли Джиён и коллеги предлагают рассмотреть три социально-психологических фактора: *ошибки атрибуции, когнитивная ригидность и эгоцентрическая коммуникация* [14].

Термин *ошибки атрибуции* впервые был представлен Эдвардом Э. Джонсом и Виктором Харрисом в 1967 году [6]. Теория относится к тенденции людей объяснять поведение других людей, переоценивая диспозиционные (внутренние) факторы и недооценивая ситуационные (внешние) факторы. Другими словами, люди склонны приписывать поведение других людей их личностным особенностям, а не обстоятельствам, окружающим поведение.

Атрибуция, которая представляет собой процесс вывода причины собственного или чужого поведения, является важным понятием в социальной психологии

и психологии личности. При оценке поведения других людей может возникнуть фундаментальная ошибка атрибуции, которая заключается в тенденции недооценивать влияние внешних факторов, таких как обстоятельства, и переоценивать влияние внутренних факторов, таких как личность [8].

Эта тенденция более выражена у «ккондэ», которые склонны фокусироваться на склонностях человека, а не на ситуации или окружении. Они могут совершать базовые ошибки атрибуции, что является важной характеристикой «язвительно-го» человека, который не способен сопереживать другим и убежден в собственном мнении. Также это может привести к недостатку эмпатии и внимания к другим, а также к эгоцентричному мышлению, которое фокусируется на индивидуальных характеристиках, а не на ситуации или окружении.

В контексте организационной культуры эта ошибка атрибуции может проявляться по-разному. Например, менеджеры, склонные к этой ошибке, могут обвинять сотрудников в плохой работе без учета внешних факторов, таких как недостаток ресурсов или поддержки. Это может создать токсичную рабочую среду, в которой сотрудники чувствуют себя недооцененными и лишенными поддержки, что приводит к низкому моральному духу и высокой текучести кадров.

Аналогичным образом коллеги, склонные к подобной ошибке, могут судить своих коллег на основе их личностных качеств или предполагаемых недостатков характера, а не учитывать ситуационные факторы, которые могут влиять на их поведение. Это может привести к отсутствию доверия и сотрудничества в коллективе, а также к культуре вины и негатива.

Для борьбы с этой ошибкой атрибуции и формирования более позитивной организационной культуры важно поощрять эмпатию, открытое общение и фокус на ситуационных факторах, а не на индивидуальных характеристиках. Создавая среду, в которой сотрудники чувствуют, что их слышат, ценят и поддерживают, организации могут сформировать культуру сотрудничества и взаимного уважения, что приведет к лучшим результатам для всех участников.

Следующим фактором является *когнитивная ригидность*, которая означает отсутствие спонтанности в распознавании имеющихся альтернатив и адаптации к данной ситуации. Люди с высокой когнитивной ригидностью склонны придерживаться старых систем убеждений, имеют одностороннее мышление и придерживаются эгоцентрических убеждений, а не различных точек зрения. Они также более склонны к тревожности, подавлению импульсов и акценту на соперничестве в отношениях. Такие люди могут навязывать свою систему убеждений и не желают признавать разнообразие. Когнитивная ригидность может привести к таким чертам, как ненаучное или антинаучное отношение, внушаемость, доверчивость и нереалистичное восприятие [12].

Эту когнитивную ригидность можно увидеть в авторитарной личности хулиганов, которые склонны обобщать и абсолютизировать свои собственные ситуации или идеи, а не сопереживать другим. Они не рассматривают альтернативные точки зрения, что приводит к проблемам адаптации. Лица с когнитивной ригидностью могут продуцировать эгоцентрические идеи, что приводит к неспособности адаптироваться к новым перспективам и трудностям в понимании перспектив новых поколений.

Пожилые работники могут быть более традиционными в своем подходе к работе, ценя иерархию и старшинство. Они также могут быть менее открыты для новых идей и перемен, предпочитая полагаться на свой многолетний опыт и устоявшиеся способы ведения дел. Более молодые работники, напротив, могут быть более ориентированы на инновации и творчество, и их меньше волнует традиционная иерархия.

Эти различия между поколениями могут привести к когнитивной ригидности с обеих сторон. Пожилые работники могут быть менее готовы адаптироваться к новым методам работы, что приводит к сопротивлению изменениям и отсутствию гибкости. Более молодые работники могут быть менее готовы учитывать перспективы и опыт своих старших коллег, что приводит к отсутствию сотрудничества и коммуникации.

Чтобы преодолеть когнитивную ригидность и уменьшить конфликт поколений на рабочем месте, организации могут предпринять различные шаги. Один из подходов заключается в поощрении диалога и взаимопонимания между поколениями, предоставляя старшим и младшим работникам возможность поделиться своими взглядами и поучиться друг у друга. Организации также могут предоставлять программы обучения и развития, которые способствуют гибкости и адаптивности, помогая работникам развивать новые навыки и образ мышления. Наконец, руководители могут моделировать гибкий и открытый подход к работе, поощряя культуру инноваций и постоянного совершенствования.

У корейских «ккондэ» когнитивная ригидность может быть значительным дезадаптивным фактором в социальной жизни. С недавним развитием информационных и коммуникационных технологий в обществе растет потребность в когнитивной гибкости – способности воспринимать разнообразную информацию и корректировать свои мнения, мысли и поведение, чтобы быстро адаптироваться к новым условиям. Однако людям с высокой когнитивной ригидностью может быть трудно адаптироваться к новым перспективам, придерживаясь старых систем убеждений, особенно когда речь идет о понимании перспектив новых поколений.

Это может приводить к напряжению и конфликтам на рабочем месте в Корее, а также в других социальных условиях. Старшие поколения чувствуют угрозу или дискомфорт от новых технологий, способов мышления и социальных норм, в то время как молодые поколения чувствуют разочарование или непонимание из-за предполагаемой ригидности старших.

Проблема когнитивной ригидности характерна не только для Кореи и России, это скорее глобальная проблема, поскольку технологический прогресс и изменения в обществе продолжают ускоряться. Поэтому для отдельных людей и организаций становится все более важным признать ценность когнитивной гибкости и предпринять шаги по ее развитию.

Один из подходов заключается в поощрении обучения на протяжении всей жизни и менталитета роста, пропагандируя идею о том, что никогда не поздно освоить новые навыки и способы мышления. Кроме того, организации могут способствовать многообразию и инклюзивности, поощряя обмен идеями и взглядами между людьми разного возраста, происхождения и опыта. Цени когнитивную

гибкость и создавая среду, которая ее поддерживает, люди и организации могут лучше адаптироваться к меняющемуся миру вокруг них, что приведет к большому успеху и самореализации в жизни и работе.

Последней важной составляющей, объясняющей «ккондэ», является *эгоцентрическая коммуникация*. В нашем обществе властным людям часто не хватает умения прислушиваться к мнению других, что приводит к трудностям в общении и конфликтам между ними. Активное слушание считается одним из самых фундаментальных элементов общения, а люди с властной личностью чаще проявляют пассивность или низкий интерес к чужому мнению, чем активно принимают и выслушивают его. Такое отсутствие интереса к чужому мнению может привести к конфликтам в отношениях между людьми [3].

Эгоцентрическая коммуникация впервые рассматривалась в работе швейцарского психолога Жана Пиаже, который изучал развитие когнитивных способностей детей [10]. По его мнению, эгоцентрическая коммуникация является типичной характеристикой детей на дооперациональной стадии когнитивного развития, которая длится примерно с 2 до 7 лет. На этой стадии дети не способны воспринимать точку зрения других людей и склонны смотреть на мир исключительно со своей собственной точки зрения. В результате они могут участвовать в эгоцентрической коммуникации, когда они говорят, не принимая во внимание точку зрения слушателя. Эгоцентрическая коммуникация возникает потому, что у детей еще не развита способность выполнять умственные операции, такие как сохранение, обратимость и классификация. Эти умственные операции позволяют человеку понять точку зрения других людей и участвовать в совместном общении.

На рабочем месте эгоцентрическая коммуникация может проявляться в виде людей, которые доминируют в дискуссиях и процессах принятия решений. Они могут решительно высказывать свои идеи и не учитывать мнения и точки зрения своих коллег. Это может привести к конфликтам и недовольству среди членов команды, что в конечном итоге сказывается на эффективности и производительности команды.

Кроме того, эгоцентрическая коммуникация может препятствовать сотрудничеству и инновациям на рабочем месте. Когда люди не готовы рассматривать альтернативные точки зрения или идеи, команда может упустить ценные идеи и взгляды, которые могут привести к новым решениям и подходам.

Эгоцентрическая коммуникация может иметь негативные последствия как в личных, так и в профессиональных отношениях, приводя к недопониманию, конфликтам и сбоям в общении. Чтобы преодолеть эгоцентрическую коммуникацию, люди обычно практикуют активное слушание, принимают во внимание перспективы и стремление к общению в совместной и инклюзивной манере.

Важно отметить эмпатию как еще один важнейший компонент эффективного общения и построения отношений. Отсутствие эмпатии является отличительной чертой хвастуна, который не способен сопереживать историям других людей и лишь продвигает свою повестку дня. Эмоциональная эмпатия подразумевает понимание чувств другого человека и проявление эмоционального сопереживания в ответ, а когнитивная эмпатия подразумевает распознавание и сопереживание причинам, по которым другой человек может чувствовать себя так, как он чув-

ствует. Низкий уровень эмоциональной и когнитивной эмпатии может привести к эгоцентричному общению, когда люди сосредотачиваются только на своей собственной истории и аргументах, не признавая и не пытаясь понять историю или эмоциональное состояние других.

Именно «ккондэ» представляет собой эгоцентрическую коммуникацию, когда люди отдают приоритет собственному мнению и не умеют активно слушать других или сопереживать их точкам зрения. Отсутствие эмпатии и активного слушания может привести к конфликтам и препятствовать эффективному общению и налаживанию отношений.

Одной из стратегий, применяемых для решения этой проблемы, являются программы обучения, направленные на улучшение навыков общения и разрешения конфликтов, подчеркивающие важность активного слушания и эмпатического общения. Другой подход заключается в поощрении разнообразия и инклюзивности на рабочем месте, поощряя участие людей из разных слоев общества и возрастных групп для формирования более открытой и инклюзивной рабочей культуры.

В целом преодоление культуры «ккондэ» и связанного с ней эгоцентричного общения требует согласованных усилий как от отдельных людей, так и от организаций. Продвигая активное слушание, эмпатию и взаимное уважение, люди могут создать более гармоничную рабочую среду и построить более крепкие отношения со своими коллегами. В то же время организации должны предпринять шаги по созданию культуры инклюзивности, разнообразия и уважения, предоставляя необходимые ресурсы и поддержку для обеспечения эффективного общения и сотрудничества между всеми возрастными группами и должностями.

Заключение

Важно отметить, что феномен культуры «ккондэ», под которой понимается иерархическое и авторитарное отношение к младшим поколениям, не ограничивается Кореей, но может наблюдаться и в других частях света, включая Россию. В России молодые люди чаще всего называют этих людей «душилой». Таким образом, сравнительный анализ между корейскими «ккондэ» и российскими «душилами» и их организационной культурой может быть полезен для выявления сходств и различий.

По мере изменения геополитических ограничений, вполне вероятно, что русским и азиатам, включая корейцев, придется работать вместе более тесно и часто, что может привести к конфликтам на рабочем месте. Поэтому важно изучить все конфликтные ситуации, возникающие в России и Корее, и их возможные решения. Понимание и обмен информацией помогут нам больше узнать друг о друге и предотвратить культурный шок при работе в едином рабочем пространстве [1; 2].

Необходимы дальнейшие исследования для изучения влияния культуры «ккондэ» и ее вариантов на конфликт поколений и организационную культуру в различных контекстах, включая Россию и другие части света.

Список литературы

1. **Цой Г.** Социальный капитал и адаптация южнокорейских мигрантов в России / Цой Гунвон // Вестник Южно-Уральского гос. ун-та. Серия: Психология. 2018. Т. 11, № 1. С. 58–67.
2. **Цой Г.** Взаимосвязь ценностей и социально-экономических представлений у корейских и российских студентов / Г. Цой, Н. М. Лебедева, А. Н. Татарко // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2016. Т. 13, № 2. С. 310–322.
3. **Bodie G. D., St. Cyr K., Pence M., Rold M., Honeycutt J.** Listening competence in initial interactions I: Distinguishing between what listening is and what listeners do // International Journal of Listening. 2012. Vol. 26. №. 1. Pp. 1–28. <https://doi.org/10.1080/10904018.2012.639645>
4. **Bu H., Lee S. Y.** A Study on Koreans' Perception of the Word Kkondae // SAGE Open. 2021. Т. 11. №. 4. P. 21582440211056608. <https://doi.org/10.1177/2158244021105660>
5. **Cennamo L., Gardner D.** Generational differences in work values, outcomes and person-organisation values fit // Journal of managerial psychology. 2008. Vol. 23. №. 8. Pp. 891–906. <https://doi.org/10.1108/02683940810904385>
6. **Jones E. E., Harris V. A.** The attribution of attitudes // Journal of experimental social psychology. 1967. Т. 3. №. 1. Pp. 1–24.
7. **Meister J. C., Willyerd K.** The 2020 workplace: How innovative companies attract, develop, and keep tomorrow's employees today. – HarperCollins Publishers Inc, 2021.
8. **Muschetto T., Siegel J. T.** Bibliometric review of attribution theory: Document cogitation analysis // Motivation Science. 2021. Vol. 7. №. 4. Pp. 439–450. <https://doi.org/10.1037/mot0000253>
9. **Park S., Park S.** Generational differences in work values in the Korean Government sector // European Journal of Training and Development. 2022. Vol. ahead-of-print. №. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/EJTD-05-2022-0057>
10. **Piaget J.** Play, dreams and imitation in childhood. – Routledge, 2013. Т. 25.
11. **Ryu K., Zheng Z., Han S.** Confucianism and Generation Y: how do two contrary value sets influence the hotel industry and East Asian young employees // Journal of Tourism and Cultural Change. 2019. Vol. 17. №. 4. Pp. 394–415. <https://doi.org/10.1080/14766825.2019.1591685>
12. **Zmigrod L.** The role of cognitive rigidity in political ideologies: theory, evidence, and future directions // Current Opinion in Behavioral Sciences. 2020. Vol. 34. Pp. 34–39. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2019.10.016>
13. **Kim S., Lee J., Chae Ch.** Kkon-dae, han-gug-gi-eob jo-jig-mun-hwa cha-won-ui tam-gu (Ккондэ: Исследование организационной культуры в корейских компаниях) // Journal of Organization and Management. 2021. Vol. 45. №. 2. Pp. 1–35. <http://doi.org/10.36459/jom.2021.45.2.1> (на кор. яз.).
14. **Lee J., Ko D. W., Choi K.** Kkon-dae cheog-do-ui gae-bal mich ta-dang-hwa (Разработка и валидация шкалы Ккондэ) // The Journal of the Korea Contents Association. 2021. Vol. 21. №. 9. Pp. 164–175. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2021.21.09.164> (на кор. яз.).

References

1. **Choi K.** Social Capital and Adaptation of South Korean Migrants in Russia / Choi Keunwon // *Bulletin of South Ural State University*. Series: Psychology. 2018. Vol. 11, № 1. Pp. 58–67. (In Russ.)
2. **Choi K.** The relationship of values and socio-economic perceptions in Korean and Russian students / K. Choi, N. M. Lebedeva, A. N. Tatarko // *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2016. T. 13, № 2. Pp. 310–322. (In Russ.)
3. **Bodie G. D. et al.** Listening competence in initial interactions I: Distinguishing between what listening is and what listeners do // *International Journal of Listening*. 2012. Vol. 26. №. 1. Pp. 1–28. <https://doi.org/10.1080/10904018.2012.639645>
4. **Bu H., Lee S. Y.** A Study on Koreans' Perception of the Word Kkondae // *SAGE Open*. 2021. T. 11. №. 4. P. 21582440211056608. <https://doi.org/10.1177/2158244021105660>
5. **Cennamo L., Gardner D.** Generational differences in work values, outcomes and person-organisation values fit // *Journal of managerial psychology*. 2008. Vol. 23. №. 8. Pp. 891–906. <https://doi.org/10.1108/02683940810904385>
6. **Jones E. E., Harris V. A.** The attribution of attitudes // *Journal of experimental social psychology*. 1967. T. 3. №. 1. C. 1–24.
7. **Meister J. C., Willyerd K.** The 2020 workplace: How innovative companies attract, develop, and keep tomorrow's employees today. *Harper Collins Publishers Inc*, 2021.
8. **Muschetto T., Siegel J. T.** Bibliometric review of attribution theory: Document cocitation analysis // *Motivation Science*. 2021. Vol. 7. №. 4. P. 439–450. <https://doi.org/10.1037/mot0000253>
9. **Park S., Park S.** Generational differences in work values in the Korean Government sector // *European Journal of Training and Development*. 2022. Vol. ahead-of-print. №. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/EJTD-05-2022-0057>
10. **Piaget J.** Play, dreams and imitation in childhood. *Routledge*, 2013. T. 25.
11. **Ryu K., Zheng Z., Han S.** Confucianism and Generation Y: how do two contrary value sets influence the hotel industry and East Asian young employees // *Journal of Tourism and Cultural Change*. 2019. Vol. 17. №. 4. Pp. 394–415. <https://doi.org/10.1080/14766825.2019.1591685>
12. **Zmigrod L.** The role of cognitive rigidity in political ideologies: theory, evidence, and future directions // *Current Opinion in Behavioral Sciences*. 2020. Vol. 34. Pp. 34–39. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2019.10.016>
13. **Kim S., Lee J., Chae Ch.** Kkon-dae, han-gug-gi-eob jo-jig-mun-hwa cha-won-ui tam-gu ('Kkondae': A Study for Organizational Culture in Korean Companies) // *Journal of Organization and Management*. 2021. Vol. 45. №. 2. Pp. 1–35. <http://doi.org/10.36459/jom.2021.45.2.1> (In Korean)
14. **Lee J., Ko D. W., Choi K.** Kkon-dae cheog-do-ui gae-bal mich ta-dang-hwa (Development and Validation of the Kkondae Scale) // *The Journal of the Korea Contents Association*. 2021. Vol. 21. №. 9. Pp. 164–175. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2021.21.09.164> (in Korean)

Информация об авторе

Гунвон Цой, кандидат психологических наук, старший преподаватель Департамента психологии и развития человеческого капитала, Финансовый университет при правительстве Российской Федерации

Information about the Author

Keunwon Choi, PhD in Psychology, Associate professor, Department of Psychology and Human Capital Development, Financial University under the Government of the Russian Federation

*Статья поступила в редакцию 12.05.2023;
одобрена после рецензирования 20.07.2023; принята к публикации 20.08.2023*

*The article was submitted 12.05.2023;
approved after reviewing 20.07.2023; accepted for publication 20.08.2023*

Научная статья

УДК 316.77+ 316.64

JEL A14, Z13

DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-126-143

Татуирование: функциональные значения и роль в повседневных коммуникациях

Василина Васильевна Иванова¹
Аделина Викторовна Ямщикова²

¹Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН
Новосибирск, Россия

^{1,2}Новосибирский национальный исследовательский государственный университет
Новосибирск, Россия

¹ivanovavasilina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2235-0576>

²a.yamshchikova@g.nsu.ru

Аннотация

В статье рассматривается феномен практик татуирования, его функциональное значение и роль в повседневных коммуникациях. В качестве эмпирического объекта исследования нами была выбрана городская молодежь в возрасте 18–25 лет, которая имеет 3 и более татуировок и проживает в г. Новосибирске. Нами также использовались количественные вторичные данные, полученные в результате проведения исследования ВЦИОМ для обоснования выбора эмпирического объекта, а также для описания отношения разных возрастных групп к практикам татуирования. Было проведено 26 полуструктурированных интервью. В ходе анализа полученной информации нам удалось обнаружить функциональные значения татуировок в жизни городской молодежи, описать особенности принятия решения о татуировке и обозначить роль татуировок в процессе повседневной коммуникации.

Ключевые слова

татуировки, функциональные значения татуировок, повседневная коммуникация, городская молодежь

Источник финансирования

Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект «Актеры, драйверы, последствия социальных изменений в современном обществе: теория и эмпирика» № 121040100280-1.

Для цитирования

Иванова В. В., Ямщикова А. В. Татуирование: функциональные значения и роль в повседневных коммуникациях // Мир экономики и управления. 2023. Т. 23, № 3. С. 126–143. DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-126-143

© Иванова В. В., Ямщикова А. В., 2023

Tattooing: Functional Meanings and Role in Everyday Communications

Vaselina V. Ivanova¹, Adelina V. Yamschikova²

¹Institute of Economics and Organization of Industrial Production SB RAS
Novosibirsk, Russia

^{1,2}Novosibirsk National Research State University
Novosibirsk, Russia

¹ivanovavasilina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2235-0576>

²a.yamshchikova@g.nsu.ru

Abstract

The article deals with the phenomenon of tattooing practices, its functional significance and role in everyday communications. As an empirical object of research, we chose urban youth aged 18-25 years old, who has 3 or more tattoos and lives in Novosibirsk. We also used quantitative secondary data obtained as a result of the VTsIOM study to justify the choice of an empirical object, as well as to describe the attitude of different age groups to practices tattooing. Twenty-six semi-structured interviews were conducted. During the analysis of the information received, we were able to discover the functional significance of tattoos in the life of urban youth, describe the features of making a decision about a tattoo, and identify the role of tattoos in the process of everyday communication.

Keywords

tattoos, functional meanings of tattoos, everyday communication, urban youth

Funding

The article was prepared according to the research plan of the IEIE SB RAS, the project № 121040100280-1 «Actors, drivers, consequences of social changes in modern society: theory and empirics».

For citation

Ivanova V. V., Yamschikova A. V. Tattooing: functional meanings and role in everyday communications. *World of Economics and Management*, 2023, vol. 23, no. 3, pp. 126–143. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-126-143

Введение

До этого долгие годы стигматизируемая практика (а в некоторых странах эта стигматизация все еще продолжает быть актуальной) – татуирование – в наши дни приобретает все большую популярность. При этом популярностью пользуется осмысленное татуирование, наделение данной практики определенным глубоко личностным смыслом. В научной мысли принято рассматривать данный феномен с точки зрения идентификации личности, но не с точки зрения коммуникации. В нашем исследовании именно этот аспект представляет наибольший интерес. Сейчас интерес к телу и телесным практикам велик как никогда – существует множество различных классификаций телесных практик. Одна из них лежит в основе нашего исследования и принадлежит А. В. Пронькиной, которая разделяет телесные практики на две большие группы: практики потребления и практики производства, где «производство соотносится с категориями «создания», «воссоздания», «трансформации», а потребление – с категориями «освоения», «пользования», «сбережения», «воспроизводства» [1]. Татуирование относится к практикам трансформации тела. Практики телесной трансформации (модификации) тела

существовали с очень давних времен, но носили статус «клейма» или же являлись обозначением статуса человека. В конце прошлого столетия татуирование стало более распространенным явлением, но в закрытых группах или же среди различных субкультур, как бы расположенных на отшибе социальной жизни: например, субкультура панков или рокеров, которые считались маргинальными группами. Клеймирование посредством татуировок было и до сих пор распространено среди людей, отбывающих срок в местах лишения свободы. Таким образом, по татуировке на теле человека любой прохожий мог узнать, какое преступление было им совершено – даже сейчас существует негласная классификация тюремных татуировок, по которым можно мгновенно идентифицировать или же типизировать человека. Но хоть сначала данная практика была распространена среди малочисленных групп или субкультур, постепенно она начала распространяться и на все остальное население. За последние 30–40 лет отношение к татуировкам на теле человека во всем мире и на территории РФ значительно изменилось. Молодое поколение в возрасте 18–24 лет выступает носителями абсолютно нового взгляда на татуировки. Данная группа людей в основном говорит об осмысленных причинах нанесения татуировок, что и позволяет говорить нам о важности и актуальности данного исследования. Таким образом, цель исследования заключается в том, чтобы выявить спектр функциональных значений татуировок городской молодежи в возрасте 18–25 лет и их роль (татуировок) в повседневной коммуникации.

Теоретико-методологические основы изучения татуирования

Существует огромное количество практик (в том числе телесных), которые отвечают за разные аспекты нашей жизни и, в сущности, функционируют в различных сферах. Каждая из этих практик несет определенный смысл для человека и выполняет в его жизни различные функции. Телесные практики – это одна из разновидностей глобального понятия практик, которая, как это понятно из самого названия, настраивает фокус своего внимания на телесности. Тело еще несколько столетий назад стало привлекать различных исследователей, искусствоведов и философов, его роль, до этого скрытая от внимания, начала в должной мере интересовать науку. Множество исследователей отмечали важность жестов, манер поведения, значение тела в процессе общения людей. М. Мосс, известный антрополог, в своей монографии «Общества. Обмен. Личность. Труды по социальной антропологии» описывал техники тела и говорил о том, что по манере человека вести себя за столом мы с легкостью можем определить, англичанин он или же француз. Походка, положение рук, локтей, бег, плавание – все это, по мысли М. Мосса, и есть «техники тела», которым мы обучаемся в процессе социализации и которые, что и является самым важным для нас, наделены определенным смыслом [2]. В работах М. Мерло-Понти тело приобретает особый, самостоятельный смысл. Автор уверен, что тело является неотъемлемой частью самоидентификации человека [3; 4; 5]. А. В. Пронькина приводит классификацию телесных практик, которая помогает наглядно увидеть, какое именно место отводится телу в жизни человека: «...все существующие ныне практики можно подразделить на два взаимосвязанных вида – практики производства и практики потре-

бления, где производство соотносится с категориями «создания», «воссоздания», «трансформации», а потребление – с категориями «освоения», «пользования», «сбережения», «воспроизводства». Отсюда, учитывая имманентные особенности и потенциал феномена социокультурных практик и обозначенных направлений их реализации, можно предположить, что структура всех существующих «телесных манипуляций» может быть имплицитована средствами их типологизации на уровне тела. Практики телесного производства, включающие продуктивные смыслы, механизмы и процессы, связанные с созданием, воссозданием, преобразованием тела, могут быть терминологически и феноменологически репрезентированы типами: практики конструирования и практики трансформации; а практики телесного потребления, базирующиеся на аспектах применения, сбережения и воспроизводства, – границами практик освоения, эксплуатации и репродукции» [1]. Исходя из этой классификации, мы можем заметить, что менее рассмотренными и описанными являются практики трансформации тела, где тело выступает объектом дизайна, декорирования, что нас больше всего и интересует, ведь именно в преобразование тела человек вкладывает определенный смысл, это лишь отчасти является следствием принадлежности индивида к определенным территориальным границам, воспитания и прочего. Модификации тела представляются нами как средство коммуникации личности с обществом, демонстрации самоидентификации, самопрезентации, привлечения внимания и вызывания восхищения.

В наше время тело не принято закрывать (за исключением некоторых восточных стран), оно выставлено на показ, и с его помощью человек может заявить о себе. Начиная с простых экспериментов с прической, ее формой и цветом и заканчивая сложными манипуляциями, как, например, имплантаты причудливых форм под кожу или раздвоенный язык, манипуляции с телом позволяют человеку открыто показать свою индивидуальность, даже некую «уникальность». Некоторые из телесных трансформаций все еще носят узконаправленный характер и даже порицаемы, но если оглянуться назад на историю телесности, можно сказать, что велика вероятность в скором времени распространения и этих в данный момент не принимаемых техник. Татуирование – это самый распространенный и менее стигматизированный способ изменения своего тела посредством «нарушения» естественного облика, при этом, как это было отмечено не раз, он приобретает всю большую популярность. Несмотря на рост популярности изучаемого нами феномена, исследовательский интерес отдельно к татуировкам в социологическом сообществе не столь высок. Большинство исследований рассматривают данный феномен в маргинализированном контексте (что, конечно, до сих пор остается актуальным, но все же постепенно угасает, и мы можем это заметить). Наибольший интерес к татуировкам наблюдается в медицинских науках, а также в языкознании и философии. Изучение телесности и конкретно выбранного нами феномена – татуирования – интересно исследователям по всему миру. Одной из интересных исследовательских находок является влияние культурного наследия и опыта страны на практику татуирования тела. Это характерно для восточных стран, культурное наследие которых все еще оказывает огромное влияние на повседневную жизнь современного человека: примером могут служить такие страны, как Япония, Китай или Корея.

Татуирование как социальная практика также включено в процесс социального взаимодействия, и, как мы предполагаем, часто подвергается интерпретации со стороны общества. Если мы обратимся к теории, разработанной Дж. Мидом, то в данном контексте татуирование как социальная практика и вложение в татуировку смысла могут выступать в качестве значимого жеста. Жест подразумевает под собой интерпретацию одним человеком действия другого, после которой и наступает реакция, т. е. реакция не инстинктивна, а осмысленна, как и само действие, данную реакцию вызвавшее. Заложенный в татуировку смысл не может быть приравнен к значимому символу в силу того, что значимый символ – это своего рода универсальный жест, который подразумевает уже устоявшуюся интерпретацию и реакцию. Заложенный в татуировку смысл – это глубоко личное, субъективное наполнение, которое не может быть универсальным, так как основывается на персональном опыте человека и особенностях его личности. Потому смысл татуировки – это значимый жест, который требует времени для интерпретации и выражения осознанной реакции другого (или других) актора социального взаимодействия [6]. Помимо теории Дж. Мида, мы также можем обратиться и к Г. Зиммелю. В его теории главным элементом была диада понятий – форма и содержание. Как утверждал Зиммель, общение людей в обществе устроено крайне сложно и может быть оформлено в двух разных плоскостях – на уровне форм и на уровне содержаний. Форма – это некая устоявшаяся, универсальная вариация для общения, которая может быть прочитана акторами коммуникации без каких-либо усилий [7]. Однако форма наделена содержанием, которое таит в себе что-то уникальное: цели, мотивы, какой-то посыл общения. В нашем понимании практика татуирования является новой формой общественного взаимодействия, коммуникации. Само наличие на теле татуировки уже может сказать какое-то сообщение обществу – в более узком кругу тату-сообщества это позволяет вычислить своего, в более разрозненном и дифференцированном кругу наличие татуировки может наделить своего носителя определенными «типовыми» качествами – иными словами, стереотипизация. Вложенный же в татуировку смысл может выступать в качестве содержания, которое каждый раз будет уникально, связано с одним лишь носителем татуировки, но данный смысл – содержание – выведет беседу на качественно новый уровень.

Наша исследовательская задумка затрагивает теорию социального действия М. Вебера. Татуирование также является действием, имеющим субъективный смысл, то есть социальным действием, так как при ее нанесении человек все равно должен ориентироваться на какие-то общественные нормы и ценности, не делать это автономно от них. Тело является носителем смысла. Причем носителем для обеих сторон: вкладывающего и интерпретирующего. Можно сказать, каждый из нас ведет бессловесный диалог посредством различных манипуляций со своим телом. Индивид, используя ту или иную практику, делает это не из одной лишь прихоти. Ведь если бы вокруг не было людей и не было бы потребности выделить себя среди толпы, следовательно, без окружающего социума такие манипуляции с телом потеряли бы всякий смысл. Наше тело – элемент коммуникации. Этот диалог происходит мгновенно, на уровне подсознания. Вкладываемый в манипуляции с телом смысл индивид показывает окружающим его людям, знакомым и нет,

и уже сами люди начинают расшифровывать его. Вложенный смысл и расшифрованный не всегда совпадают. Тем не менее «разговор» происходит, и каждый получает определенную информацию. «Смысловая нагрузка татуировок выполняет одну из самых главных ее функций – коммуникационную. Она позволяет индивиду продемонстрировать те черты собственного «Я», которые, по его мнению, могут проиллюстрировать окружающим личностные качества носителя», – пишет А. Д. Борохов [8]. Татуировки зачастую предпочтительны на тех местах, которые можно продемонстрировать (руки, шея, голени, ключицы), но не стоит отрицать и тот факт, что некоторые татуировки носят глубокий, даже интимный смысл, и их дозволено видеть либо одному только носителю, либо очень узкому кругу лиц, которым носитель доверяет.

Методика исследования

Эмпирическим объектом исследования выступают молодые люди города Новосибирска в возрасте 18–25 лет, у которых на теле присутствует 3 и более татуировок. Возрастные рамки были выбраны неслучайно, согласно исследованию ВЦИОМ, молодежь в возрасте 18–24 имеет совершенно новое отношение к татуировкам¹. В частности, обратимся к табл. 2, в которой заметно смещение между разными возрастами, поколениями. Можем заметить, что молодая возрастная группа выделяет такие причины нанесения татуировок, как желание, красота, убеждения и воспоминания. В то время как более старшие возрастные группы фокусируют свое внимание на таких причинах, как глупость, мода и память о службе. Городская молодежь в возрасте 18–25 лет является носителем новых социальных установок и имеет действительно уникальный опыт, поэтому изучение татуирования как социальной практики в данной возрастной группе будет иметь существенное значение в понимании выбранного нами социального феномена.

Информационная база исследования собрана посредством ряда полуструктурированных интервью с использованием метода снежного кома с городской молодежью в возрасте 18–25 лет, которые проживают на территории г. Новосибирска и имеют не менее 3 татуировок на теле (по данным ВЦИОМ, среднее число татуировок у тех, кто их имеет, равно 2; взяв границу в 3 татуировки на теле, мы сужаем группу лиц и, вероятнее всего, приближаемся к тем, кто наносит татуировки в качестве своей «повседневной» практики, а не в качестве исключения)². Нами было проведено 26 интервью с носителями татуировок (3 татуировки и более) в возрасте от 18 до 25 лет, проживающими в городе Новосибирске, из них 16 девушек и 10 парней. Помимо собранных интервью, в исследовании также используются количественные вторичные данные из исследования ВЦИОМ «На эту и на ту, зачем мы бьем тату?».

¹ ВЦИОМ «На эту и на ту, зачем мы бьем тату?» URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/na-etu-i-na-tu-zachem-my-bem-tatu> (дата обращения: 15.12.2021).

² Там же.

Отношение россиян к татуировкам

Как уже было сказано выше, популярность практик татуирования растет с каждым годом. Обратимся к исследованию ВЦИОМ «На эту и на ту, зачем мы бьем тату?», результаты которого были опубликованы на официальном сайте в июле 2019 года. Согласно этим данным, 11 % населения Российской Федерации имеют на теле татуировки. Еще один процент населения раньше имели на теле татуировки, но в последующем свели их. У оставшихся 88 % на теле никогда не было татуировок (результаты представлены в табл. 1) [ВЦИОМ, «На эту и на ту...», 2019].

Таблица 1

**Скажите, пожалуйста, у Вас есть сейчас или когда-либо были татуировки?
(закрытый вопрос, один ответ, % от всех опрошенных)**

Table 1

**Tell me, please, do you have or have you ever had tattoos?
(closed question, one answer, % of all respondents)**

Ответы	Всего	Мужчины	Женщины
Есть татуировка (татуировки) сейчас	11	18	5
Раньше была татуировка (татуировки), но теперь нет	1	2	1
Никогда не было татуировок	88	80	94
Отказ от ответа	0	0	0

Как мы можем заметить из табл. 1, мужчины более склонны к тому, чтобы наносить татуировки на тело. Это может быть вызвано социальным укладом или нормами, которые распространены в обществе. Однако мы можем предположить, что в последнее время даже эта тенденция рухнет и все больше девушек начинают наносить татуировки на тело в силу новых распространяющихся веяний – например, феминизм. Однако это не является темой нашего исследования и остается на уровне предположения, которое в последующем надо будет изучать. Далее, интересным представляется вопрос о причинах нанесения последней из татуировок. Результаты опроса представлены в табл. 2.

Глядя на приведенные данные, мы можем отметить существенную разницу в мотивации среди разных возрастов. Так, например, мы можем видеть, что преобладающими причинами нанесения тату у людей старше 45 лет являются «глупость, молодость» и «делал в армии/память о службе». В это же время преобладающей причиной у молодого поколения является просто желание сделать татуировку. У «переходной» возрастной группы (35–44) наблюдаются причины, характерные как для более старшего поколения, так и для молодого. Также мы можем заметить, что у двух молодых групп в системе мотивации присутствуют такие причины, как «символ, отражающий мои убеждения/предпочтения» и «на память о каких-либо значимых событиях», что почти не характерно для других групп.

Таблица 2

Скажите, пожалуйста, почему Вы решили сделать свою последнюю татуировку? (закрытый вопрос, до трех ответов, % от тех, у кого сейчас есть татуировки)

Table 2

Please tell me why you decided to get your last tattoo? (closed question, up to three answers, % of those who currently have tattoos)

Ответы	Всего	18–24	25–34	35–44	45–49	60+
Глупость, молодость	30	4	28	24	24	59
Делал в армии / память о службе	29	0	9	38	50	33
Просто было желание	19	60	40	11	6	2
Считаю это красивым	6	28	8	1	2	0
На память о каких-то значимых событиях	4	8	9	6	0	2
Это модно, многие делают, и я тоже	4	0	0	0	15	4
Это символ, отражающий мои убеждения, предпочтения	4	7	8	3	0	4
Сделал в тюрьме	2	0	0	9	0	2
Другое	4	0	7	9	3	0
Затрудняюсь ответить	6	5	4	9	9	2

Помимо этого, мы можем заметить, что только более молодое поколения (18–24) считает татуировки красивыми и вносит данную причину в свою систему мотивации, что в очередной раз показывает нам разницу между поколениями и доказывает важность подобного исследования. Однако, вопреки распространенному мнению, причина «это модно/многие делают, и я тоже» оказалась характерна только для группы людей в возрасте 45–59 лет. Причем эта причина была довольно весома (15 %). Мы можем предположить, что именно в пик молодости людей из данной возрастной группы случился существенный переворот в отношении к татуировкам – снизился уровень стигматизации, стали популярны определенные субкультуры и так далее.

Итак, теперь перейдем к описанию результатов, собранных в результате проведения серии интервью с городской молодежью в возрасте от 18 до 25 лет.

Функциональное значение татуировок в жизни городской молодежи

Одной из исследовательских задач являлось выявление функциональной значимости татуировки как социальной практики. После проведения 26 полуструк-

турированных интервью нам удалось выявить 8 функций татуирования как социальной практики.

Художественная или творческая функция татуировок. Данная функция подразумевает под собой проявление художественной составляющей личности человека. Эта функция характерна как для носителя татуировки, так и для тату-мастера, со слов респондентов. Нанесение и создание татуировки – проявление творчества – один из элементов самовыражения личности, связанный с художественным искусством:

Я отношусь к татуировкам, к тату-мастерам как к таким художникам. Когда я делаю какую-то татуировку на себе, для меня это как, не знаю, купить картину у какого-то художника, но при этом ты ее покупаешь как бы – оставляешь на своем теле. Поэтому, допустим, если мне нравится какой-то мастер, его работы, мне хочется на себе, допустим, иметь от этого человека (жен., 21 год, респондент 8).

Очень часто при ответе на вопрос «Что для вас татуировка?» информанты отвечали однозначно – искусство:

Искусство. Это искусство. Это эстетика. Что-то новое (муж., 21год, респондент 9).

Некая часть современного искусства (муж., 23 года, респондент 11).

Если же с точки зрения искусства, то это часть современного искусства, и его никак не выбросить (муж., 22 года, респондент 12).

Восприятие татуировки как вида современного искусства отражает и ее функциональное значение в жизни человека, общества – отражает функциональную значимость татуирования как социальной практики.

Коммуникационная функция татуировок. Данная функция подразумевает под собой несколько важных элементов. Во-первых, татуировка и татуирование как социальная практика может быть подспорьем для начала общения либо же в принципе основанием самого разговора. Во-вторых, татуировка может выступать как связующее звено в разговоре, новый виток в коммуникации, как на начальном этапе коммуникации, так и на более глубинном. В-третьих, татуировка может сообщать какую-то информацию обществу, миру, что тоже будет выступать в качестве коммуникации индивида с обществом:

Да-да, если их видят какие-то люди, незнакомые, может завязаться какой-то разговор на эту тему. Поговорить про это – не только про татуировки, не знаю, стиль в одежде, в жизни, про какие-нибудь другие боди-модификации (жен., 21 год, респондент 2).

Татуирование как социальная практика выступает и в качестве объединяющего фактора, который находит свое отражение в процессе коммуникации.

Терапевтическая функция татуировок. Татуировка, со слов респондентов, помогает пережить жизненные трудности, либо же обозначить завершение тяжелого периода, как отмечали информанты:

Я зафиксировала период страданий, который у меня закончился (жен. 21 год, респондент 1).

Душевные травмы переносятся так легче <...> Преобразовать душевную боль в физическую <...> Иногда ты хочешь убежать от всех проблем, которые

у тебя есть, сделать тату, посидеть, полюбоваться, сказать «да, красиво» (муж., 20 лет, респондент 5).

Несколько респондентов отметили, что в их жизни случались определенные негативно окрашенные события, которые подтолкнули к нанесению татуировки.

Идентификационная функция татуировок. Посредством татуировок человек может обозначить свою принадлежность к тому или иному течению, явлению, субкультуре или группе людей. Ярким примером может служить ответ респондента 11, который сделал одну из своих татуировок в знак принадлежности к течению Straight Edge, что в переводе означает «Четкая граница/грань»:

Для меня этот символ X очень много значит. Они у меня набиты выше колена, просто два черных X (муж., 23 года, респондент 11).

Данная функция выделялась в рассмотренных нами ранее исследованиях как одна из основных, наравне с функцией самовыражения – которую в рамках данной работы мы раскрыли более подробно, детализировали, – но, как показали проведенные интервью, эта функция характерна для опрошенных не в том объеме, в котором ее принято приписывать носителям татуировок. Однако отрицать ее никак нельзя, так как информант указал на нее, подробно раскрыл и описал, что подтверждает – она имеет место быть. Вопрос о том, насколько данная функция распространена в современных реалиях, остается открытым, дискуссионным и может быть рассмотрен позднее, как продолжение данного исследования.

Памятная функция татуировок или «карта жизни». Данная функция подразумевает под собой фиксацию каких-то событий из жизни, людей, мест или чего-то подобного. Не стоит путать данную функцию с терапевтической, которую мы описали ранее. Между двумя данными функциями стоит четкий разделительный знак. Первая функция носит психологический характер, связана именно с трудными этапами, которые оказали серьезное моральное влияние на личность человека или же были сделаны в качестве завершающего этапа этих трудностей. Памятная же функция подразумевает, что татуировка не имеет четкой негативной эмоциональной нагрузки, она не выступает в качестве ознаменования конца каких-то событий. В данном случае татуировка лишь фиксирует какие-то события, память о которых респондент хочет сохранить:

Некая память, что ли, об определенных событиях (муж., 23 года, респондент 11).

Также стоит отметить, что в рамках данной функции татуировка обращена к уже завершившимся событиям, если мы говорим именно о событиях, однако фиксироваться в татуировках могут и люди, и места:

Воспоминание о каком-то моменте из жизни, о том, как я себя тогда чувствовала, о чем я тогда думала. Посмотрев на них, я могу вернуться в то время. Вспомнить, о чем я тогда думала, почему я вообще решилась такое сделать (жен., 21 год, респондент 8).

Также очень интересным оказался тот факт, что именно данная функция оказалась более характерной для опрошенных, ее упоминали чаще других. Данная функция довольно значима, она не имеет четких эмоциональных границ, может быть конкретной, а может быть абстрактной.

Самопознание. Через татуировку, как отметили несколько респондентов, могут быть изучены границы собственного тела – как физические возможности

(болевые ощущения при нанесении татуировки), так и границы собственной личности:

Огромный интерес, как это ощущается на теле. С точки зрения технической, как это все происходит. С медицинской точки зрения (жен., 21 год, респондент 9).

Стоит отметить, что исследование границ личности – это длительный процесс, протяженный во времени, так что он является, скорее, побочной возможностью татуирования как социальной практики:

Способ самовыражения. Сам процесс – довольно интересный опыт. Способ самопознания (муж., 23 года, респондент 26).

Проявление несогласия, бунт. Татуировка может выступать как спокойный способ выражения несогласия, проявления своей позиции. Информанты отмечали такую функцию для татуировок, которые сделали в юности. Возможно, что это характерно для более молодых:

И первую свою татуировку я сделала в качестве протеста (жен., 21 год, респондент 1).

Татуировка как бунт:

Это прям был бунт какой-то, бунт против родителей, против всего <...> в какой-то момент все накопилось, и я решила, что пойду делать (жен., 25 лет, респондент 3).

В рамках нашего исследования мы можем сказать, что она характерна для опрошенных в меньшей мере, чем прочие функции.

Эстетическая функция татуировок. Татуировка выступает или воспринимается в качестве украшения или аксессуара, который носит человек в качестве дополнения или создания своего образа:

Украшение себя (жен., 21 год, респондент 2).

Кроме этого, татуировка может выступать в качестве элемента, который помогает скрыть какие-то несовершенства тела и сделать его более привлекательным в глазах самого информанта:

Возможность приукрасить тело, закрыть недостатки тела (жен., 20 лет, респондент 5).

Небольшой шаг любви к себе (если не любишь себя, то татуировка может помочь) (муж., 21 год, респондент 9).

Данная функция связана с непосредственным визуальным образом человека, с тем, как он воспринимается самим носителем татуировки, как он может быть воспринят окружающими, по мнению респондента. Важно отметить, что выделенные функции являются идеальными типами. В реальных условиях одна татуировка может обладать сразу несколькими функциями для индивида, так же, как и разные татуировки у одного человека могут выполнять разные функции в его жизни.

Особенности принятия решения о татуировке среди городской молодежи

В ходе исследования удалось выявить ряд особенностей в принятии решения о нанесении татуировки, характерных для молодежи в возрасте 18–25 лет, у которых есть 3 и более татуировок и которые живут в г. Новосибирске. Как утверждали

информанты, **решиться на первую татуировку было непросто, это заняло длительный промежуток времени** (от полугода до 6–7 лет – однако в каждом случае этот промежуток времени информанты оценивали как самый долгий):

Вот самую первую татуировку я хотела очень давно. Наверное, года 4 или 5. Ну то есть да, в 16 (почти 17) я набила, и вот лет с 11–12 я прям думала, что я хочу татуировку, но не решалась. И вот только к 16–17 я решилась (жен., 25 лет, респондент 3).

При этом с последующими татуировками дела обстояли несколько иначе – информанты практически сразу делали татуировки, время ожидания зависело в большинстве случаев от сторонних факторов – таких как наличие нужной суммы, график работы тату-мастера, готовность понравившегося эскиза и т. д.:

Самое длительное время между решением и реализацией это вот самая первая татуировка, последующие татуировки были уже... побыстрее делались (муж., 23 года, респондент 11).

Как показали ответы, желание сделать татуировки у информантов появлялось довольно-таки рано, еще в несовершеннолетнем возрасте. Информанты пронесли это желание спустя время и в последующем, решившись, нанесли первую татуировку.

Следующая важная характеристика, которая свойственна выбранной группе информантов, это тот факт, что для них **принятие решения сделать татуировку или нет является сугубо личным процессом, на который никто не должен влиять**. Информанты в подавляющем большинстве отказывались от того, чтобы отговаривать кого-то от татуировок, однако давали рекомендации, основанные на личном опыте:

Не стала бы отговаривать. Ну все же взрослые люди, все должны сами решать, я не Господь Бог, чтобы судьбы вершить (жен., 20 лет, респондент 7).

В каждом случае, где информант отвечал, что будет отговаривать от татуировки, это объяснялось так: если татуировка не обдумана, это «ложное» желание или попытка следовать «моде», и такую татуировку лучше не делать. Однако осуждать за подобный выбор никто не будет, по словам информантов:

Зачем самому лезть с какими-то рекомендациями? Это личный выбор каждого, где делать, что делать, как делать (муж., 23 года, респондент 23).

Опрошенным предлагалась гипотетическая ситуация, в которой у них есть возможность свести татуировки безболезненно, эффективно и материально незатратно, в данных условиях респондентам предлагалось решить, хотят ли они свести татуировки. Некоторые информанты начинали рассуждать о том, что хотели бы свести татуировки, которые они считают ошибочными или эстетически непривлекательными. В процессе рассуждения большинство информантов приходило к выводу, что хотели бы оставить татуировки или сохранить идею, потому что они все равно несут в себе определенные воспоминания о тех этапах, которые они прошли, или о тех событиях, которые с этой татуировкой связаны:

Нет-нет, я бы не стала. Это все равно как память. Ну если даже где-то у меня был бы партак какой-то, я бы скорее перекрыла его другой татуировкой. Что-то бы все равно от него оставила. Для меня это все равно как приятное воспоминание (жен., 24 года, респондент 15).

В иных случаях информанты отмечали, что свели бы татуировку только ради того, чтобы в последующем ее усовершенствовать или изменить место ее локализации, но саму идею татуировки они бы оставили.

Будь это все гораздо эффективнее, дешевле и доступней, я бы посводил, наверное, и... То есть я бы бил и сводил татуировки до тех пор, пока не достиг бы пика «вот это вау». Но потом я призадумался: раз я решил, что хочу сделать именно такую татуировку, то зачем я решил ее свести. Не включая того, что было по дурости, по пьяни. Там это ошибки молодости, там это желательное исправить (муж., 21 год, респондент 9).

Стоит отметить, что у информантов есть татуировки, которые они бы хотели свести, хотя встречалось это крайне редко.

Еще одной яркой особенностью, которую удалось обнаружить, является **обилие татуировок, связанных с объектами массовой культуры**. Информанты часто набивали татуировки, которые связаны с музыкальными группами (или же отдельными песнями), книгами, мультфильмами, фильмами или же японскими аниме. Ниже представлены несколько примеров татуировок с описаниями, которые дали сами респонденты.

Описание татуировок, изображенных на рис. 1:

Нога в мультиках. Там все очень даже просто, то есть это мультики, это перерисованные мультики. Там есть: крутые бобры, человек-паук, эй Арнольд, время приключений – две штуки, железный человек, дэдпул, два кота в стиле Наруто (Учиха и Какаши), Бендер из Футурамы (муж., 21 год, респондент 9).



Рис. 1. Татуировка респондента 9, муж., 21 год
 Fig. 1. Tattoo of respondent 9, male, 21 years old

Описание татуировки, изображенной на рис. 2:

Просто Hello Kitty. Очень давно хотела Hello Kitty (жен., 21 год, респондент 18).



Рис. 2. Татуировка респондента 18, жен., 21 год
Fig. 1. Tattoo of respondent 18, female, 21 years old

Обилие татуировок, которые отсылают к продуктам массовой культуры, – яркая особенность именно выбранной возрастной группы, в силу условий взросления, распространения Интернета, глобализации, развития музыкальной, анимационной и киноиндустрий. Еще одной особенностью является и тот факт, что для некоторых информантов, несмотря на наличие у них на теле татуировок, представляются странными татуировки на лице. Также некоторые информанты отмечали, что для них существуют татуировки-табу, увидев которые они будут относиться с определенной настороженностью к их носителю. Часто выделяли татуировки так называемой культуры АУЕ, для которой, по словам информантов, характерны черепа и паутина на локтях. Тем не менее, стало понятно, что даже в субкультуре татуировок (или в комьюнити носителей татуировок) присутствуют «запретные» татуировки, которые вызывают неоднозначную реакцию даже у тех людей, кто относится к татуированию положительно.

Роль татуировок в процессе повседневной коммуникации: начальный и глубинный этапы

На начальном этапе коммуникации (другими словами, при знакомстве и узнавании друг друга) татуировка может выступать в роли так называемого фильтра для каждого из процесса коммуникации. Для носителя татуировок, как показали интервью, важна реакция на татуировки – если реакция на татуировки была негативной, то дальнейшее общение либо сводится на нет, либо вообще не начинается. Для людей, которые против татуировок, соответственно, это тоже может выступать неким фильтром при выборе собеседника:

Если только есть какие-то предрассудки у человека по поводу татуировок, то, скорее всего, да. Потому что любой человек с предрассудками – это тот человек, который будет докапываться до тебя, что он там надумал себе. Это, в целом, да (муж., 21 год, респондент 22).

Но стоит отметить, что со слов информантов с негативными реакциями они сталкиваются крайне редко – в основном негативные реакции были встречены в кругу родственников, которым не нравится сама идея татуировки:

Наверное, все-таки большинство людей встречают не по одежке, а по татуировке (муж., 21 год, респондент 4).

Большинство информантов отмечали, что негативные реакции зачастую исходят от людей старшего возраста. Молодое поколение, по словам информантов, относится к татуировкам на теле либо нейтрально (не негативно и не позитивно, не обращает на это внимание), либо же позитивно, с интересом. На более глубинном уровне общения (либо же вторичном этапе, когда стадия знакомства завершена) татуировка может помочь одному актору коммуникации понять другого актора. Стоит отметить, что это узнавание может происходить на разных уровнях с точки зрения предпочтений и с точки зрения историй, которые стоят за татуировками. Памятные татуировки, татуировки с объектами массовой культуры, надписи и любые другие татуировки, которые таят в себе смысл, могут рассказать что-то о носителе татуировки:

Мне кажется, это все равно что-то говорит о человеке, может быть, о его действительно образе, взгляде на мир. Не то чтобы мое отношение изменится, но мне тоже будет интересно узнать. Мне просто нравится рассматривать татуировки на других людях. Может быть, даже свои выводы сделать (жен, 21 год, респондент 8).

Важно отметить, что, несмотря на то что нам удалось обнаружить со слов респондентов проявление татуировки на более глубинном уровне общения, это проявление тесно переплетено с тем, что информанты уверены – татуировки не должны влиять на отношение к самому человеку.

Заключение

Нами было проведено исследование, посвященное изучению такого феномена, как практики татуирования. Рассмотрен он был через призму таких категорий, как функциональное значение и повседневная коммуникация. В рамках нашего исследования мы опирались на данные проведенного в 2019 году исследования ВЦИОМ, в результатах которого нам удалось обнаружить смещение в причинах нанесения татуировок среди разных возрастных групп, что послужило отправной точкой для нашего исследовательского интереса, а также отправной точкой для большей спецификации. Мы предположили, что молодое поколение в возрасте 18–25 лет является носителем нового смысла практик татуирования, чему и была посвящена наша работа в целом. Основным методом исследования было полуструктурированное интервью.

Нами были проиллюстрированы результаты исследования ВЦИОМ, которое зафиксировало, как мы описали это ранее, значительное смещение в причинах нанесения татуировок среди разных возрастных групп. Данный показатель может быть косвенным показателем отношения к татуировкам. На основании ответов информантов нам удалось выявить и описать функциональную значимость практик татуирования. Одна и та же татуировка может выполнять сразу несколько

функций, или разные татуировки у одного и того же человека могут выполнять разные функции, все зависит от ситуации и условий, в которых принималось решение и наносилась татуировка. Для изучаемой нами группы характерно долгое принятие решение о первой татуировке. По мнению информантов, решение о нанесении татуировки – сугубо личный процесс, который человек может и должен принимать самостоятельно. Для отобранной нами группы характерно желание сохранить татуировку или ее идею. Если информанты и отмечали, что они свели бы свою татуировку, то только для того, чтобы ее как-либо усовершенствовать. Однако в большинстве случаев информанты все же выражали желание сохранить татуировку, даже если считают ее ошибкой или уже не столь симпатичной, как в момент ее нанесения. Это желание, по словам информантов, продиктовано осознанием, что татуировка так или иначе напоминает им о том времени, когда она была сделана, а потому избавляться от нее не стоит. У многих информантов были татуировки, которые являются либо прямым, либо завуалированным отображением различных объектов культуры: фильмы, мультфильмы (данная категория преобладает), книги и музыкальные группы – причем как название, так и конкретные строчки из песен. Однако стоит помнить и обязательно учитывать, что выделенные нами черты характерны для носителей татуировок в возрасте 18–25 лет (причем именно для тех, кто практикует татуирование довольно-таки регулярно, то есть имеет 3 или более татуировок и не желает останавливаться). Нам удалось обнаружить, как татуировки проявляют себя в процессе повседневной коммуникации людей. На начальном этапе, когда только происходит знакомство и налаживание каких-либо контактов, татуировка может быть неким фильтром. Для носителей татуировок важно, чтобы человек, если он не примет татуировки, умел разделять свое отношение к татуировкам и человеку, иначе контакты с ним будут либо сокращены, либо вовсе искоренены со стороны носителей татуировок. Для людей, которые крайне негативно относятся к татуировкам, наличие таковых на теле тоже может послужить сигналом для прекращения общения. На более глубинном этапе общения, когда контакты налажены и идет более полное узнавание друг друга, татуировка способна что-то рассказать о человеке. Проведенное исследование показало многогранность практик татуирования. И так как данная практика переживает некоторое перерождение и, как это представляется нам, переосмысление, подвергается процессу все большей хабиитуализации.

Список литературы

1. **Пронькина А. В.** Практики тела и телесные практики: опыт определения феноменологических границ // Общество: философия, история, культура. 2016. № 11.
2. **Мосс М.** Общества. Обмен. Личность. Труды по социальной антропологии / Сост., пер. с фр., предисловие, вступит, статья, комментарии А. Б. Гофмана. М.: КДУ, 2011. 304–326 с.
3. **Мерло-Понти М.** Знаки. М.: Искусство, 2001. 429 с.
4. **Мерло-Понти М.** Око и дух. М.: Искусство, 1992. 63 с.

5. **Мерло-Понти М.** Феноменология восприятия. СПб.: Наука; Ювента, 1999. 608 с.
6. **Мид Дж.** От жеста к символу // Американская социологическая мысль. М.: Изд-во Международного ун-та бизнеса и управления, 1996. 560 с.
7. **Зиммель Г.** Избранное. Проблемы социологии / Сост. С. Я. Левит. М.; СПб.: Университетская книга, Центр гуманитарных инициатив, 2015. 416 с.
8. **Борохов А.** Многоосевая классификация татуировок для интегральной оценки проявлений психопатологии личности носителя // Медицинская психология в России. 2018. Т. 10, № 3.

References

1. **Pronkina A. V.** Practices of the body and bodily practices: the experience of determining phenomenological boundaries. *Obshchestvo: filosofiya, istoriya, kul'tura*. 2016. No. 11. (in Russ.)
2. **Moss M.** Society. Exchange. Personality. Proceedings on social anthropology, comp., trans. from French, foreword, introduction, article, comments by A. B. Hoffman. M.: KDU, 2011. 304–326 p. (in Russ.)
3. **Merleau-Ponty M.** Signs. Moscow: Art, 2001. 429 p. (in Russ.)
4. **Merleau-Ponty M.** Eye and spirit. Moscow: Art, 1992. 63 p. (in Russ.)
5. **Merleau-Ponty M.** Phenomenology of perception. St. Petersburg: Nauka; Juventa, 1999. 608 p. (in Russ.)
6. **Mid J.** From gesture to symbol. American Sociological Thought. M.: Publishing House of the International University of Business and Management, 1996. 560 p. (in Russ.)
7. **Zimmel G.** Favorites. Problems of sociology / Comp. S.Ya. Leviticus. M.; St. Petersburg: Universitetskaya kniga, Center for Humanitarian Initiatives, 2015. 416 p. (in Russ.)
8. **Borokhov A.** Multi-axis classification of tattoos for an integral assessment of the manifestations of psychopathology of the wearer's personality. *Medicinskaya psichologiya v Rossii*. 2018. V. 10, No. 3. (in Russ.)

Информация об авторах

Василина Васильевна Иванова, младший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН; старший преподаватель кафедры общей социологии экономического факультета Новосибирского национального исследовательского государственного университета
Scopus Author ID 57219482985
WoS Researcher ID C-3281-2018
SPIN-РИНЦ 698911

Аделина Викторовна Ямщикова, бакалавр социологии кафедры общей социологии экономического факультета Новосибирского национального исследовательского государственного университета

Information about the Authors

Vasilina V. Ivanova, Junior Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS (Novosibirsk, Russia); Senior Lecturer, Department of General Sociology, Faculty of Economics, Novosibirsk National Research State University (Novosibirsk, Russia)

Scopus Author ID: 57219482985

WoS Researcher ID: C-3281-2018

SPIN-RSCI: 698911

Adelina V. Yamshchikova, Bachelor of Sociology, Department of General Sociology, Faculty of Economics, Novosibirsk National Research State University, Novosibirsk, Russia

Статья поступила в редакцию 01.06.2023;

одобрена после рецензирования 20.07.2023; принята к публикации 20.08.2023

The article was submitted 01.06.2023;

approved after reviewing 20.07.2023; accepted for publication 20.08.2023

Научная статья

УДК 316.334 + 316.442

JEL A14, Z13

DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-144-154

Изменение спроса на игровой контент у молодежи в условиях воздействия санкционных ограничений

**Наталья Владимировна Рубцова¹
Маргарита Николаевна Бобкова²**

^{1,2}Байкальский государственный университет
Иркутск, Россия

¹runatasha21@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1400-0509>

²wormyratt@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0007-4055-0241>

Аннотация

В настоящее время информационные технологии выступают неотъемлемой частью многих сфер жизни современного человека, а рынок цифровой продукции стремительно развивается. Важным сегментом диджитал-рынка является игровой контент. Однако санкционная политика в отношении Российской Федерации, усилившаяся в третьем десятилетии XXI в., наложила серьезные ограничения на возможности потребления игрового контента зарубежного производства для отечественных потребителей. Цель статьи заключалась в выявлении изменений спроса на игровой контент у российских геймеров в условиях усилившегося санкционного давления. Актуальность, как и научная новизна исследования, заключается в верификации тенденций потребления игрового контента российскими потребителями, что позволит использовать полученные сведения в разработке новой и трансформации старой цифровой игровой продукции, формировании продуктовой и маркетинговой политики создателей игрового и развлекательного контента. Кроме того, изучение геймеров как социальной группы современного общества в настоящее время является актуальным направлением научного поиска. Объектом исследования выступили молодые люди в возрасте от 16 до 22 лет, проживающие в Иркутске. Данные, полученные авторами в ходе полевого исследования, а также их сопоставление с результатами иных исследований аналогичной направленности, позволили выявить ряд изменений в потреблении игрового контента среди молодежи, произошедшие под воздействием санкций. Авторы приходят к выводу, что влияние санкций хотя и оказало воздействие на российских потребителей игрового контента, но тем не менее не смогло существенно изменить популярность этого способа развлечений среди молодежи.

Ключевые слова

игровой контент, социологическое исследование, потребители, спрос, молодежь, геймеры

Для цитирования

Рубцова Н. В., Бобкова М. Н. Изменение спроса на игровой контент у молодежи в условиях воздействия санкционных ограничений // Мир экономики и управления. 2023. Т. 23, № 3. С. 144–154. DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-144-154

© Рубцова Н. В., Бобкова М. Н., 2023

ISSN 2542-0429

Мир экономики и управления. 2023. Том 23, № 3

World of Economics and Management, 2023, vol. 23, no. 3

Changing Demand for Gaming Content among Young People under the Influence of Sanctions Restrictions

Natalya V. Rubtsova¹, Margarita N. Bobkova²

^{1,2}Baikal State University, Irkutsk, Russia

¹runatasha21@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1400-0509>

²wormyratt@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0007-4055-0241>

Abstract

At present, information technologies are an integral part of many spheres of life of a modern person, and the market for digital products is rapidly developing. An important segment of the digital market is gaming content. However, the sanctions policy against the Russian Federation, which intensified in the third decade of the 21st century, has imposed serious restrictions on the possibility of consuming foreign-made game content for domestic consumers. The purpose of the article is to identify changes in the demand for gaming content among Russian gamers in the face of increased sanctions pressure. The relevance, as well as the scientific novelty of the study, lies in the verification of trends in the consumption of gaming content by Russian consumers. This will allow using the information obtained in the development of new and transformation of old digital gaming products, the formation of product and marketing policies of the creators of gaming and entertainment content. In addition, the study of gamers as a social group in modern society is currently an important area of scientific research. The object of the study were young people aged 16 to 22 living in Irkutsk. The data obtained by the authors during the field study, as well as their comparison with the results other studies of a similar nature, made it possible to identify a number of changes in the consumption of gaming content among young people that occurred under the influence of sanctions. The authors come to the conclusion that the impact of sanctions, although it had an impact on Russian consumers of gaming content, nevertheless could not significantly change the popularity of this form of entertainment among young people.

Keywords

Game content, sociological research, consumers, demand, youth, gamers

For citation

Rubtsova N. V., Bobkova M. N. Changing demand for gaming content among young people under the influence of sanctions restrictions. *World of Economics and Management*, 2023, vol. 23, no. 3, pp. 144–154. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2023-23-3-144-154

Введение

Проникновение цифровых технологий в современное общество оказало огромное влияние на производство и потребление в культурных и развлекательных сферах жизнедеятельности человека. Благодаря техническим достижениям в области цифровых устройств дигитал-игры стали доступным видом развлечения, вместе с тем превращаясь в стремительно развивающийся экономический сектор.

«По данным консалтинговой фирмы Naavik, объем мирового рынка видеоигр в 2021 году составил 176 млрд долл. При этом основной заработок мировой игровой индустрии почти в равной степени обеспечивали американские и китайские геймеры – в сумме чуть менее 55 %. Около 13 % рынка приходится на 5 европейских стран – Великобританию, Германию, Францию, Италию и Испанию. Объем российского игрового рынка в 2021 году составлял 2,4 млрд долл. (177,4 млрд рублей), или 1,4 %. По сравнению с западными странами в России относительно

небольшое количество игроков. По разным данным в нашей стране играют от 30 до 74 млн человек, т. е. потребителями игрового контента является примерно третья часть россиян. Для сравнения, в Китае, Европейских странах, США, Японии и Корее игроки составляют около 60 % населения» [1]. Тем не менее, по мнению экспертов, российский игровой рынок имеет большой потенциал для роста.

Введение ограничительных мер в отношении Российской Федерации в третьем десятилетии XXI в., в том числе и в отношении доступа российских геймеров к мировому игровому контенту, не могло не отразиться на поведении потребителей. «С конца февраля 2022 г. в России наблюдается устойчивый тренд на снижение спроса на игровой контент на платформе «Steampowered.com». Схожая ситуация присутствует и на других западных сервисах, в которых российские геймеры потеряли возможность покупать игры. Их посещаемость либо падает, либо остается на невысоком уровне (как, например, у сервиса GOG)» [1].

Вместе с тем представленные количественные данные об изменении потребительского поведения российских геймеров не дают полной картины о произошедших трансформациях, что объективно требует изучения качественных характеристик, характеризующих поведение отечественных потребителей игрового контента. Полученные данные могут быть полезны при разработке новой и трансформации старой цифровой игровой продукции, формировании продуктовой и маркетинговой политики создателей игрового и развлекательного контента.

Материалы и методы

Целью данного исследования является выявление изменений спроса на потребление игрового контента у российских геймеров в условиях усилившегося санкционного давления.

Задачи исследования:

- выяснить, какой жанр видеоигр пользуется большей популярностью у геймеров;
- определить, в каком сеттинге (среда, в которой происходит действие) видеоигры наиболее интересны для потребителей игрового контента;
- определить наиболее популярные устройства, используемые для видеоигр (ПК, мобильный телефон или консоль);
- выявить, какова частота потребления видеоигр у геймеров;
- выяснить, какие параметры видеоигр (сюжет, геймплей, графика и т. д.) имеют наиболее важное значение для потребителей игрового контента;
- определить факторы, оказывающие наибольшее влияние на геймеров при выборе видеоигр;
- определить характер потребления дополнительных платных услуг для потребителей игрового контента.

Гипотезой исследования являлось предположение о том, что в условиях санкционных ограничений потребительское поведение российских геймеров изменилось существенно.

Объектом исследования выступили потребители игрового контента в возрасте от 17 до 22 лет, проживающие в Иркутске.

Изучение потребительского спроса на игровой контент и тенденций его изменения проводилось с помощью сочетания традиционных научных методов, таких как анализ и синтез данных, индукция и дедукция, вместе с методами кабинетных и полевых исследований.

В соответствии с данными ВЦИОМ [2] по состоянию на июль 2022 года в видеоигры играют 23 % россиян, при этом упомянутая аудитория имеет четко дифференцированные возрастные границы – основной потребительской группой является молодежь. В группе 18–24-летних популярность видеоигр достигает 56 %. Эти данные послужили основанием для определения размера выборки в данном исследовании. Выборка была определена статистическим методом, в качестве генеральной совокупности рассматривались молодые люди в возрасте от 18 до 24 лет, проживающие в Иркутске. В соответствии с расчетами выборка составила 200 человек при доверительной вероятности 95 %.

В рамках полевого исследования был проведен опрос с использованием анкеты в google-form, в котором приняло участие 202 респондента, все они указали, что являются потребителями игрового контента, что свидетельствует о репрезентативности полученных данных. Участниками исследования выступили студенты Байкальского государственного университета (БГУ), которым задавались вопросы об игровых предпочтениях, факторах, влияющих на выбор ими видеоигр, заинтересованности в приобретении платных услуг в видеоиграх, а также о влиянии на их выбор различных каналов коммуникации. Женская аудитория выборки составила 50,4 %, мужская аудитория – 49,6 %, т. е. гендерное распределение было примерно равномерным. По возрастному же признаку опрошенные студенты распределились в выборке следующим образом: 17–19 лет (54,5 %), 20–22 года (45,5 %).

Результаты

В соответствии с полученными результатами большинство геймеров, а именно 44 %, ответили, что играют в видеоигры каждый день (рис. 1). Таким образом, несмотря на возникшие санкционные ограничения, запрещающие доступ к западному игровому контенту, компьютерные игры по-прежнему пользуются большим спросом у молодежи.

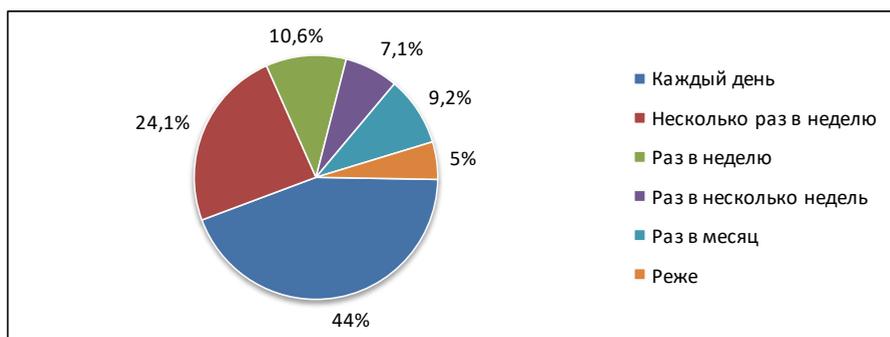


Рис. 1. Частота использования видеоигр геймерами
Fig. 1. Frequency of use of video games by gamers

Современные видеоигры доступны на большом количестве различных устройств, поэтому далее был задан вопрос о типе устройства, которое респонденты используют для видеоигр (рис. 2).

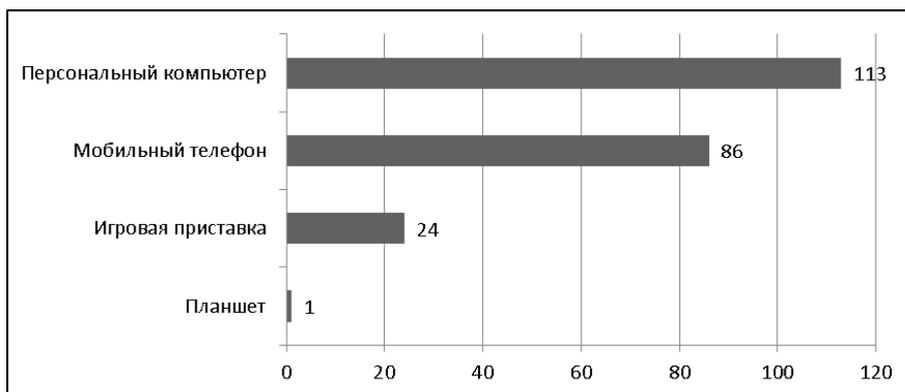


Рис. 2. Наиболее предпочтительные устройства для видеоигр у геймеров
Fig. 2. Most preferred video game devices by gamers

Согласно данным рис. 2, несмотря на огромную популярность мобильного гейминга, большинство респондентов, а именно 80 % ответили, что предпочитают играть в видеоигры на персональном компьютере.

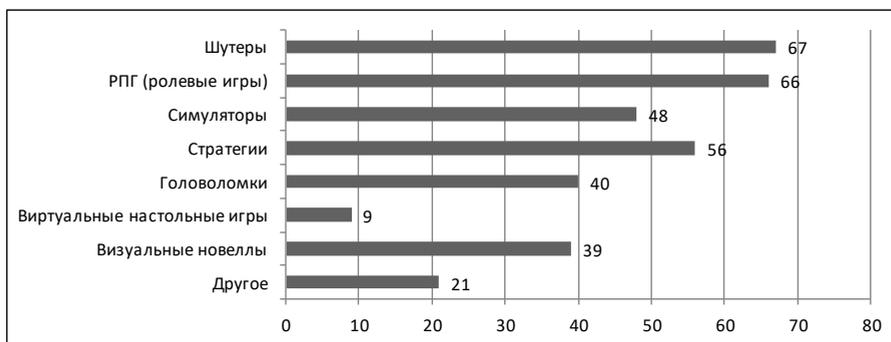


Рис. 3. Предпочтительный жанр видеоигр
Fig. 3. Preferred video game genre

Изучение данных о жанрах видеоигр, предпочитаемых пользователями игрового контента (рис. 3), позволило выявить, что большую популярность среди опрошенных имеют видеоигры, относящиеся к жанру «шутер» и «РПГ¹» – 47 % и 46 % соответственно. Возможной причиной популярности упомянутых жан-

¹ Ролевая игра живого действия.

ров видеоигр, вероятно, является присутствие в них «соревновательного духа», при этом в ролевых играх, как правило, акцент делается на взаимоотношениях между персонажами. Полученные ответы участников опроса позволяют предположить, что и соревновательный аспект, и фактор развития межличностных отношений являются доминирующими при выборе пользователями видеоигр.

Безусловно, большое значение при выборе игрового контента имеет не только его жанр, но и сеттинг, а именно среда, в которой происходит действие видеоигры. По результатам опроса (рис. 4), самым популярным сеттингом был назван фэнтезийный, его выбрало 62 % опрошенных. Также популярностью пользуются такие виды сеттинга, как «реальная жизнь» (47 %), «научная фантастика» (38 %) и «постапокалипсис» (37 %).

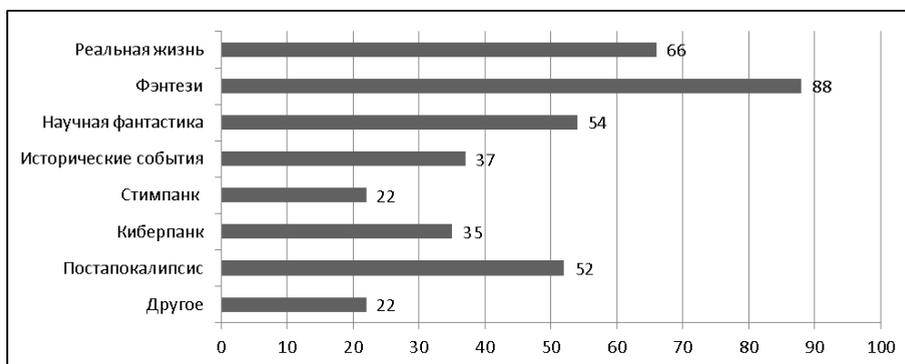


Рис. 4. Предпочтительный сеттинг видеоигр

Fig. 4. Preferred video game setting

Также в ходе исследования респондентам был задан вопрос о других параметрах, оказывающих влияние на выбор ими видеоигры. Большинство опрошенных отметили, что для них также имеет важное значение сюжет игры (81 %), геймплей (62 %), визуал и графика (62 %). А вот такие параметры, как звуковое сопровождение и цена не имеют решающего значения при выборе геймерами видеоигр.

На вопрос о том, какой канал коммуникации оказывает влияние на выбор геймерами той или иной видеоигры, большинство опрошенных ответили, что руководствуются рекомендациями друзей или родственников, также на мнение участников опроса влияют обзоры видеоигр в сети «Интернет». Полученные результаты свидетельствуют, что наиболее существенное воздействие на мнение геймеров при выборе видеоигры оказывают референтные группы, что важно учитывать в маркетинговой политике разработчикам игрового контента.

Покупка игрового контента стала важной частью игровой индустрии, и изучение этого вопроса имеет ключевое значение для понимания поведения потребителей. Поэтому респондентам был задан вопрос: «Тратите ли вы деньги на покупку игры и на донат?» (рис. 5). Результаты показали, что 64,5 % опрошенных тратят деньги на видеоигры, из них 12,8 % покупают донат в играх, 24 % тратят

деньги на покупку самих игр, а 27,7 % тратят и на покупку игр, и на донат. Так, из общего числа опрошенной играющей аудитории 40,5 % имеют опыт покупки виртуальных благ (донат).

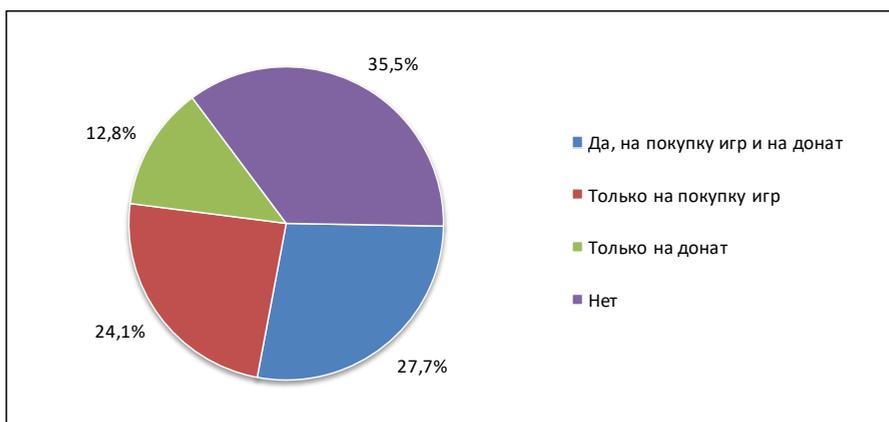


Рис. 5. Распределение ответов респондентов на вопрос «Тратите ли вы деньги на покупку игр и на донат?»

Fig. 5. Distribution of respondents' answers to the question «Do you spend money on buying games and on donations?»

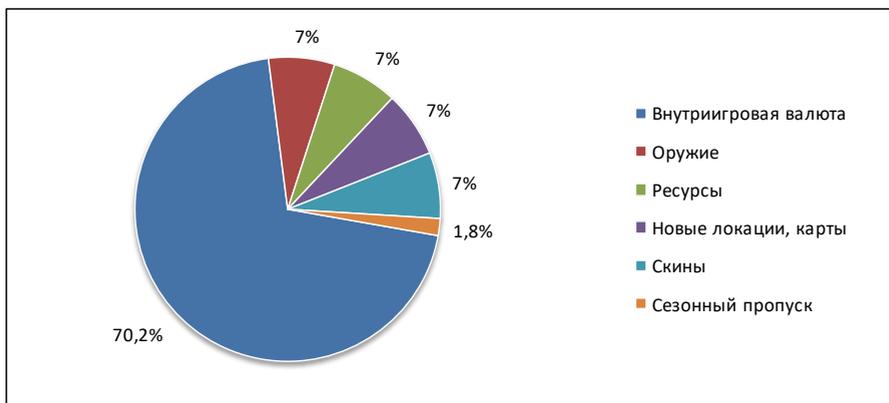


Рис. 6. Распределение ответов респондентов на вопрос «Что чаще всего вы покупаете в играх?»

Fig. 6. Distribution of respondents' answers to the question «What do you buy most often in games?»

Далее респондентам был задан вопрос, какие именно виртуальные блага они приобретали в играх (рис. 6). Большинство из них выбрали в качестве ответа вариант «внутриигровая валюта» (70,2 %).

Говоря о расходах на видеоигры, около 60 % опрошенных ответили, что тратят на игры не более 500 рублей в месяц. Вторым по популярности ответом стал «501–1000 рублей».

Обсуждение

После обработки и анализа результатов исследования было произведено их сравнение с результатами иных отечественных исследований, ранее проводимых по сходной тематике [3–8].

Полученные нами результаты, в частности совпадают с результатами исследования В. А. Бондаренко, М. В. Попова [4]. В исследовании упомянутых авторов самым популярным жанром видеоигр также был определен «шутер». Однако отметим, что в соответствии с полученными нами данными в настоящее время достаточно востребованными среди молодежи являются жанры «РПГ» и «стратегия». Таким образом, можно сделать вывод, что за последние несколько лет эти жанры стали пользоваться большей популярностью среди молодых пользователей игрового контента.

Также интересные результаты обнаружены в отношении предпочтительных каналов коммуникации. В исследованиях [3; 4] наиболее популярным каналом был определен – рекомендации друзей и реклама в Интернете. Однако согласно полученным нами данным, реклама в Интернете оказывает незначительное влияние на мнение геймеров, а вот востребованным в настоящее время является такой канал коммуникации, как «обзоры».

Достаточно интересным оказалось и сопоставление результатов о приобретаемых геймерами виртуальных благах в видеоиграх. Полученные нами результаты соответствуют данным других исследований [4; 5]: «внутриигровая валюта» является наиболее популярным виртуальным благом, приобретаемым потребителями видеоигр. Это свидетельствует о том, что внутриигровая валюта по-прежнему остается самым удобным и простым в использовании видом доната.

Сравнение данных о предпочтительных устройствах, используемых для видеоигр с данными иных исследователей [3; 4], позволяет констатировать, что современные геймеры больше предпочитают стационарный компьютер, а не гаджет. Все-таки для молодежной аудитории имеют важное значение размер экрана и качество графического изображения, возможность использовать дополнительные устройства и опции.

Выводы

Подводя итог, можно отметить, что в условиях санкционных ограничений потребительское поведение российских геймеров существенно не изменилось, таким образом, выдвинутая нами гипотеза не получила подтверждения. На данный момент популярность видеоигр у молодежной аудитории остается достаточно высокой, спрос на них сформировался.

Также можно утверждать, что согласно полученным нами данным, женская аудитория геймеров не уступает мужской. Поэтому разработка, создание и про-

движение игрового контента должны быть ориентированы как на мужчин, так и на женщин.

На фоне растущей популярности жанров видеоигр «шутер» и «РПГ» стоит задуматься об организации и проведении киберспортивных мероприятий для молодежной аудитории – школьников и студентов. Организация таких мероприятий в образовательных учреждениях среднего и высшего образования может расширить рамки обучения студентов, отточить их коммуникативные способности, научить их работать в команде. Кроме того, такие мероприятия могут стать точкой притяжения и поспособствовать привлечению в вузы и ссузы новых абитуриентов.

Также результаты проведенного исследования продемонстрировали, что рекомендаций друзей или родственников, а также обзоры других пользователей имеют решающее значение при выборе геймерами игрового контента. Подобная информация о влиянии референтных групп на респондентов требует пересмотра стратегий маркетинговой деятельности создателей видеоигр, использование ими именно тех каналов коммуникации, которые будут оказывать наибольшее влияние на потребителя в отношении продвижения игрового контента. Отметим, что реклама видеоигр уже не оказывает столь существенного влияния на пользователей, как это было ранее.

Кроме того, значительная часть геймеров уже имеют опыт приобретения виртуальных благ (донат), что дает возможность прогнозировать перспективность доната как торгового предложения в дальнейшем. По результатам опроса покупателя виртуальной валюты по-прежнему остается самым популярным видом доната, что свидетельствует об ее удобстве и простоте в его использовании.

В заключение стоит отметить, что несмотря на введенные ограничительные меры в отношении доступности зарубежных видеоигр для российских пользователей, в настоящем и ближайшем будущем для отечественных производителей игрового контента открываются широкие возможности повышенного спроса на игровой контент, требующие разработки новой и трансформации старой цифровой игровой продукции, учитывающей выявленные нами тенденции современного спроса.

Список литературы

1. **Казачкин М.** Не время для игр? Российский игровой рынок в условиях санкций. URL: xbt.games/articles/2022/05/05/ne-vremya-dlya-igr-rossiiskii-igrovoi-rynok-v-usloviyah-sankcii.html (дата обращения: 10.06.2023).
2. **Стоп игра?! Проблемы российского онлайн-гейминга.** ВЦИОМ Новости. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/stop-igra-problemy-rossiiskogo-onlain-geiminga> (дата обращения: 01.06.2023).
3. **Бондаренко В. А., Попов М. В.** Исследование потребительского спроса в сегменте потенциальных потребителей игрового контента // Вестник Ростовского гос. экономич. ун-та (РИНХ). 2019. №2 (66). С. 105–114.
4. **Бондаренко В. А., Попов М. В.** Исследование спроса потенциальных потребителей виртуальных благ и игрового контента // Практический маркетинг. 2017. №3 (241). С. 36–44.

5. **Куриленко М. А., Кротов Н. А., Виноградов И. Ю., Максимова А. А., Бердникова А. И.** Маркетинговое исследование студентов о критериях выбора компьютерных игр // Будущее Науки – 2021. науч. конф. Курск, 2021. С. 174–178.
6. **Кыштымова И. М., Тимофеев С. Б.** Влияние видеоигр на геймеров: к проблеме определения трансформационного потенциала игровой активности // *Baikal Research Journal*. 2019. Т. 10, № 4. DOI: 10.17150/2411-6262.2019.10(4).3
7. **Малахаева С. К.** Мотивация и склонность к риску у игроков в массовые многопользовательские ролевые онлайн-игры (MMORPG) // *Baikal Research Journal*. 2018. Т. 9, № 3. DOI: 10.17150/2411-6262.2018.9(3).5
8. **Щепилова Г. Г., Круглова Л. А.** Видео контент в Интернете: особенности аудиторного потребления // *Вопросы теории и практики журналистики*. 2019. Т. 8, № 2. С. 342–354.

References

1. **Kazachkin M.** No time for games? Russian gaming market under sanctions. URL : xbt.games/articles/2022/05/05/ne-vremya-dlya-igr-rossiiskii-igrovoi-rynok-v-usloviyah-sankcii.html (accessed 10.06.2023) (In Russ.)
2. Stop the game?! Problems of Russian online gaming. VTsIOM News. URL : <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/stop-igra-problemy-rossiiskogo-onlain-geiminga> (accessed 06.01.2023) (In Russ.)
3. **Bondarenko V. A., Popov M. V.** Research of consumer demand in the segment of potential consumers of gaming content. *Bulletin of the Rostov State University of Economics (RINH)*, 2019, no. 2 (66), pp. 105–114. (In Russ.)
4. **Bondarenko V. A., Popov M. V.** A study of the demand of potential consumers of virtual goods and game content. *Practical Marketing*, 2017, no. 3 (241), pp. 36–44. (In Russ.)
5. **Kurylenko M. A., Krotov N. A., Vinogradov I. Yu., Maksimova A. A., Berdnikova A. I.** Marketing research of students on the criteria for choosing computer games. *Future of Science – 2021. Kursk*, 2021, pp. 174–178. (In Russ.)
6. **Kyshtymova I. M., Timofeev S. B.** The Impact of Video Games on Gamers: the Problem of Determining the Transformational Potential of Gaming Activity. *Baikal Research Journal*, 2019, vol. 10, no. 4. DOI: 10.17150/2411-6262.2019.10(4).3 (In Russ.)
7. **Malakhaeva S. K.** Motivation and propensity to risk among players in massively multiplayer online role-playing games (MMORPG). *Baikal Research Journal*, 2018, vol. 9, no. 3. DOI: 10.17150/2411-6262.2018.9(3).5 (In Russ.)
8. **Shchepilova G. G., Kruglova L. A.** Video content on the Internet: features of audience consumption. *Questions of theory and practice of journalism*, 2019, vol. 8, no. 2, pp. 342–354. (In Russ.)

Сведения об авторах

Наталья Владимировна Рубцова, доктор экономических наук, доцент, профессор Байкальского государственного университета
SPIN 4173-4660

Маргарита Николаевна Бобкова, студентка Байкальского государственного университета

Information about the Authors

Natalya V. Rubtsova, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor, Baikal State University
SPIN 4173-4660

Margarita N. Bobkova, Student, Baikal State University

*Статья поступила в редакцию 13.06.2023;
одобрена после рецензирования 20.08.2023; принята к публикации 20.08.2023*

*The article was submitted 13.06.2023;
approved after reviewing 20.08.2023; accepted for publication 20.08.2023*

Требования к материалам

В журнале публикуются материалы, содержащие критический обзор ранее не известной или малоизвестной российскому читателю научной экономической литературы. Предлагаемые к публикации тексты должны содержать еще не опубликованные оригинальные результаты собственных исследований в русле тематики журнала:

- макроэкономический анализ: методы и результаты;
- микроэкономический анализ: методы и результаты;
- статистические измерения и эконометрический анализ;
- институциональный анализ;
- развитие экономической мысли;
- региональная и международная экономика;
- менеджмент и маркетинг;
- методология и методика социологических исследований.

Приоритет отдается текстам, содержащим оригинальные подходы и освещающим конкретный опыт или мониторинг ситуации, а также первичные и современные статистические данные, обоснованные прогнозы. Статьи иностранных авторов, выполненные на иностранных языках, публикуются по согласованию с автором в переводе на русский язык.

Недопустимо представление в редколлегию ранее опубликованных статей, а также рукописей, скомпилированных из цитат и пересказов ранее опубликованных научных работ. *Редакция не приветствует подачу обзоров литературы как публикации*, отражающей основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Редколлегия оставляет за собой право редактирования, сокращения (по согласованию с автором) и адаптации публикуемых материалов к рубрикам журнала.

Все статьи проходят **обязательное рецензирование**, о результатах рецензирования авторы извещаются по указанному адресу электронной почты.

При передаче рукописи автор гарантирует, что: авторство публикуемой статьи принадлежит лицу, чье имя указано в качестве автора; он обладает исключительным правом на использование статьи; исключительное право на статью не передано третьим лицам; статья содержит все предусмотренные действующим законодательством РФ ссылки на цитируемых авторов и / или издания (материалы); автором получены все необходимые разрешения на используемые в статье результаты, факты и иные заимствованные материалы, правообладателем которых автор не является. Автор несет полную ответственность за содержание текста статьи, ее научный уровень, авторско-правовую чистоту, включая ответственность перед третьими лицами в случае претензий к исполнителю. Автор гарантирует, что произведение не содержит материалы, не подлежащие опубликованию в открытой печати в соответствии с действующими законодательными актами РФ,

и ее опубликование и распространение не приведет к разглашению секретной (конфиденциальной) информации (включая государственную тайну). Автор гарантирует, что переданная исполнителю рукопись статьи является оригинальной, не была ранее опубликована и обязуется не предоставлять данную рукопись в другое печатное издание.

Передавая рукопись статьи (произведение) в редколлегию журнала, автор тем самым предоставляет редакции следующие неисключительные права на использование произведения на весь срок действия авторского права, предусмотренного действующим законодательством РФ, следующими способами: обнародование, воспроизведение, распространение, перевод произведения; доведение до всеобщего сведения путем размещения в сети Интернет, в том числе право на публикацию статьи как в виде твердой копии (в журнале), так и в электронном виде (в том числе на сайте Научной электронной библиотеки eLibrary.ru); обработка формы предоставления произведения для его использования во взаимодействии с компьютерными программами и системами (базами данных), публикация и распространение в машиночитаемом формате, и внедрение в системы поиска (базы данных); а также право сублицензировать (выдавать разрешение на использование произведения и его отдельных материалов, без изменений опубликованного в журнале текста произведения) полученные по настоящему соглашению права третьим лицам, путем размещения соответствующей информации на сайте журнала. Территория использования статьи способами, предусмотренными выше, не ограничивается территорией Российской Федерации.

Редакция журнала гарантирует соблюдение права на неприкосновенность произведения и защиту от искажений, соблюдение права авторства и права автора на имя, а также действующего стандарта полиграфических работ.

При отправке файлов по электронной почте просим в случае больших объемов информации использовать общеизвестные архиваторы (ARJ, ZIP, RAR).

Все вопросы, связанные с изменением и уточнением текста в процессе редакторской правки, должны сниматься авторами в ходе электронной переписки в строго определенные для этого редколлегией сроки. Нарушение сроков ведет к отказу в опубликовании статьи.

Правила оформления текста рукописи

Присылаемые материалы должны соответствовать следующим требованиям.

- Авторы представляют статьи на русском языке объемом от 0,5 печатного листа (20 тыс. знаков) до 1 авторского листа (40 тыс. знаков), включая рисунки и таблицы (1 иллюстрация форматом 190×270 мм = 1/6 авторского листа, или 6,7 тыс. знаков). Публикации, превышающие указанный объем, допускаются к рассмотрению только после индивидуального согласования с ответственным редактором.
- Название файла должно начинаться с фамилии первого автора.
- *Обязательным требованием* является представление на русском и английском языках названия статьи (до 12 слов), аннотации статьи (100–200 слов), ключевых слов (6–10 слов), индексов УДК (Универсаль-

ной десятичной классификации), JEL (Тематического классификатора Journal of Economic Literature). Аннотация и ключевые слова на русском и на английском языках помещаются перед текстом статьи, после сведений об авторе и заголовка, индексы УДК, JEL – перед сведениями об авторе (авторах) отдельной строкой слева. В аннотации лаконично и ясно излагается основная идея (результат) автора. Аннотация должна быть оформлена в соответствии с международными стандартами и включать: вступительное слово о теме исследования; цель научного исследования; описание научной и практической значимости работы; описание методологии исследования; основные результаты, выводы исследовательской работы; ценность проведенного исследования (какой вклад данная работа внесла в соответствующую область знаний); практическое значение итогов работы. В ней не должно быть цифр, таблиц, внутритекстовых ссылок и т. п.

- Дополнительно необходимо предоставить следующую информацию об авторе (авторах):
 - ✓ фамилия, имя, отчество (полностью);
 - ✓ ученая степень;
 - ✓ ученое звание;
 - ✓ должность и место работы (без сокращений);
 - ✓ контактный телефон;
 - ✓ электронный адрес;
 - ✓ почтовый адрес;
 - ✓ идентификаторы автора в БД SCOPUS, WOS, ORCID.

Материалы представляются в формате Word (желательно Офис2003), размер шрифта – 14 пт, межстрочный интервал 1,5. При подготовке иллюстративного материала просим учесть, что следует приложить электронные версии рисунков в форматах .exe, .gif, .jpg, .tif или .cdr. Рисунки и диаграммы, выполненные в программе Excel, должны быть представлены отдельными файлами, которые должны содержать не только график или диаграмму, но и исходные данные. Обязательно прилагать файлы используемых (нестандартных) шрифтов (.ttf), размер шрифта в надписях не должен быть меньше 9 пт. В тексте обязательно должны содержаться ссылки на все таблицы и рисунки. Все таблицы и рисунки должны иметь название, а также перевод на английский язык..

Формулы набираются в редакторе формул **MathType** в подбор к тексту или отдельной строкой по центру, **10-м кеглем**; латинские символы набираются курсивом, греческие – прямым шрифтом. Нумерация формул сквозная, в круглых скобках, прижатых к правому краю. Нумеровать следует только те формулы, на которые есть ссылки в тексте.

Библиографические ссылки

В конце статьи помещается список литературы в порядке цитирования. Список литературы оформляется согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008. В тексте в квадратных скобках указывается порядковый номер работы, помещенной в списке литерату-

ры, при необходимости даются номера страниц, например: [2; 3, с. 13]. Библиографическое описание публикации включает: фамилии и инициалы авторов (всех, независимо от их числа), полное название работы, а также издания, в котором опубликована (для статей), город, название издательства или издающей организации, год издания, том (для многотомных изданий), номер, выпуск (для периодических изданий), объем публикации (количество страниц – для монографии, первая и последняя страницы – для статьи).

Рекомендуется ненаучные издания (нормативные документы, архивные материалы, газетную периодику, интернет-источники с изменчивым контентом без указания конкретного материала (кроме электронных изданий, поддающихся библиографическому описанию), блоги, форумы и т. п.), а также авторские примечания описывать в подстрочных примечаниях (сносках), не включая их в приставный список литературы.

Дополнительно составляется список литературы на английском языке (латинице) – References – согласно следующему алгоритму:

- *описание статьи*: авторы (транслитерация); заглавие статьи (транслитерация); [перевод заглавия статьи на английский язык в квадратных скобках]; название русскоязычного источника (транслитерация), курсивом; [перевод названия источника на английский язык – парафраз (для журналов можно не делать), курсивом], выходные данные с обозначениями на английском языке;
- *описание монографии*: автор(ы) монографии; название монографии (транслитерация и курсивом); [Перевод названия монографии в квадратных скобках], выходные данные: место издания на английском языке – Moscow, St. Petersburg; издательство на английском языке, если это организация (Moscow St. Univ. Publ.), и транслитерация, если издательство имеет собственное название, с указанием на то, что это издательство: GEOTAR-Media Publ., Nauka Publ.; количество страниц в издании (500 p.).

Образцы составления библиографического описания

1. **Палий В. Ф.** Человеческий капитал: что и как учитывать? // Бухгалтерский учет. 2013. № 7. С. 75–77.

2. **Быстрова Ю. О.** Информация об интеллектуальном капитале в МСФО // Бухгалтерский учет. 2013. № 10. С. 75–77.

3. Инновационное развитие экономики знаний / Под ред. А. И. Татаркина. Екатеринбург, 2011. 648 с.

4. **Герц А. Г.** Знание, стоимость и капитал. К критике экономики знаний // Логос. 2007. № 4. С. 61–66.

5. **Иванов А. Ю.** основополагающие идеи в менеджменте: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. Новосибирск, 2000. 18 с.

6. **Петров Л. Г.** [Рецензия] // Мир экономики и управления. 2016. Т. 16, № 3. С. 245–247. Рец. на кн.: Сидоров С. Г. Управленческие имитационные игры: Учеб. пособие. М.: Наука, 2002. 145 с.

Образцы составления References

1. Palii V. F. Chelovecheskiy kapital: chto i kak uchityivat? [Human Capital: What and How Consider?]. *Bukhgalterskii uchet* [Accounting], 2013, no. 7, pp. 75–77. (In Russ.)

2. Bystrova Yu. O. Informatsiya ob intellektualnom kapitale v MSFO [Information on the Intellectual Capital in IFRS]. *Bukhgalterskii uchet* [Accounting], 2013, no. 10, pp. 75–77. (In Russ.)

3. Tatarkin A. I. (ed.) Innovatsionnoe razvitie ekonomiki znaniy [Innovative Development of Economy of Knowledge]. Ekaterinburg, 2011, 648 p. (In Russ.)

4. Gerts A. G. Znanie, stoimost i kapital. K kritike ekonomiki znaniy [Knowledge, Cost and Capital. To Criticism of Economy of Knowledge]. *Logos*, 2007, no. 4, p. 61. (In Russ.)

Все цитаты в статье должны быть соотнесены со списком литературы, при прямом цитировании обязательно указываются номера страниц.

Пример оформления статьи

УДК 339.13.017
JEL C72, C73, E62

Название статьи

Иван Иванович Иванов

Институт экономики и организации промышленного производства
Сибирского отделения Российской академии наук
Новосибирск, Россия
ivan@academ.org, <https://orcid.org/xxxx-xxxx-xxxx-xxxx>

Аннотация

Ключевые слова

Источник финансирования (если есть)

Title of Article

Ivan I. Ivanov

Institute of Economics and Industrial Engineering
of the Siberia Branch of the Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russian Federation
ivan@academ.org, <https://orcid.org/xxxx-xxxx-xxxx-xxxx>

Abstract

Keywords

Funding

Основной текст статьи
Список литературы / References

Подпись автора (авторов)

Условия публикации

Публикация статей в журнале бесплатна, электронная версия статьи высыла-ется авторам бесплатно. Стоимость авторского печатного экземпляра журнала с учетом пересылки составляет 1500 руб.

Банковские реквизиты:

Получатель: УФК по Новосибирской области (НГУ л/с 30516Щ44680)

ИНН 5408106490

КПП 540801001

Юридический адрес: 630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2.

Банк получателя: ГРКЦ ГУ Банка России по Новосибирской области г. Но-восибирск

Расчетный счет: 40501810700042000002

Корреспондентский счет – нет

БИК банка 045004001

КБК 000 0000 0000 0000 00 180 (прочие безвозмездные поступления, гранты, премии, пожертвования)

ОКПО 02068930

ОКАТО 50401000000

Назначение платежа: *Пожертвование для экономического факультета НГУ*

Доставка материалов

Представляемые в редакцию материалы можно передать лично (комната 4349, блок 3, новый корпус НГУ) или переслать по электронной почте.

Адрес редакционной коллегии журнала «Мир экономики и управления»:

Новосибирский государственный университет

Экономический факультет

ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090, Россия

E-mail: economics@vestnik.nsu.ru

Сайт: http://www.nsu.ru/exp/ef/vestnik_ngu_ef

Журнал распространяется по подписке,
подписной индекс 11233
в объединенном каталоге «Пресса России»

Сроки выхода журнала в свет – март, июнь, сентябрь, декабрь