

ISSN 2413-8584



АЛТАЙСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ЭКОНОМИКА ПРОФЕССИЯ БИЗНЕС

e-mail: epb@asu.ru сайт: <http://journal.asu.ru>

2024. № 4

ECONOMICS PROFESSION BUSINESS



Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2024

Научный рецензируемый журнал. Издается с 2014 г. Выпускается 4 раза в год

Учредитель: ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»

Главный редактор: *В. В. Мищенко*, доктор экономических наук, профессор

Редакционный совет

И. С. Абдулаев, д-р экон. наук, проф. (г. Ургенч, Узбекистан);
В. И. Благоев, д-р наук, проф. (г. Варна, Болгария);
А. С. Новоселов, д-р экон. наук, проф. (г. Новосибирск);
П. А. Ореховский, д-р экон. наук, проф. (г. Москва);
И. В. Рошина, д-р экон. наук, проф. (г. Томск);
И. С. Санду, д-р экон. наук, проф. (г. Москва);
В. И. Суслов, д-р экон. наук, проф., чл.-корр. РАН (г. Новосибирск);
У. К. Шеденов, д-р экон. наук, проф., академик МАНН (г. Алматы, Казахстан);
Ш. Т. Юлдашев, д-р экон. наук, проф. (г. Ташкент, Узбекистан).

Редакционная коллегия

В. И. Беляев, д-р экон. наук, проф.;
С. Н. Бочаров, д-р экон. наук, проф.;
И. Н. Дубина, д-р экон. наук, проф.;
С. В. Лобова, д-р экон. наук, проф.;
С. И. Межов, д-р экон. наук, проф.;
А. Я. Троцковский, д-р соц. наук, канд. экон. наук, проф.;
Е. Е. Шваков, д-р экон. наук, проф.

ISSN 2413-8584

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-77154 от 10 декабря 2019.

Подписной индекс в каталоге «Урал Пресс» — **BH018442**.

Журнал «Экономика Профессия Бизнес» включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, рекомендованных высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктор и кандидат наук.

Статьи журнала включаются в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), доступный в Интернете по адресу: <http://www.elibrary.ru> (Научная электронная библиотека).

Все права защищены. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Founder: Federal state budgetary educational institution of higher education
“Altai State University”

Editor-in-Chief: *V. V. Mishchenko*, Prof.

Editorial Council

I. S. Abdulaev, Prof. (Urgench, Uzbekistan);
V. I. Blagoev, Prof. (Varna, Bulgaria);
A. S. Novoselov, Prof. (Novosibirsk);
P. A. Orekhovsky, Prof. (Moscow);
I. V. Roshchina, Prof. (Tomsk);
I. S. Sandu, Prof. (Moscow);
V. I. Suslov, Prof., Corresponding member of RAS (Novosibirsk);
W. K. Shedenov, Prof. (Almaty, Kazakhstan);
Sh. T. Yldashev, Prof. (Tashkent, Uzbekistan).

Editorial Board

V. I. Belyaev, Prof.;
S. N. Bocharov, Prof.;
I. N. Dubina, Prof.;
S. V. Lobova, Prof.;
S. I. Mezhov, Prof.;
A. Ya. Trotskovsky, Prof.;
E. E. Shvakov, Prof.

The journal is registered in the Federal Service for supervision of communications, information technology and mass media. The Certificate of Registration PI № FS 77-77154 issued on December 10, 2019.

The subscription index in the “Ural Press” catalog is BH018442.

The journal “Economics Profession Business” is included in the List of Russian peer-reviewed scientific journals recommended by the Higher Attestation Commission of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation for the publication of the main scientific results of dissertations for the academic degrees of Doctor and Candidate of Sciences.

The articles published in the journal are included in the Russian Science Citation Index, available at the Internet address <http://www.elibrary.ru> (Scientific Electronic Library).

All rights reserved. Reference to the journal is required when using any part of the content.

СОДЕРЖАНИЕ

Акельев Е. С. Типология институциональных механизмов в экономике, основанной на знаниях.....	5
Бабкина Л. Н., Скотаренко О. В. Эколого-ориентированное развитие арктических регионов РФ	13
Балакина Г. Ф., Чупикова С. А. Определение приоритетных туристских территорий в регионе: Республика Тыва	23
Вазим А. А. Развитие ВИЭ-генерации в России: проблемы и перспективы.....	32
Воротий Н. В. Конкурентная разведка в системе управления устойчивым развитием бизнеса	42
Гессаби Б., Гессаби М. Эффект активации основ сценарного мышления в повышении эффективности деятельности бизнес-организаций.....	47
Домрачева Л. П. Обоснование роли экологического аудита в обеспечении безопасности и устойчивого развития компаний.....	58
Капустян Л. А., Сабына Е. Н., Стрижкина И. В. Кадровая политика в условиях реализации клиентоцентричного подхода на государственной службе	66
Козлова Ж. М., Ильиных Ю. М. Влияние цифровизации на развитие предпринимательства в Алтайском крае.....	77
Кормишкин Е. Д., Бикчурина К. Ю. Энергетическая безопасность региона (аналитическая ретрооценка с позиции обеспечения устойчивого развития)	83
Кузьмицкая А. А. Тенденции и перспективы устойчивого развития малого и среднего предпринимательства в регионе	92
Наими К. Н., Слама А. Развитие знаний сотрудников в организации (на материалах филиала Фонда STRUGAL ALGERIA-Ai-Hasnawi Group — Sidi Bel Abbes).....	101
Рудакова Т. А., Рудакова О. Ю. Транспортная система Алтайского края: потенциал развития в контексте социально-экономических процессов	107
Сергиенко А. М. Доходы населения как фактор межрегиональной экономической интеграции.....	122
Сурай Н. М., Бабарыкин В. П. Тенденции в области формирования ассортиментной политики торговых сетей и молокоперерабатывающих предприятий России в молочной категории.....	132
Трофимова Н. В., Мамлеева Э. Р., Сазыкина М. Ю. Ключевые факторы и тенденции социально- экономического развития Республики Башкортостан	144
Щаднев Е. С., Клевцова Е. А., Шамардина М. В. Цифровая трансформация как инновационный фактор деятельности компаний строительной отрасли	153
Наши авторы	159
Правила представления статей в научный журнал «Экономика Профессия Бизнес».....	161

CONTENTS

<i>Akelyev E. S.</i> . Typology of institutional mechanisms in a knowledge-based economy.....	5
<i>Babkina L. N., Skotarenko O. V.</i> . Ecological-oriented development of the arctic regions of the Russian Federation.....	13
<i>Balakina G. F., Chupikova S. A.</i> . Identification of priority tourist areas in the region: Republic of Tyva	23
<i>Vazim A. A.</i> . Development of renewable energy generation in Russia: problems and prospects	32
<i>Voroty N. V.</i> . Competitive intelligence in the management system for sustainable business development	42
<i>Guessabi B., Guessabi M.</i> . The effect of activating the foundations of scenario thinking in increasing the performance of business organizations	47
<i>Domracheva L. P.</i> . Substantiation of the role of environmental audit in ensuring the safety and sustainable development of the company.....	58
<i>Kapustyan L. A., Sabyna E. N., Strizskina I. V.</i> . Personnel policy in the context of implementing a client-centric approach in the public service.....	66
<i>Kozlova Z. M., Ilinykh Y. M.</i> . The impact of digitalization on the development of entrepreneurship in the Altai krai.....	77
<i>Kormishkin E. D., Bikchurina K. U.</i> . Energy security of the region (analytical retro-assessment from a sustainable development perspective).....	83
<i>Kuzmitskaya A. A.</i> . Trends and prospects of sustainable development of small and medium-sized businesses in the region.....	92
<i>Naimi K. N., Slama A.</i> . Developing the knowledge of individuals in the organization (base on materials a branch of the STRUGAL ALGERIA foundation-Al-Hasnawi Group — Sidi Bel Abbes)	101
<i>Rudakova T. A., Rudakova O. Yu.</i> . Transport system of the Altai region: development potential in the context of socio-economic processes	107
<i>Sergienko A. M.</i> . Incomes of the population as a factor of interregional economic integration.....	122
<i>Suray N. M., Babarykin V. P.</i> . Trends in the formation of assortment policy of retail chains and dairy processing enterprises in Russia in the dairy category	132
<i>Trofimova N. V., Mamleeva E. R., Sazykina M. Yu.</i> . Key factors and trends of socio-economic development Republic of Bashkortostan	144
<i>Shchadnev E. S., Klevtsova E. A., Shamardina M. V.</i> . Digital transformation as an innovation factor in the activities of companies in the construction industry.....	153
Our authors.....	159
Article submission guidelines for «Economics Profession Business».....	161

ТИПОЛОГИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ В ЭКОНОМИКЕ, ОСНОВАННОЙ НА ЗНАНИЯХ

Е. С. Акельев

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)
(Томск, Россия)

В данной статье предпринята попытка провести теоретический анализ институтов экономики, основанной на знаниях, и, в частности, выделить типологию институциональных механизмов, являющихся важнейшими элементами трансформационных процессов. С этой целью рассматриваются такие модели институциональных механизмов, как вариационная модель, а также интегративная модель. В качестве их примера рассматриваются институциональные модели интеграции образования, науки и инновационного бизнеса, а также институциональная модель международных стратегических альянсов. Исследуются функциональные свойства данных моделей в институциональных средах экономики, основанной на знаниях, с разными уровнями технологического развития. Выделяются особенности построения данных моделей с учетом разного уровня развития институтов, институциональных связей и, соответственно, формирование разных стимулов для агентов экономики, основанной на знаниях, ключевыми задачами которых является генерация передовых технологий в условиях стабильного и устойчивого институционального механизма производства инновационной продукции с высокой добавленной стоимостью.

Ключевые слова: институты, институциональные механизмы, стейкхолдеры, инновации, продукция с высокой добавленной стоимостью, экономика, основанная на знаниях.

TYPOLOGY OF INSTITUTIONAL MECHANISMS IN A KNOWLEDGE-BASED ECONOMY

E. S. Akelyev

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR) (Tomsk, Russia)

This article attempts to conduct a theoretical analysis of the institutions of a knowledge-based economy, and, in particular, to identify the typology of institutional mechanisms that are the most important elements of transformational processes. For this purpose, such models of institutional mechanisms as the variational model, as well as the integrative model, are considered. Institutional models of integration of education, science and innovative business, as well as the institutional model of international strategic alliances, are considered as example. The functional properties of these models are studied in the institutional environments of a knowledge-based economies with different levels of technological development. The features of the construction of these models are highlighted, taking into account the different levels of development of institutions, institutional connections and, accordingly, the formation of different incentives for agents of a knowledge-based economy, the key tasks of which are. The generation of advanced technologies in the conditions of a stable and sustainable institutionade mechanism for the production of innovative products with high added value.

Keywords: institutions, institutional mechanisms, stakeholders, innovations, high-value-added products, knowledge-based economy.

В основе научно-технического прогресса лежит взаимодействие двух противоположных друг другу институциональных режимов функционирования, а именно — регуляторный, эстистский и либеральный, основанный на свободной

конкуренции институтов и рынков. В результате такой конфигурации институциональные механизмы, обеспечивая процесс взаимодействия агентов, формируют механизм инновационного отбора и вектор технологического развития экономики.

Изучение различных конфигураций институтов и взаимодействие институциональных механизмов достаточно точно позволяет показать естественную, структурную неоднородность, характерную для инновационной деятельности фирм в экономике, а также выявить нерепрезентативность акторов институциональных механизмов, определить уровень их мотивации в зависимости от принадлежности к определенному институциональному мезуровню [1, с. 100; 2, с. 5; 3, с. 108; 4, с. 54; 5, с. 95].

Различные институциональные мезоуорони, об разуя, с одной стороны, различные «арены действий» для стейкхолдеров, в то же время являются эндогенными институциональными факторами для их деятельности. В этих условиях институциональные элементы таких уровней становятся эндогенны по отношению к стейкхолдерам, на чье поведение они оказывают влияние, и в то же время экзогенны по отношению к институциональной конфигурации системы в целом [6, с. 25; 7, с. 132; 8, с. 69; 9, с. 23; 10, с. 1080]. Стейкхолдеры в такой институциональной среде, реализуя свои функции, используя преимущества институциональных механизмов, формируют в экономике свои ментальные модели, экономические интересы и стратегии, выступая, таким образом, институционализированными субъектами [11, с. 20; 12, с. 28; 13, с. 38; 14, с. 54]. При этом координация взаимодействия стейкхолдеров, так же, как и их мотивация, определяется как взаимодействием социально-экономических субъектов рыночной экономике, так и взаимодействием институционализированных агентов, выполняющих специфические функции инновационного развития в экономике, основанной на знаниях.

Таким образом, сложившаяся в результате естественного процесса технологического развития экономики и регуляторных трансформаций институциональная конфигурация, с одной стороны, включает в себя присущую ей специфическую иерархию конфигурационных отношений, а с другой — наличие пространственно-специфичных свойств такой конфигурации, что подразумевает влияние не только неформальных норм и практик взаимодействия [15, с. 64; 16, с. 5; 17, с. 685; 18, с. 20; 19, с. 390], но и, прежде всего, интересов, ресурсов влияния и стратегий разнообразных стейкхолдеров в отношении институтов в определенном пространственном контексте.

Вариационная модель институциональных механизмов в экономике, основанной на знаниях. Данная модель — это модель институциональных механизмов, основанная на разнообразии институциональных конфигураций взаимодействия рыночных агентов, а также определяющая

структурное разнообразие альтернативных моделей организации разнообразных, формальных и неформальных, социальных и этатистских институтов, различные их комбинации взаимодействия и структурного содержания. В условиях высокого уровня развития экономики, основанной на знаниях, сложные ее институциональные среды генерируют разнородный социокультурный контекст, а также выделяют доминирующие ценности в обществе, которые становятся определяющими для дальнейшего взаимодействия всех агентов институциональной модели и их отношения к восприятию инноваций [20, с. 30; 21, с. 2033; 22, с. 322; 23, с. 89; 24, с. 33; 25, с. 79]. В рамках таких институциональных моделей характер нормативно-правовых, этических и социокультурных ценностей, которыми будут руководствоваться агенты взаимодействия, станет оказывать прямое влияние на способность институциональной среды к восприятию ею инноваций, а также их дальнейшей адаптации в институциональных системах, генерирующих капиталистический способ производства продукции с высокой добавленной стоимостью, и, в целом, уровень развития экономике, основанной на знаниях.

В теории институционализма существует большое количество исследований, акцентирующих внимание на влиянии социальных ценностей [26, с. 45; 27, с. 547; 28, с. 50] при формировании институтов и механизмов политического и экономического развития различных социальных порядков, а также посвященных влиянию социокультурных и этических ценностей на различные институциональные среды, благодаря которым создаются благоприятные условия для восприятия инноваций и, как следствие, активизируются процессы структурных, трансформационных изменений в экономике и обеспечивается экономический рост на основе инноваций [29, с. 3; 30, с. 39; 31, с. 280]. С одной стороны, в рамках таких исследований выделяются институциональные среды, закрепляющие нормативно-правовые условия для монопольного положения правящего класса номенклатуры, который, в свою очередь, активно эксплуатирует так называемые традиционные ценности. Правящий класс номенклатуры не готов поступиться своими интересами ради структурных изменений экономики и внедрения инноваций, поэтому нацелен на сдерживание рационального сознания у большинства населения, поддержку преобладающих традиционных социальных слоев, а также традиционных секторов производства, не ориентированных на развитие инновационной деятельности и осуществление модернизации [32, с. 52].

С другой стороны, большое количество исследований посвящено изучению институциональных

сред, в которых очевидным образом преобладают инструментальные или секулярно-рациональные ценности, ориентированные на знания, образование и восприятие инноваций. Такие ценности способствуют развитию институтов и механизмов политических и экономических свобод, которые, в свою очередь, способствуют общеэкономическому прогрессу, бурному росту производства инновационной продукции, и, инновационной деятельности, в целом [33, с. 345; 34, с. 398; 35, с. 131; 36, с. 130].

Вариационная модель институциональных механизмов в экономике, основанной на знаниях, позволяет обеспечивать:

- 1) баланс установления институциональных рамок свободного взаимодействия всех участников деловой практики в сфере инновационной деятельности с регуляторной деятельностью государственных институтов, препятствующих созданию инновационного продукта;
- 2) наличие встроенных механизмов сдержек и противовесов, обеспечивающих процесс институционального саморегулирования общественно-политических процессов, направленных на стимулирование инновационной деятельности в противовес механизму директивного «ручного управления» производством инноваций со стороны государства;
- 3) институциональные рамки непротиворечивого существования универсальных ценностей капитализма и научно-технического прогресса в совокупности с этнической, религиозной и культурной идентичности национальных групп;
- 4) систему стимулов и ограничений как в экономике, так и в политике, обеспечивающих честную конкуренцию для малых инновационных компаний, что способствует созданию инновационного продукта с высокой добавленной стоимостью и препятствуют поглощению и ограничению конкуренции со стороны и крупных частных, и государственных корпораций;
- 5) комбинации «мягких» и «жестких» институтов, или «статусных функций» как совокупности норм общественных отношений между субъектами инновационной деятельности и агентами финансирования инновационной деятельности;
- 6) баланс между реализацией инновационного потенциала личности и социальной интеграцией талантливых людей — ни одна социальная группа не оказывается за бортом общественной жизни [37, с. 7; 38, с. 447; 39, с. 8];

- 7) институциональную комбинацию между доверием в сфере инновационной деятельности и гарантиями выполнения контрактных обязательств.

Доверие, определяемое институционалистами [40, с. 16] как форма общественных отношений в условиях, когда существуют риски «отклонения от ролей», а также как «открытые пространства» ролей, или «ролевые ожидания», проявляется в сфере производства инновационной продукции, как социальные отношения по поводу доверия к личностям инноваторов и инвесторов, к институционализированным личностным связям, установленными между малыми инновационными компаниями и инвесторами венчурного капитала, абстрактным институциональным системам; а также в организационном доверии, как, например, доверие к венчурным фондам, технопаркам или бизнес-инкубаторам. Кроме того, можно выделить системное доверие к государственным институтам в целом.

Интегративная модель институциональных механизмов в экономике, основанной на знаниях. Данная модель переносит фокус внимания на сложность институциональных конфигураций и их комбинаторную природу. В частности, эта модель рассматривает комплексы формальных и неформальных, формальных и регулятивных, неформальных нормативных и неформальных когнитивных, формальных, неформальных и ментальных институтов. Рассмотренная конфигурация представляет собой наиболее полную, системную модель институтов и институциональных механизмов, содержащих знания как об анализе, так и о синтезе всех институциональных механизмов и принадлежащих к ним агентах экономики, основанной на знаниях.

Деятельность агентов и стейкхолдеров в такой системе направлена на интенсификацию производства передовых технологий, способных не только дать малым инновационным компаниям конкурентоспособные преимущества на ключевых высокотехнологичных рынках, но и кардинальным образом изменить структуру организации бизнеса, усовершенствовать качество работы институтов поддержки и даже изменить само общественное восприятие инноваций, повлияв на ценностные установки и этические нормы восприятия научно-технического прогресса. Конфигурация такой институциональной системы взаимодействия основывается на взаимном влиянии технологий, институтов, организационных и социальных структур [41, с. 12; 42, с. 552].

Интегративная модель институциональных механизмов включает в себя: ценностно-целевой, аналитико-рефлексивный, содержательный, организационно-управленческий компоненты.

Ценностно-целевой компонент представляет собой совокупность целей и ценностей всех участников инновационного процесса, стремящихся к созданию продукции с высокой добавленной стоимостью, удовлетворяющей запросам широкого спектра потребителей высокотехнологичной продукции в условиях институционализации взаимодействия всех агентов экономики, основанной на знаниях, информационного общества.

Аналитико-рефлексивный компонент институционального механизма сформирован с целью оценки результатов функционирования разработанной модели институционального механизма, выявления уровня сформированности коммуникативной адаптации. Данный компонент выполняет контрольно-корректирующую функцию, которая обеспечивает структурирование исходных данных и качественный анализ полученных результатов, выявление причинно-следственных связей, рефлексию деятельности, приводящую в итоге к сформированности коммуникативной адаптивности у агентов институционализации.

Аналитико-рефлексивный компонент включает в себя инструменты, которые позволяют: разрабатывать и применять на практике систему оценку продуктов группы исходя из заранее определенных критериев; разработать механизм корректировки целей и исправление ошибок группы, которая дает качественный, а не количественный анализ институционализации агентов экономики, основанной на знаниях, подчеркивая положительные моменты и качественные изменения в характере взаимодействия агентов; выявлять причины имеющихся недостатков группы, а не только констатировать их наличие; анализировать и оценивать процесс и результаты институционализации агентов экономики, основанной на знаниях; определять на основе анализа проблемы собственного профессионального развития; анализировать коммуникативные связи между институтами и самообучающимися агентам.

Организационно-управленческий компонент интегративной модели институциональных механизмов отражает способность системы анализировать управленческое мышление, профессионализм, организацию труда, культуру, а также принятие управленческих решений агентами. Институциональные свойства организационно-управленческих функций интегративной модели, существенным образом сдерживающие ключевых агентов экономики, основанной на знаниях, в создании прорывных инноваций и передовых технологий с высоким уровнем коммерческой эффективности, сводятся к следующим формирующимся институционализированным явлениям: устоявшаяся, сложно сгруппированная организационная структура управле-

ния, характеризующаяся отсутствием обратной связи между ее уровнями взаимодействия, снижением качества информационных потоков и преобладание преимущественно вертикальных потоков информации в руководящих структурах при принятии важных управленческих решений, излишней централизацией управленческих функций руководящего звена модели и ярко выраженный авторитарный стиль управления высшего эшелона, а также рост трансакционных издержек межотраслевых и межорганизационных взаимодействий агентов экономики, основанной на знаниях.

Кроме того, данные институциональные свойства организационно-управленческих функций интегративной модели приводят к искажению стимулов агентов-участников инновационного процесса, которые вынуждены ориентироваться на сложившиеся рынки, в рамках которых они функционируют уже не на генерации передовых технологий в коммерческий продукт с высоким уровнем прибавочной стоимости, а на краткосрочную окупаемость в отраслях с традиционными технологиями.

В противоположность этому существуют и институциональные свойства организационно-управленческих функций интегративной модели, существенным образом стимулирующие ключевых агентов экономики, основанной на знаниях, к созданию прорывных инноваций и передовых технологий с высоким уровнем прибавочной стоимости инновационного продукта и его коммерческой эффективности. Ключевым из таких свойств является гибко функционирующая институционально-организационная структура управления с преобладанием горизонтальных потоков качественной информации и высоким уровнем обратной связи между ее звенями, а также широкими возможностями самопланирования для агентов экономики, основанной на знаниях, с возможностями допущения корректировок, децентрализации принятия решения и автономии для формирования целевых инициативных групп, заинтересованных в развитии инноваций и их коммерческой реализации. Кроме того, интегративная модель включает в себя организационно-экономический механизм управления, сформированные структуры управления, функциональность данных структур, ориентация на производство инноваций, корпоративную культуру, а также сформированные ценности.

Интегративная модель институциональных механизмов включает в себя две формы институциональной интеграции — полную и комбинированную. Полная интеграция предполагает эффективную институциональную интеграцию всех агентов экономики, основанной на знаниях, в глобальную инновационную инфраструктуру. В такой системе существуют показатели и измерите-

ли модели, которые включают в себя следующее: диаграмма кооперационных связей участников инновационного процесса, диаграмма обзора взаимодействия, диаграмма компонентов, диаграмма составных структур, диаграмма развертывания, диаграмма последовательностей, диаграмма состояний, диаграмма классов. Комбинированная же модель представляет собой неполную, или частичную интеграцию агентов, находящихся на определенном этапе подготовки к возможной полной интеграции на основе совершенствования интегрированного взаимодействия всех агентов.

В качестве примера интегративной модели в экономике, основанной на знаниях, можно привести институциональные модели интеграции образования, науки и инновационного бизнеса. В такой институциональной среде выстроено упорядоченное и эффективное взаимодействие университетов с инновационным бизнесом в сфере трансфера передовых технологий из университетских, научных лабораторий в малые инновационные компании и крупные производственные корпорации. Универ-

ситеты же, в свою очередь, ориентируются на подготовку высококлассных специалистов для малых инновационных компаний. Такие институциональные структуры, как бизнес-инкубаторы, технопарки и другие интегрированные научно-образовательные объединения, становятся необходимыми элементами интегративной модели в экономике, основанной на знаниях, обеспечивая устойчивое и сбалансированное взаимодействие, на основе взаимовыгодного сотрудничества агентов, ориентированных на производство инноваций с институционализированной системой передачи знаний и передовых технологий в венчурные фирмы в процессе построения единой цепочки создания высокотехнологичного, коммерчески успешного инновационного продукта с высокой добавленной стоимостью.

Другим примером интегративной модели в экономике, основанной на знаниях, является корпоративная модель международных научно-производственных консорциумов и стратегических альянсов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Голиченко О. Г. Государственная политика и провалы национальной инновационной системы // Вопросы экономики. 2017. № 7. С. 98–108.
2. Марача В. Г. Структура и развитие науки с точки зрения методологического институционализма. Методология науки: проблемы и история. М., 2003. 124 с.
3. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М., 1997. 420 с.
4. Фролов Д. П. Институционализм в метаконкуренции экономических теорий // Материалы науч. сессии. Вып. 1. Экономика и финансы. Волгоград, 2002. 237 с.
5. Фролов Д. П. Методологический институционализм: новый взгляд на эволюцию экономической науки // Вопросы экономики. 2008. № 11. С. 90–101.
6. Greif A., Kingston C. Institutions: Rules or Equilibria? Political Economy of Institutions, Democracy and Voting. Berlin Heidelberg, 2011. Pp. 13–43. DOI: 10.1007/978-3-642-19519-8_2.
7. Bendor J., Mookherjee D. Institutional Structure and the Logic of Ongoing Collective Action // American Political Science Review. 1987. Vol. 81, № 129. Pp. 130–154. DOI: 10.2307/1960782.
8. Binger B. R., Hoffman E. Institutional Persistence and Change: The Question of Efficiency // Journal of Institutional and Theoretical Economics. 1989. Vol. 145. Pp. 67–84.
9. Binswanger H. P. Induced Innovations: Technology, Institutions, and Development. Baltimore, 1978. 423 p.
10. Bush P. The Theory of Institutional Change // Journal of Economic Issues. 1987. Vol. XXI, № 3. Pp. 1075–1116. DOI: 10.1080/00213624.1987.11504697.
11. Остром Э. Управляя общим: эволюция институтов коллективной деятельности / пер. с англ. М., 2010. 245 с.
12. Бессонова О. Э. Раздаточная экономика России: Эволюция через трансформации. М., 2006. 144 с.
13. Дози Дж. Экономическая координация и динамика: некоторые особенности альтернативной эволюционной парадигмы // Вопросы экономики. 2012. № 12. С. 31–55.
14. Кирдина-Чэндлер С. Г. Методологический институционализм и мезоуровень социального анализа // Социологические исследования. 2015. № 12. С. 51–59.
15. Курбатова М. В. Субъекты развития в условиях территориально фрагментированной институциональной среды российской экономики // Terra Economicus. 2010. Т. 8, № 2. С. 57–70.
16. Hofstede G. Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations. Thousand Oaks CA, 2001. 596 p.

17. Landry R., Amara N., Lamari M. Does social capital determine innovation? To what extent? // *Technological Forecasting and Social Change*. 2000. Vol. 69, № 7. Pp. 681–701. DOI: 10.1016/S0040-1625 (01) 00170-6.
 18. Schotter A. *The economic theory of social institutions*. Cambridge, 1981. 177 p.
 19. Schwardt H. Technology and social rules and norms in neo-Schumpeterian economics and in original institutional economics // *PSL Quarterly Review*. 2022. Vol. 75, № 303. Pp. 385–401. DOI: 10.13133/2037-3643/17371.
 20. Лебедева Н. М., Бушина Е. В., Черкасова Л. Л. Ценности, социальный капитал и отношение к инновациям // *Общественные науки и современность*. 2013. № 4. С. 28–41.
 21. Anand S., Sen A. Human Development and Economic Sustainability // *World Development*. 2000. Vol. 28. Pp. 2029–2049.
 22. Anderson C. J., Tverdova Y. V. Winners, Losers, and Attitudes about Government in Contemporary Democracies // *International Political Science Review*. 2001. Vol. 22. Pp. 321–338.
 23. Baker W. E., Obstfeld D. *Social Capital by Design: Structures, Strategies, and Institutional Context / Corporate Social Capital and Liability* / ed. By R. T. A. J. Leenders, S. Gabbay. Norwell, MA, 1999. Pp. 88–105.
 24. Elsner W. Complex thinking in the history of economic thought: aspects of economic complexity from ancient times to modernity, with the case of evolutionary-institutional economics and with policy implications // *International Journal of Public Policy*. 2023. Vol. 17, № 1–2. Pp. 31–59.
 25. Inglehart R., Welzel C. *Modernization, Cultural Change, and Democracy: The Human Development Sequence*. New York, 2005. 348 p. DOI: 10.1017/CBO9780511790881.
 26. Мартынов В. С. Институциональное доверие как экономический ресурс: стимулы // *Журнал институциональных исследований*. 2018. Т. 10. № 1. С. 42–58.
 27. Орлова Е. В. Влияние социального капитала компании на инновационность личности в России: экономические механизмы и диагностический инструментарий // *Journal of Applied Economic Research*. 2022. Vol. 21. No. 3. Pp. 545–575.
 28. Селигмен А. Проблема доверия / пер. с англ. И. И. Мюрберг, Л. В. Соболевой. М., 2002. 254 с.
 29. Гонтмахер Е. Российская модернизация: институциональные ловушки и цивилизационные ориентиры // *Мировая экономика и международные отношения*. 2010. № 10. С. 3–11.
 30. Elsner W. Complex thinking in the history of economic thought: aspects of economic complexity from ancient times to modernity, with the case of evolutionary-institutional economics and with policy implications // *International Journal of Public Policy*. 2023. Vol. 17, № 1–2. Pp. 31–59.
 31. Elsner W. Innovation and information: Smooth and ongoing change, or turbulence and cognitive over-stress? On the complex deep structure of innovation. Chapter 14 *The Elgar Companion to Information Economics*. 2024. Pp. 270–300. DOI: 10.4337/9781802203967.00023.
 32. Фуруботн Э. Г., Рихтер Р. Институты и экономическая теория: Достижения новой институциональной экономической теории / пер. с англ. под ред. В. С. Катькало, Н. П. Дроздовой. СПб., 2005. 702 с.
 33. Welzel C. The Theory of Human Development: A Cross-Cultural Analysis // *European Journal of Political Research*. 2003. Vol. 42, № 2. Pp. 341–380.
 34. Welzel C. Are Levels of Democracy Influenced by Mass Attitudes? // *International Political Science Review*. 2007. Vol. 28, № 4. Pp. 397–424.
 35. Welzel C. Democratization as Human Empowerment // *Journal of Democracy*. 2008. Vol. 19, № 1. Pp. 126–140.
 36. Inglehart R. *Political Culture, Mass Beliefs and Value Change. Democratization*. Oxford, 2009. Pp. 126–144.
 37. Elsner W. The Institutionalist Theory of Institutional Change Revisited: The Institutional Dichotomy in a More Formal Perspective // *Journal of Institutional Studies*. 2017. Vol. 9, № 2. Pp. 6–17. DOI: 10.17835/2076-6297.2017.9.2.006–017.
 38. Elsner W. The Process and a Simple Logic of “Meso”. On the Co-Evolution of Institutional Emergence and Group Size // *Journal of Evolutionary Economics*. 2010. Vol. 20, № 3. Pp. 445–477. DOI: 10.1007/s00191-009-0158-4.
 39. Elsner W. The Institutionalist Theory of Institutional Change Revisited: The Institutional Dichotomy in a More Formal Perspective // *Journal of Institutional Studies*. 2017. Vol. 9, № 2. Pp. 6–17. DOI: 10.17835/2076-6297.2017.9.2.006–017.
 40. Кривошеева-Медянцева Д. Д. Доверие как фактор экономического развития: исследование с позиции институциональной экономической теории // *Terra Economicus*. 2013. Том 11, № 2. С. 15–20.
 41. Arthur W. B. Competing Technologies, Increasing Returns and Lock-in by Historical Events // *Economic Journal*. 1989. Vol. 99, № 116. Pp. 10–31.
-

42. Inglehart R., Welzel C. Changing Mass Priorities: The Link between Modernization and Democracy // Perspectives on Politics. 2010. Vol. 10, № 2. Pp. 551–567. DOI: 10.1017/S1537592710001258.

REFERENCES

1. Golichenko O. G. State policy and failures of the national innovation system. Questions of economics. 2017. No. 7. Pp. 98–108.
2. Maracha V. G. The structure and development of science from the point of view of methodological institutionalism. Methodology of science: problems and history. Moscow, 2003. 124 p.
3. North D. Institutions, institutional changes and the functioning of the economy. Moscow, 1997. 420 p.
4. Frolov D. P. Institutionalism in the meta-competition of economic theories. Materials nauch. sessions. Iss. 1. Economics and Finance. Volgograd, 2002. 237 p.
5. Frolov D. P. Methodological institutionalism: a new look at the evolution of economics. Economic issues. 2008. No. 11. Pp. 90–101.
6. Greif A., Kingston C. Institutions: Rules or Equilibria? Political Economy of Institutions, Democracy and Voting. Berlin Heidelberg, 2011. Pp. 13–43. DOI: 10.1007/978-3-642-19519-8_2.
7. Bendor J., Mookherjee D. Institutional Structure and the Logic of Ongoing Collective Action. American Political Science Review. 1987. Vol. 81, No. 129. Pp. 130–154. DOI: 10.2307/1960782.
8. Binger B. R., Hoffman E. Institutional Persistence and Change: The Question of Efficiency. Journal of Institutional and Theoretical Economics. 1989. Vol. 145. Pp. 67–84.
9. Binswanger H. P. Induced Innovations: Technology, Institutions, and Development. Baltimore, 1978. 423 p.
10. Bush P. The Theory of Institutional Change. Journal of Economic Issues. 1987. Vol. XXI, No. 3. Pp. 1075–1116. DOI: 10.1080/00213624.1987.11504697.
11. Ostrom E. Managing the common: the evolution of institutions of collective activity / translated from English. Moscow, 2010. 245 p.
12. Bessonova O. E. The Distribution economy of Russia: Evolution through transformation. Moscow, 2006. 144 p.
13. Dozy J. Economic coordination and dynamics: some features of the alternative evolutionary paradigm. Questions of Economics. 2012. No. 12. Pp. 31–55.
14. Kirdina-Chandler S. G. Methodological institutionalism and the meso-level of social analysis. Sociological research. 2015. No. 12. Pp. 51–59.
15. Kurbatova M. V. Subjects of development in a geographically fragmented institutional environment of the Russian economy. Terra Economicus. 2010. Vol. 8, No. 2. Pp. 57–70.
16. Hofstede G. Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations. Thousand Oaks CA, 2001. 596 p.
17. Landry R., Amara N., Lamari M. Does social capital determine innovation? To what extent? Technological Forecasting and Social Change. 2000. Vol. 69, No. 7. Pp. 681–701. DOI: 10.1016/S0040-1625(01)00170-6.
18. Schotter A. The economic theory of social institutions. Cambridge, 1981. 177 p.
19. Schwartdt H. Technology and social rules and norms in neo-Schumpeterian economics and in original institutional economics. PSL Quarterly Review. 2022. Vol. 75, No. 303. Pp. 385–401. DOI: 10.13133/2037-3643/17371.
20. Lebedeva N. M., Bushina E. V., Cherkasova L. L. Values, social capital and attitude to innovations. Social Sciences and Modernity. 2013. No. 4. Pp. 28–41.
21. Anand S., Sen A. Human Development and Economic Sustainability. World Development. 2000. Vol. 28. Pp. 2029–2049.
22. Anderson C. J., Tverdova Y. V. Winners, Losers, and Attitudes about Government in Contemporary Democracies. International Political Science Review. 2001. Vol. 22. Pp. 321–338.
23. Baker W. E., Obstfeld D. Social Capital by Design: Structures, Strategies, and Institutional Context / Corporate Social Capital and Liability / ed. by R. T. A. J. Leenders, S. Gabbay. Norwell, MA, 1999. Pp. 88–105.
24. Elsner W. Complex thinking in the history of economic thought: aspects of economic complexity from ancient times to modernity, with the case of evolutionary-institutional economics and with policy implications. International Journal of Public Policy. 2023. Vol. 17, No. 1–2. Pp. 31–59.
25. Inglehart R., Welzel C. Modernization, Cultural Change, and Democracy: The Human Development Sequence. New York, 2005. 348 p. DOI: 10.1017/CBO9780511790881.

26. Martianov V. S. Institutional trust as an economic resource: incentives. *Journal of Institutional Research*. 2018. Vol. 10, No. 1. Pp. 42–58.
27. Orlova E. V. The influence of the company's social capital on the innovativeness of the individual in Russia: economic mechanisms and diagnostic tools. *Journal of Applied Economic Research*. 2022. Vol. 21, No. 3. Pp. 545–575.
28. Seligman A. The problem of trust / translated from English by I. I. Murberg, L. V. Soboleva. Moscow, 2002. 254 p.
29. Gontmacher E. Russian modernization: Institutional traps and civilizational landmarks. *World Economy and International Relations*. 2010. No. 10. Pp. 3–11.
30. Elsner W. Complex thinking in the history of economic thought: aspects of economic complexity from ancient times to modernity, with the case of evolutionary-institutional economics and with policy implications. *International Journal of Public Policy*. 2023. Vol. 17, No. 1–2. Pp. 31–59.
31. Elsner W. Innovation and information: Smooth and ongoing change, or turbulence and cognitive over-stress? On the complex deep structure of innovation. Chapter 14 *The Elgar Companion to Information Economics*. 2024. Pp. 270–300. DOI: 10.4337/9781802203967.00023.
32. Furubotn E. G., Richter R. Institutions and economic theory: Achievements of a new institutional economic theory. Edited by V. S. Katkalo, N. P. Drozdova. St. Petersburg, 2005. 702 p.
33. Welzel C. The Theory of Human Development: A Cross-Cultural Analysis. *European Journal of Political Research*. 2003. Vol. 42, No. 2. Pp. 341–380.
34. Welzel C. Are Levels of Democracy Influenced by Mass Attitudes? *International Political Science Review*. 2007. Vol. 28, No. 4. Pp. 397–424.
35. Welzel C. Democratization as Human Empowerment. *Journal of Democracy*. 2008. Vol. 19, No. 1. Pp. 126–140.
36. Inglehart R. Political Culture, Mass Beliefs and Value Change. *Democratization*. Oxford, 2009. Pp. 126–144.
37. Elsner W. The Institutional Theory of Institutional Change Revisited: The Institutional Dichotomy in a More Formal Perspective. *Journal of Institutional Studies*. 2017. Vol. 9, No. 2. Pp. 6–17. DOI: 10.17835/2076-6297.2017.9.2.006–017
38. Elsner W. The Process and a Simple Logic of “Meso”. On the Co-Evolution of Institutional Emergence and Group Size. *Journal of Evolutionary Economics*. 2010. Vol. 20, No. 3. Pp. 445–477. DOI: 10.1007/s00191–009–0158–4.
39. Elsner W. The Institutional Theory of Institutional Change Revisited: The Institutional Dichotomy in a More Formal Perspective. *Journal of Institutional Studies*. 2017. Vol. 9, No. 2. Pp. 6–17. DOI: 10.17835/2076-6297.2017.9.2.006–017.
40. Krivosheeva-Medyantseva D. D. Trust as a factor of economic development: a study from the perspective of institutional economic theory. *Terra Economicus*. 2013. Vol. 11, No. 2. Pp. 15–20.
41. Arthur W. B. Competing Technologies, Increasing Returns and Lock-in by Historical Events. *Economic Journal*. 1989. Vol. 99, No. 116. Pp. 10–31.
42. Inglehart R., Welzel C. Changing Mass Priorities: The Link between Modernization and Democracy. *Perspectives on Politics*. 2010. Vol. 10, No. 2. Pp. 551–567. DOI: 10.1017/S1537592710001258.

Поступила в редакцию: 15.05.2024.

Принята к печати: 28.10.2024.

УДК 332.14:502.6
DOI 10.14258/epb202452

ЭКОЛОГО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ РАЗВИТИЕ АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ РФ¹

Л. Н. Бабкина¹, О. В. Скотаренко^{2,3}

¹Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени главного маршала авиации А. А. Новикова (Санкт-Петербург, Россия)

²Мурманский арктический университет (Мурманск, Россия)

³Военная академия материально-технического обеспечения им. генерала Армии А. В. Хрулева (Санкт-Петербург, Россия)

В статье приведены результаты сравнительного анализа изменений состояния в динамике некоторых компонентов природной среды на территории Российской Федерации, в регионах Арктической зоны в целом и по каждому ее региону в отдельности. Цели, задачи и прогнозируемые количественные величины критериев улучшения качества компонентов природной среды содержатся в таких основополагающих трех нормативных документах, как Указы Президента Российской Федерации, которые объединены авторами в пять групп и разделены на два периода реализации — с 2018 по 2024 г. и с 2024 по 2030 и до 2036 гг. Для проведения анализа авторами были рассчитаны относительные показатели, которые отразили динамику изменения критериев достижения целей по имеющимся критериям природоохранной деятельности для компонентов природной среды, по которым в Национальном проекте «Экология» определены прогнозы количественных показателей. Анализ ежегодного улучшения (изменения) величины каждого показателя позволил определить возможность получения результатов природоохранной деятельности для улучшения состояния атмосферы, водоемов, лесных массивов, природной среды в городах и снижения отходов на всех исследуемых территориях. Были сделаны выводы о необходимости создания федеральных проектов по улучшению всех компонентов природной среды, а не только атмосферы, водных объектов, лесного фонда и уменьшению антропогенных отходов; ежегодной государственной статистической отчетности по всем показателям — критериям реализации стратегических целей, ориентированных на улучшение качества всех компонентов природной среды.

Ключевые слова: регион, стратегическая цель, качество жизни, критерий, эколого-ориентированное развитие, прогноз, план.

ECOLOGICAL-ORIENTED DEVELOPMENT OF THE ARCTIC REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

L. N. Babkina¹, O. V. Skotarenko^{2,3}

¹St. Petersburg State University of Civil Aviation named after Chief Marshal of Aviation A. A. Novikov (St. Petersburg, Russia)

²Murmansk Arctic University (Murmansk, Russia)

³Military Academy of Logistical Support named after General of the Army A. V. Khrulyov (St. Petersburg, Russia)

The article presents the results of a comparative analysis of changes in some components of the natural environment on the territory of the Russian Federation, in the regions of the Arctic zone as a whole and for each of region separately. The goals, objectives and projected quantitative values of criteria for improving the quality of environmental components are contained in such fundamental three normative documents as the Decrees of the President of the Russian Federation, which are grouped by the authors into five groups and divided into two implementation periods from 2018 to 2024, and from 2024 to 2030 and before 2036. To carry out the analysis, the authors calcu-

¹ Исследование выполнено в рамках инициативной НИОКР (№ государственной регистрации в ЕГИСУ НИОКР 124041100092-4).

lated relative indicators that reflected the dynamics of changes in the criteria for achieving goals according to the existing criteria of environmental protection for the components of the natural environment, according to which forecasts of quantitative indicators were determined in the National Project "Ecology". The analysis of the annual improvement (change) in the value of each indicator made it possible to determine the possibility of obtaining environmental protection results to improve the state of the atmosphere, reservoirs, forests, the natural environment in cities and reduce waste in all the studied territories. Conclusions were drawn about the need to create: federal projects to improve all components of the natural environment, not only the atmosphere, water bodies, forest resources and reduce anthropogenic waste; annual state statistical reporting on all indicators — criteria for the implementation of strategic goals aimed at improving the quality of all components of the natural environment.

Keywords: region, strategic goal, quality of life, criterion, environmental-oriented development, forecast, plan.

Введение. Актуальность исследования состоит в определении степени преемственности стратегических целей и их прогнозируемых и планируемых ориентиров — критериев достижения этих целей в поэтапном эколого-ориентированном развитии регионов Арктической зоны Российской Федерации на основе действующих и вновь принимаемых основных документов на федеральном уровне управления с 2018 по 2036 г. Эти документы содержат долгосрочные и среднесрочные прогнозы, которые являются базовыми для планирования деятельности региональных органов управления и ориентируются на достижение главной стратегической цели — повысить качество жизни и на выполнение второй важной и приоритетной цели — обеспечить в будущем равенство всех регионов Российской Федерации, в том числе и входящих в Арктическую зону, как по качеству и уровню жизни, так и по состоянию окружающей (природной) среды в общем и качеству ее компонентов в отдельности.

Точной отсчета является 2018 г., поскольку 7 мая был издан и принят к исполнению всеми органами регионального управления Указ Президента РФ № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [1], включающий национальные проекты, которые подлежали реализации к 31 декабря 2024 г.

На состояние и степень сохранения и очищения от загрязнения компонентов природной среды, а также на улучшение их качества ориентированы результаты реализации национального проекта «Экология», включающего восемь федеральных проектов. Из них к внедрению на территории регионов Арктической зоны можно отнести только семь, по показателям реализации которых существует ежегодная государственная статистическая отчетность. Такими являются федеральные проекты: Чистая страна, Утилизация и переработка твердых отходов, Обезвреживание опасных отходов, Чистый воздух, Чистая вода, Сохранение био-

разнообразия и развитие экотуризма, Сохранение лесов. [2].

Цель исследования — определить возможность фактического достижения количественных величин критериев реализации целей, которые были установлены в виде прогнозов в Национальном проекте «Экология».

В процессе исследования были поставлены три задачи анализа: определить достигнутую степень выполнения стратегических направлений, начиная с 2018 по 2022 г., на основе количественных показателей, которые позволяют оценить успешность их выполнения в Российской Федерации;

проводить аналогичный сравнительный анализ достигнутого состояния компонентов природной среды по четырем субъектам — регионам РФ, относящимся к Арктической зоне;

дать оценку динамики изменения количественных оценок по всем четырем регионам Арктической зоны в общем за четыре года.

Так, в Паспорте национального проекта «Экология» определены семнадцать стратегических направлений развития, или стратегических комплексов, каждый из которых характеризуется перечнем показателей реализации и их ежегодными количественными значениями в виде планов и прогнозов [3].

Для проведения данного исследования необходимо было выполнить следующие условия:

- представить целевые показатели, содержащиеся в Паспорте национального проекта «Экология», в виде относительных величин или индексов, отражающих ежегодные темпы изменения абсолютных количественных показателей, и общий темп изменения в 2022 г. по отношению к базисному 2018 г.;
- проанализировать планируемые и прогнозируемые величины показателей элементов природной среды, которые характеризуются состоянием и уровнем концентрации вредных веществ;
- провести сравнительный анализ прогнозируемых и планируемых темпов ежегодного

изменения состояния и уровня загрязнения компонентов природной среды, содержащихся в Паспорте, с реальными достигнутыми темпами изменения с 2018 по 2022 г., согласно ежегодной государственной статистической отчетности [4].

Результаты и обсуждения. Непосредственно к регионам Арктической зоны Российской Федерации, на наш взгляд, относятся следующие стратегические комплексы, названия которых можно разделить на пять групп и интерпретировать в терминах целевой ориентации.

Первая группа содержит стратегическую цель, направленную на сохранение и защиту лесов, которые объединяют два компонента природной среды — растительный и животный миры в контексте обеспечения комфортной и безопасной среды для жителей Российской Федерации: [5]

В таблицах 1 и 2 приведены относительные показатели, характеризующие динамику двух основных взаимосвязанных показателей, — уровень сохранения лесного фонда и состояние земель, пройденных пожарами.

Таблица 1

Изменение уровня сохранения лесного фонда, %

Регион	2018, тыс. га	Темп изменения, %				
		в 2019 от 2018	в 2020 от 2019	в 2021 от 2020	в 2022 от 2021	в 2022 от 2018
Российская Федерация	796944	99,75	99,97	100,01	100,03	99,76
Мурманская область	5426	100	100,02	58,60	100	100
Ненецкий АО	3180	100	100	100	100	100
Ямало-Ненецкий АО	16020	99,98	99,99	99,99	99,99	99,94
Чукотский АО	4896	100,02	100,00	100,06	100,02	100,10
Итого по регионам Арктической зоны	29522	99,99	100,00	100,00	99,99	99,98

За период 2018–2022 гг. на территории как Мурманской области, так и Ненецкого АО лесной фонд практически сохранился, в Ямало-Ненецком АО уменьшился на 0,06%, в общем по регионам Арктической зоны — на 0,02%, в РФ — на 0,24%. И только Чукотский АО отличается от всех территорий приращением лесов на 0,1%. Такую ситуацию вполне можно охарактеризо-

вать как достаточно стабильную, без особых изменений.

Динамика изменения площади лесов, пройденной пожарами, представленная в таблице 2, показывает существенные различия по всем арктическим регионам (исключение составляет Ненецкий АО, по которому отсутствуют данные государственной статистики) и РФ в целом.

Таблица 2

Изменения площади лесных земель, пройденной пожарами, %

Регион	2018, га	Темп изменения, %				
		2019 от 2018	2020 от 2019	2021 от 2020	2022 от 2021	2022 от 2018
Российская Федерация	7408409	315,69	80,91	116,76	34,40	102,59
Мурманская область	11221	69,57	266,67	0,00	0,21	132,61
Ненецкий АО	-	-	-	-	-	-
Ямало-Ненецкий АО	2550	203,76	127,86	37,42	1688,43	1646,12
Чукотский АО	1927	6759,45	458,14	57,12	16,20	2865,66
Итого по регионам Арктической зоны	15698	3054,06	447,33	57,69	26,05	2052,92

Совершенно очевидно из относительных величин, представленных в виде ежегодных темпов изменения площади лесных земель, пройденных пожарами, в таблице 2, наиболее сильно в Мурманской области в 2020 г. пострадали площади лесов, где приращение составило в сравнении с 2019 г. 166,67%. Это и привело к общему приращению пло-

щади лесных земель, пройденной пожарами, за четыре года почти на одну треть (32,61%). В Ямало-Ненецком АО резкий рост в 2,038 раза площади сгоревших лесов произошел в 2019 г. в сравнении с предыдущим годом, далее в 2022 г. — в 16,88 раза в сравнении с предыдущим 2021 г. Это обеспечило рост показателя в 2022 г. в 16,46 раза относитель-

но 2018 г. Чукотский АО отличается наихудшим положением, в котором рост площади лесных земель, пройденной пожарами в 2019 г., был в 30,54 раза больше, чем в 2018 г., а в 2020 г. — еще в 4,47 раза больше, чем в 2019 г. За четыре года исследуемый показатель в Чукотском АО превысил значение 2018 г. в 28,66 раза.

Если с 2018 по 2022 г. во всей стране рост площади сгоревших лесов увеличился в 1,026 раза, то в регионах Арктической зоны — в 20,529 раза, то есть в 20 раз больше, чем во всей РФ.

Очевидно, что на состояние лесов в значительной степени влияют пожары, особенно в регионах Арктической зоны. Поэтому можно предположить, что в случае продолжения действия лесных пожаров и отсутствия конкретных мер по их предотвращению к концу 2024 г. возможно снижение уровня сохранения лесных земель до 99,97% от значения, характерного для 2018 г.

Критерием степени реализации такого стратегического направления, как сохранение лесного фонда РФ, служит уровень покрытия территории лесными массивами, который на протяжении трех лет в 2020–2022 гг. по прогнозам должен оставаться стабильным и составлять 46,40%, а затем в 2023–2025 гг. уменьшиться и составить 46,20%. Доля леса (лесистость территории РФ) к 2024 г. по сравнению с 2018 г. должна уменьшиться в 0,996 раза, или на 0,4%.

Кроме того, критерием достижения цели — обеспечить стабильный уровень сохранения лесного фонда, в том числе на основе их воспроизводства, является показатель, рассчитанный как соотношение площади лесов, которые восстановлены после пожаров или иных отрицательных воздействий и заново посажены, к общей площади уничтоженных по тем или иным причинам лесных массивов [6]. Последовательно по годам он составит: 2018–62,3%; 2019–64,4%; 2020–72,8%; 2021–80,4%, 2022–85,6%; 2023–92,2%; 2024–100%; 2025–100%. Следовательно, динамика изменения показателя позволяет сделать вывод о его увеличении с 2018

по 2024 и 2025 гг. в 1,6 раза, или на 160,5%. Снижение ущерба лесным насаждениям с 2018 по 2024 и 2025 гг. составит 2,6 раза, или 258,4%. Однако подобных показателей нет в ежегодной государственной статистической отчетности.

Вторая группа из двух стратегических целей ориентирована на ликвидацию и рациональное использование отходов, соответствующим двум федеральным проектам «Утилизация и переработка твердых отходов», «Обезвреживание опасных отходов» [2].

Цель первого из них — обеспечить снижение экологической нагрузки на население, которое должно быть достигнуто в результате сокращения объемов твердых коммунальных отходов, как подлежащих захоронению без обработки, так и прошедших обработку (сортировку) [6], и полной ликвидации несанкционированных свалок в границах городов.

Цель второго проекта — обеспечить уничтожение наиболее опасных объектов накопленного вреда, содержащихся в компонентах природной среды (земле, гидросфере, лесных массивах, почве) [7]; построить соответствующие объекты, позволяющие обеспечить безопасное обращение с отходами 1 и 2 класса опасности [5] и внедрить во всех регионах страны условия для существования комплексной системы рационального обращения и утилизации твердых коммунальных отходов [6]. Однако в ежегодной статистической отчетности отсутствуют необходимые показатели как в целом по РФ, так и по регионам, в том числе и Арктической зоне.

Третья группа включает одно стратегическое направление, или цель, ориентированную на очистку атмосферного воздуха [8], в результате реализации планов по снижению или ликвидации выбросов опасных загрязняющих веществ [9], особенно тех, которые оказывают наибольшее негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека [10]. В таблицах 3–4 представлено изменение двух показателей, влияющих на уровень чистоты атмосферного воздуха.

Таблица 3

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, %

Регион	2018, тыс. т	Темп изменения, %				
		в 2019 от 2018	в 2020 от 2019	в 2021 от 2020	в 2022 от 2021	в 2022 от 2018
Российская Федерация	17,1	100	98,27	101,18	100,00	99,42
Мурманская область	215,0	83,70	86,15	67,34	97,01	47,10
Ненецкий автономный округ	73,0	65,69	88,06	94,92	158,93	87,25
Ямало-Ненецкий АО	742,0	120,73	115,07	108,09	108,75	163,29
Чукотский АО	23,0	85,71	94,44	105,88	105,56	90,48
Итого по регионам Арктической зоны	1053,0	104,66	106,86	100,35	109,77	123,18

Таблица 4

Динамика доли уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников, %

Регион	2018, %	Темп изменения, %				
		в 2019 от 2018	в 2020 от 2019	в 2021 от 2020	в 2022 от 2021	в 2022 от 2018
Российская Федерация	73,3	100	96,27	99,17	106,56	101,73
Мурманская область	71,4	96,54	107,18	102,46	100,54	106,58
Ненецкий АО	-	-	-	-	450,00	-
Ямало-Ненецкий АО	0,0	0,00	-	-	100	100
Чукотский АО	62,0	96,26	97,17	82,73	95,60	73,98
Итого по регионам Арктиче-ской зоны	133,4	96,36	103,14	95,16	99,42	94,02

Динамика первого относительного показателя (табл. 3) характеризует в целом сокращение по РФ за четыре года на 0,58%. Худшая ситуация наблюдалась в Ямало-Ненецком автономном округе, однако этот регион через четыре года оказался единственным, в котором произошел рост выбросов на 63,29%. Наибольшим сокращением загрязнения этого компонента природной среды на 52,9% отличилась Мурманская область. Позиции Ненецкого и Чукотского автономных округов изменились на 12,75 и 9,52% в сторону уменьшения соответственно. По всем четырем исследуемым регионам уровень загрязнения воздуха из-за продолжающейся эксплуатации устаревших стационарных объектов не только не уменьшился, а вырос на 23,18%.

Исходя из относительных значений показателей, отображенных в таблице 4, полученных на основе их абсолютных значений из статистической отчетности, очевидно отсутствие данных по Ненецкому и Ямало-Ненецкому АО. Однако следует отметить увеличение доли уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ в Ненецком АО в 2022 г. в 3,5 раза в сравнении с 2021 г., в Ямало-Ненецком АО — на 0% за первые два года первого этапа. Только для двух регионов — Мурманской области и Чукотского АО существует необходимая отчетность, которая позволяет судить о положительной тенденции в первом регионе, где доля уловленных и обезвреженных веществ, загрязняющих атмосферу, увеличилась на 6,58%, и отрицательной тенденции во втором регионе, поскольку этот показатель уменьшился на 26,02%.

В общем по всем регионам Арктической зоны преобладает отрицательная тенденция к уменьшению этой доли за четыре года на 5,98%. Следует обратить внимание на тот факт, что уменьшение доли может стать положительной тенденцией только в случае снижения абсолютных значений показателя, характеризующего продолжающийся уровень загрязнения атмосферного воздуха, за счет действия стационарных объектов-загрязнителей.

Следует отметить увеличение доли уловленных и обезвреженных веществ, загрязняющих атмосферу в целом по стране, на 1,73%, что подтверждает невыполнение стратегической задачи по сокращению выбросов вредных веществ. Если исходить из наибольшего темпа снижения этого показателя, равного 6,51%, то за два года, то есть до конца 2024 г., достичь результата 2018 г. на основе сокращения выбросов на 23,18%, на наш взгляд, для всех арктических территорий невозможно. Поскольку в данном случае основным фактором является уровень загрязнения атмосферного воздуха в Ямало-Ненецком автономном округе, в нем необходимо уменьшить выбросы как минимум на 63,29%.

Оздоровление атмосферы и, соответственно, улучшение здоровья населения в регионах возможно лишь в результате снижения совокупного объема выбросов наиболее опасных загрязняющих веществ [5, 6]. Так, в этих городах с 2018 до 2024 г. этот уровень загрязнения атмосферного воздуха, согласно планам, должен снизится в 1,1776 раза (117,65%) и по прогнозам до 2026 г. — в 1,25 раза (125%).

К четвертой группе стратегических целей следует отнести следующие действительно комплексные стратегические направления [11]:

- 1) обеспечить привлечение населения к мероприятиям, во-первых, по очистке берегов водных объектов, а во-вторых — по охране, защите и воспроизводству лесов;
- 2) разработать планы, содержащие мероприятия по созданию необходимых условий для особо охраняемых природных территорий и экологического туризма [6].

О реализации федерального проекта «Чистая вода», который непосредственно входит в первый указанный комплекс и влияет на степень загрязнения водного бассейна, можем судить по проведенному анализу степени загрязнения следующего компонента природной среды — водного бассейна и его поверхностных водных объектов на суще.

О степени загрязнения такого компонента природной среды как гидросфера можно судить по двум показателям — абсолютному (объемы загрязненных сточных вод) и относительному (темперы ежегодного изменения этих объемов) на территории РФ в целом, в регионах Арктической зоны,

кроме Ненецкого АО, для которого отсутствуют статистические данные в виде абсолютных количественных величин. Изменение относительного показателя в общем и в отдельности по территориям представлено в таблице 5 по отношению к 2018 г. как базовому.

**Таблица 5
Темпы изменения сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, %**

Регион	2018, млн куб. м	Темп изменения, %				
		в 2019 от 2018	в 2020 от 2019	в 2021 от 2020	в 2022 от 2021	в 2022 от 2018
Российская Федерация	13135	87,39	92,68	99,16	97,81	78,55
Мурманская область	298	81,10	47,74	103,15	84,73	33,84
Ненецкий автономный округ	0,4	-	100	0,00	-	
Ямало-Ненецкий АО	29	126,09	100	100	100	126,09
Чукотский АО	3,0	73,17	96,67	100	100	70,73
Итого по регионам Арктической зоны	330,4	83,95	53,34	102,45	87,72	40,24

Так, отрицательная тенденция наблюдается в Ямало-Ненецком АО, где начиная с 2019 г. сбросы остаются стабильно более высокими, чем в 2018 г., на 26,09%. В РФ, в Арктической зоне в общем и в остальных двух регионах наметилась положительная тенденция. Наиболее существенное снижение за четыре года наблюдается в Мурманской области, равное 66,16%. Немного меньше, 59,76% — по всей территории регионов Арктической зоны, еще меньшие показатели — по Чукотскому АО и Российской Федерации в целом, равные 29,27 и 21,45% соответственно.

Следовательно, можно сделать выводы о степени выполнения критериев достижения стратегических национальных целей по федеральному проекту «Чистая вода» [6]. По всем регионам Арктической зоны общий темп снижения сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты в 1,95 раза выше, чем по всей Российской Федерации, что следует рассматривать как положительный факт. Наиболее благоприятная ситуация сложилась в Мурманской области, где произошло сокращение сбросов на 66,16% относительно 2018 г. Неблагоприятная ситуация наблюдается в Ямало-Ненецком автономном округе в 2019 г., которая подтверждается ростом объема таких сбросов на 29,09% в сравнении с прошлым годом, но в дальнейшем произошла стабилизация показателя на одном уровне. Следовательно, для более полного очищения водоемов в Ямало-Ненецком АО необходимо увеличивать число планируемых и реализуемых мероприятий.

В пятую группу вошли два стратегических направления, охватывающих все компоненты окружающей (природной) среды, относящиеся к системе

управления природоохранной деятельностью и ее механизмам (методам) в регионах РФ, в том числе в Арктической зоне:

- 1) создать хозяйствующим субъектам благоприятный инвестиционный климат, способствующий притоку инвестиций в экономику страны, которые могут повлиять на решение инвесторов вкладывать средства в развитие производственных мощностей с применением новых технологий для выполнения требований нормативно-законодательных актов в экологической сфере [6];
- 2) построить целостную систему отслеживания экологической обстановки в России, которая позволит предоставлять государственным органам, местным администрациям, общественным и некоммерческим организациям, бизнесу и гражданам точные и исчерпывающие данные о текущем состоянии окружающей среды и возможных ее изменениях.

Совершенно очевидно, что внимание в данном случае было уделено состоянию не всех восьми компонентов окружающей среды по отдельности. Так, цель — обеспечить сохранение лесов — следует отнести к положительному изменению состояния двух компонентов природной среды — растительного и животного миров. Третьим значимым компонентом являются антропогенные и техногенные отходы как загрязнители, так и возможный производственный ресурс. Четвертый компонент — это атмосферный воздух или воздушный бассейн, пятый компонент — водный бассейн как таковой не рассматривается в отдельности, а подлежит не-

загрязнению на особо охраняемых территориях на основе очистки берегов водных объектов.

И, на наш взгляд, стратегические цели, согласно Указу Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [12], которые дополнены цели и критерии их достижения, установленные на предыдущем первом этапе, поскольку Указ Президента от 7 мая 2018 г. не был полностью отменен, на сегодня сохранены.

К основным национальным целям второго периода отнесены те, для реализации которых установлены задачи и соответствующие им критерии:

- 1) улучшить качество городской среды в полтора (1,5) раза [5];
- 2) до 100% обеспечить сортировку твердых коммунальных отходов [6];
- 3) в два раза уменьшить объемы отходов, направляемых на полигоны [3];
- 4) ликвидировать свалки как объекты накопленного вреда окружающей среде (без критерия) [6];
- 5) в два раза снизить объемы выбросов наиболее опасных загрязняющих атмосферу веществ от стационарных объектов [6];
- 6) восстановить экологическую реабилитацию водоемов (без критерия).

На наш взгляд, следует обратить внимание на наличие лишь прогнозов количественных величин некоторых относительных критериев, показывающих количественные значения изменений за 12 лет, то есть в среднесрочную перспективу, начиная с базового 2018 и заканчивая 2030 г. Кроме того, можно подтвердить или опровергнуть прогнозы только по степени реализации критериев задачи, ориентированной на уменьшение не всех видов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а только их части — отходящих от стационарных источников. В ежегодной статистической государственной отчетности отсутствует аналогичный показатель такого вида, как выбросы от передвижных источников загрязнения.

Так, для каждого из регионов и для всех арктических регионов изменения опасных выбросов за четыре года — с 2018 по 2022 г. — показаны в таблице 3. Судя по представленным данным, только Мурманская область может к 2030 г. снизить объемы в два раза, а остальные регионы не смогут достичь нужной величины.

Кроме того, в правительственный структуре, отвечающей за состояние природных ресурсов в РФ и ее регионах, была разработана в 2023 г. и осуществлена федеральная программа «Школа утилизации: электроника» [13]. Цель этой программы — снизить экологический вред от захоронения

электронного мусора и сформировать среди населения привычку раздельного сбора опасных отходов. По итогам реализации этой программы за 2023 г., в которой участвовали и высшие учебные заведения России, первое занял СПбГУ, второе — разделили Московский государственный строительный университет и Ивановский государственный университет, третье — Московский физико-технический институт и Российский университет дружбы народов [14].

К началу третьего этапа отнесем Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» № 309 от 7 мая 2024 г. [14]. В этом документе содержатся семь целей развития Российской Федерации, из которых для природной макросреды отнесем две, одна из которых сформулирована как создание комфортной и безопасной среды для жизни, вторая — вновь сформулированная цель — обеспечить экологическое благополучие [15].

Результаты реализации программ должны быть достигнуты к 2036 г., то есть через 12 лет. Можно сделать вывод о применении прогнозов, которые составляются для периода или лага прогнозирования сначала на 6 лет, а потом для среднесрочных прогнозов на период 10–15 лет. Поэтому можно разделить третий период на два этапа, первый из которых включает количественные показатели решения к 2030 и 2036 г. трех задач:

на 30% к 2030 г. и на 60% к 2036 г. повысить качество природной среды в некоторых (опорных) населенных пунктах [16];

не менее чем для 30000 общественных территорий и 1600 проектов для малых городов и исторических поселений осуществить благоустройство;

не менее чем для 2000 объектов питьевого водоснабжения и водоподготовки осуществить реконструкцию (модернизацию) или возвести заново [14].

Из содержания этих трех задач также можно сделать вывод об отсутствии необходимых отчетных статистических данных по регионам России, в том числе и Арктической зоны.

Второй этап состоит из того же перечня задач и показателей, количественные результаты которых должны быть достигнуты в перспективе к 2030 и 2036 гг. Так, для достижения национальной цели — обеспечить экологическое благополучие для всех территорий — необходимо выполнить пять задач с соответствующими прогнозными величинами целевых показателями, из которых только три задачи могут быть проанализированы.

Первая задача — снизить вдвое к 2036 г. выбросы опасных загрязняющих веществ в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения

воздуха, отрицательно влияющие на окружающую среду и человеческое здоровье. Для проведения анализа необходимо определить перечень городов с очень высоким уровнем загрязнения, которые не являются объектом для региональных исследований.

Вторая задача — реализовать сокращение к 2036 г. вдвое объемов неочищенных сточных вод, сбрасываемых в основные водоемы, и сберечь уникальную экосистему озера Байкал.

Выводы. Совершенно очевидно по изменению объемов неочищенных сточных вод, представленных в таблице 5, снизить объемы неочищенных сбросов в водоемы в два раза, как это определено количественным значением критерия, возможно в Мурманской области, Чукотском автономном округе и на территории всех регионов Арктической зоны в общем, и только в Ямало-Ненецком АО и на территории всей страны достижение такой величины критерия маловероятно.

О возможности решения третьей задачи — обеспечить сохранение лесов и биологического разнообразия, устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий и создание условий для экологического туризма во всех национальных парках, можно судить по изменению площади земель лесного фонда и земель иных категорий, на которых расположены леса (площадь, покрытая лесом) от общей площади территорий, представленных в таблице 6, которые могут служить критерием реализации этой задачи. Самая большая доля площади земель лесного фонда находится в Ямало-Ненецком автономном округе, а в пять раз меньшая — в Ненецком АО. Примерно равномерными долями обла-

дают Мурманская область (0,68%) и Чукотский АО (0,61%). Незначительные темпы увеличения доли площади, покрытой лесом, равные 0,01%, наблюдались только в Чукотском АО в 2019 г. и в Ямало-Ненецком АО в 2020 г. Во всех остальных регионах существует стабилизация этого показателя.

Таким образом, как уже было отмечено, что, во-первых, в течение всех трех периодов улучшения состояния компонентов природной среды в федеральные проекты включены не все, а только их часть. Отдельно отсутствует целевая ориентация и соответствующие критерии повышения качества таких компонентов природной среды как: почва, земля, животный мир, недра. На наш взгляд, в долгосрочные федеральные проекты рационально отнести цели и критерии улучшения состояния всех компонентов, что, несомненно, приведет к системному или синергетическому эффекту на всех территориях.

Во-вторых, по произведенным расчетам существующие относительные ежегодные изменения количественных критериев не подтверждают возможности достижения прогнозируемых величин критериев достижения целей на всех исследуемых территориях. Следовательно, необходимо создать дифференцированные количественные оценки результатов реализации федеральных проектов по каждому исследуемому региону.

В-третьих, в ежегодную государственную статистическую отчетность следует, по возможности, включать отчетные абсолютные показатели по выполнению целей и достижению критериев федеральных проектов или создать соответствующий раздел в существующей отчетности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 (утратил силу с 21 июля 2020 г.). URL: <https://base.garant.ru/71937200/#friends> (дата обращения: 12.06.2024).
2. Бабкина Л. Н., Скотаренко О. В., Никитин Ю. А. Методические подходы к оценке состояния и уровня загрязнения компонентов окружающей среды в регионах // Микроэкономика. 2021. № 3. С. 95–103. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46215924> (дата обращения: 10.06.2024).
3. Паспорт национального проекта «Экология». URL: <https://strategy24.ru/rf/ecology/projects/natsional-nyy-proyekt-ekologiya> (дата обращения: 12.06.2024).
4. Регионы России. Социально-экономические показатели регионов. 2023. Москва: Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2023.pdf (дата обращения: 02.06.2024).
5. Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года: Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402829258/#review> (дата обращения: 03.06.2024).
6. Паспорт федерального проекта «Сохранение лесов». URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/402705395> (дата обращения: 03.06.2024).
7. Об утверждении перечней товаров, упаковки, отходы от использования которых подлежат утилизации, и нормативов утилизации отходов от использования товаров, упаковки: Постановление Пра-

вительства РФ от 29.12.2023 № 2419. URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/9264211> (дата обращения: 05.06.2024).

8. Об утверждении государственной программы Кемеровской области — Кузбасса «Природопользование и охрана окружающей среды»: Постановление Правительства Кемеровской области — Кузбасса от 7 ноября 2023 г. № 719. URL: <https://bulleten-kuzbass.ru/bulletin/319901> (дата обращения: 03.06.2024).

9. Луценко В. Д., Куликова Е. А. Национальный проект «Экология»: основные направления и задачи // Сборник научных статей 10-й Международной молодежной научной конференции. Курск, 2022. Том 1. С. 330–334. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48551901> (дата обращения: 04.06.2024).

10. Берназ Л. П., Жочкина И. Н., Кичигин Н. В. и др. Научно-практический комментарий к Федеральному закону от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» / отв. ред. Н. И. Хлуденева. 2018 г. URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/77603780> (дата обращения: 04.06.2024).

11. Пономарева М. В. Правовое регулирование устойчивого развития в России // Сборник статей. Esg-трансформация как вектор устойчивого развития. В трех томах. М., 2022. Том 2. С. 545–649 URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50039878> (дата обращения: 04.06.2024).

12. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408892634/?ysclid=lxp3k2hfui961629841> (дата обращения: 14.06.2024).

13. Федеральная экологическая программа «Школа утилизации: электроника». URL: [Federal_naya_ekologicheskaya_programma.pdf](https://muzkult.ru/Federal_naya_ekologicheskaya_programma.pdf) (muzkult.ru) (дата обращения: 10.06.2024).

14. СПбГУ признан абсолютным лидером среди вузов России по раздельному сбору электроники. URL: <https://spbu.ru/news-events/novosti/spbgu-priznan-absolyutnym-liderom-sredi-vuzov-rossii-po-razdelnomu-sboru> (дата обращения: 16.06.2024).

15. Об утверждении методики расчета показателя «Количество ликвидированных наиболее опасных объектов накопленного вреда окружающей среде», характеризующего достижение национальной цели развития Российской Федерации «комфортная и безопасная среда для жизни», определенной Указом Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития российской Федерации на период до 2030 года»: Приказ Министерства природных ресурсов и экологии от 15 октября 2020 г. № 818. URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/35510634> (дата обращения: 04.06.2024).

16. Грудцинов Р. Путин поручил обеспечить россиян жильем не менее 33 квадратных метров на человека к 2030 году // Парламентская газета. 24 мая 2024 г. URL: <https://www.pnp.ru/economics/putin-poruchil-obespechit-rossiyan-zhilem-ne-menee-33-kvadratnykh-metrov-k-2030-godu.html> (дата обращения: 04.06.2024).

REFERENCES

1. On the national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024: Decree of the President of the Russian Federation dated May 7, 2018 No. 204 (expired on July 21, 2020). URL: <https://base.garant.ru/71937200/#friends> (date of access: 12.06.2024).
2. Babkina L. N., Skotarenko O. V., Nikitin Yu. A. Methodological approaches to assessing the state and level of pollution of environmental components in the regions. Microeconomics. 2021. No. 3. Pp. 95–10. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46215924> (date of access: 10.06.2024)
3. Passport of the national project “Ecology”. URL: <https://strategy24.ru/rf/ecology/projects/natsionalnyy-proyekt-ekologiya> (date of access: 12.06.2024).
4. Regions of Russia. Socio-economic indicators of the regions. 2023. Moscow: Rosstat URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2023.pdf (date of access: 02.06.2024).
5. A unified plan to achieve the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2024 and for the planning period up to 2030: Decree of the President of the Russian Federation dated July 21, 2020 No. 474 “On the National development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030”. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402829258/#review> (date of access: 03.06.2024).
6. Passport of the federal project «Forest Conservation». URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/402705395> (date of access: 06.03.2024).
7. On approval of lists of goods, packaging, waste from the use of which are subject to disposal, and standards for the disposal of waste from the use of goods, packaging: Decree of the Government of the Russian Federation dated 12/29/2023 No. 2419. URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/9264211> (date of access: 05.06.2024).

8. On approval of the Kemerovo Region — Kuzbass State program “Nature Management and Environmental Protection”: Resolution of the Government of the Kemerovo Region — Kuzbass dated November 7, 2023 No. 719. URL: <https://bulleten-kuzbass.ru/bulletin/319901> (date of access: 03.06.2024).
9. Lutsenko V. D., Kulikova E. A. National project “Ecology”: main directions and tasks. Collection of scientific articles of the 10th International Youth Scientific Conference. Kursk, 2022. Vol. 1. Pp. 330–334. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48551901> (date of access: 04.06.2024).
10. Bernaz L. P., Zhochkina I. N., Kichigin N. V. and others. Scientific and Practical commentary on Federal Law No. 7-FZ dated January 10, 2002 “On Environmental Protection”/ed. by N. I. Khladenev. 2018. URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/77603780> (date of access: 04.06.2024).
11. Ponomareva M. V. Legal regulation of sustainable development in Russia. Collection of articles. Esg transformation as a vector of sustainable development. In three volumes. Moscow, 2022. Vol. 2. Pp. 545–649. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50039878> (date of access: 04.06.2024).
12. On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the future up to 2036: Decree of the President of the Russian Federation dated May 7, 2024. No. 309. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408892634/?ysclid=lxp3k2hfui961629841> (date of access: 14.06.2024).
13. Federal environmental program “Recycling School: electronics”. URL: Federal_naya_e_kologicheskaya_programma.pdf (muzkult.ru) (date of access: 10.06.2024).
14. St. Petersburg State University is recognized as the absolute leader among Russian universities in the separate collection of electronics. URL: <https://spbu.ru/news-events/novosti/spbgu-priznan-absolyutnym-liderom-sredi-vuzov-rossii-po-razdelnomu-sboru> (date of access: 16.06.2024).
15. On approval of the methodology for calculating the indicator “The number of eliminated the most dangerous objects of accumulated environmental damage”, characterizing the achievement of the national development goal of the Russian Federation “a comfortable and safe environment for life”, defined by Decree of the President of the Russian Federation dated 07.21.2020 No. 474 “On National development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030”: Order of the Ministry Natural Resources and Ecology No. 818 dated October 15, 2020. URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/35510634> (date of access: 04.06.2024).
16. Grudtsinov R. Putin instructed to provide Russians with housing of at least 33 square meters per person by 2030. Parliamentary Gazette. May 24, 2024 URL: <https://www.pnp.ru/economics/putin-poruchil-obespechit-rossiyan-zhilem-ne-menee-33-kvadratnykh-metrov-k-2030-godu.html> (date of access: 04.06.2024).

Поступила в редакцию: 24.06.2024.

Принята к печати: 25.09.2024.

УДК 338.48 (571.52)
DOI 10.14258/epb202453

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ ТУРИСТСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В РЕГИОНЕ: РЕСПУБЛИКА ТЫВА¹

Г.Ф. Балакина, С.А. Чупикова

Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН, (Кызыл, Россия)

Рассматриваются подходы к оценке туристического потенциала региона. Основу анализа составляет предложенный авторами метод качественной оценки потенциала различных видов туризма в регионе на основе агрегирования статистических показателей в разрезе муниципалитетов. Данный метод позволяет ранжировать муниципалитеты по уровням пригодности (адекватности) территории муниципально-го района, муниципального образования (МО) для организации и динамичного развития определенного вида туризма. Расчет произведен на примере возможностей динамики аграрного туризма по 19 муниципалитетам Тывы с применением методов ГИС-анализа. Сделаны выводы о применимости методики для определения перспективных направлений развития этого вида туризма: привлечение инвестиций путем формирования новых средств информирования потенциальных туристов вследствие сохранения аутентичной среды быта и труда животноводов, посещения альных стоянок с возможностью размещения гостей, проведения мастер-классов по обработке мяса, кожи и шерсти. Выделены муниципальные образования Тывы со значительным, высоким, средним, низким и очень низким уровнем развития качественного потенциала туризма.

Ключевые слова: туристский потенциал, туристическая привлекательность, внутренний туризм, Республика Тыва, муниципальные образования, регион.

IDENTIFICATION OF PRIORITY TOURIST AREAS IN THE REGION: REPUBLIC OF TYVA

G.F. Balakina, S.A. Chupikova

Tuvanian Institute for Exploration of the Natural Resources SB RAS (Kyzyl, Russia)

Approaches to assessing the tourism potential of the region are considered. The basis of the analysis is the method proposed by the authors for qualitative assessment of the potential of various types of tourism in the region based on the aggregation of statistical indicators by municipality. This method allows you to rank municipalities according to the level of suitability (adequacy) of the territory of a municipal district or municipal entity (MU) for the organization and dynamic development of a certain type of tourism. The calculation was made using the example of the dynamics of agricultural tourism in 19 municipalities of Tuva using GIS analysis methods. Conclusions are drawn about the applicability of the methodology for determining promising directions for the development of these type of tourism: attracting investment by creating new means of informing potential tourists due to the preservation of the authentic living and working environment of livestock farmers, visiting aal sites with the possibility of accommodating guests, conducting master classes on processing meat, leather and wool. Municipalities of Tuva with significant, high, medium, low and very low levels of development of quality tourism potential are identified.

Keywords: tourist potential, tourist attractiveness, domestic tourism, Republic of Tyva, municipalities, region.

¹ Статья подготовлена в рамках исследований по государственному заданию ТувИКОПР СО РАН Проект №121031300230-2 «Оценка территориальной организации и рисков развития приграничного региона на основе геоинформационного и математического моделирования опасных природных процессов, экстремальных явлений и социально-экономических изменений».

Особенности современных социально-экономических процессов в России обуславливают развитие рекреационной деятельности с переносом центра тяжести на развитие внутреннего туризма. Нами для выделения приоритетных туристских территорий в регионе разрабатываются основы методики качественной оценки потенциала различных видов туризма в регионе в разрезе муниципальных образований.

Основы качественной оценки потенциала развития видов туризма. Под туристским потенциалом региона мы понимаем комплекс факторов, способствующих привлечению туристов в регион, и возможностей региона, способных обеспечить удовлетворение потребностей потенциальных туристов. Нами предпринята попытка оценить количественно качество потенциала развития туризма (КПРТ).

В научной литературе изложено несколько подходов к определению туристского потенциала территории. Так, в работе О. В. Рогач, Е. В. Фроловой и Н. В. Медведевой дается определение туристского потенциала «как комплекса туристских ресурсов, обеспечивающих формирование и удовлетворение потребностей потенциальных туристов» [1, с. 125]. Ряд авторов, Т. Юдина и Ц. Григорян [2, с. 78–79], рассматривают данное понятие как соотношение туристской привлекательности и пропускной способности, условную производственную мощность отрасли туризма. Другим фактором повышения туристского потенциала исследователи считают рост ежедневных расходов туристов в путешествии за счет разнообразия предлагаемых продуктов и услуг [3, с. 177]. По мнению отдельных исследователей, «в региональном разрезе для большинства территорий характерна нехватка финансовых средств, частных инвестиций и поддержки со стороны спонсоров и меценатов» [1, с. 125–126]. Под потенциалом территории для организации определенных видов туризма мы вслед за Т. В. Литвиненко понимаем «совокупность существующих на определенной территории природных, культурно-исторических и социально-экономических предпосылок для его организации» [4, с. 33].

Рассмотрение инструментов исследования туризма в регионе позволило сформировать перечень методов исследования потенциала туризма, изложенных в научной литературе:

- системный анализ;
- кластерный подход;
- SWOT-анализ, подразумевающий изучение сильных и слабых сторон, угроз и рисков развития отрасли в конкретном регионе и формирование на этой основе перспективных направлений динамики туризма;

- туристическим фирмам для эффективного развития предлагается разрабатывать стратегии с применением методов PEST-анализа как метода изучения потенциальных рисков и возможностей: политических, экономических, социальных и технологических в целях предотвращения или снижения зависимости от действия негативных факторов, на которые фирма не может повлиять;
- в целях визуализации и совершенствования размещения туристских объектов предлагается использование ГИС-анализа [5].

На основе методов геоинформационного анализа учеными Республики Тыва изучены возможности административных районов (кожуунов) Тувы по развитию туризма, получены показатели их обеспеченности туристскими объектами. Данного анализа позволили классифицировать районы республики как муниципалитеты с высокой, средней, низкой и незначительной величиной показателя обеспеченности туристскими объектами на душу населения [6, с. 169–170]. Аналогичные работы уже проведены для некоторых регионов, в частности, на территории Республики Алтай, Иркутской области, Приморского края, отдельных национальных парков [7].

В ряде исследований излагаются подходы к количественной оценке эффективности туристско-рекреационной деятельности территорий. Так, Т. В. Литвиненко предложен инструментарий оценки уровня пригодности (адекватности) территории муниципального района, муниципального образования (МО) для организации и динамичного развития определенного вида туризма [4], апробированный разработчиками при анализе возможностей региона оз. Бива (Япония) для организации агротуризма и рекреации. Д. В. Максимовым для определения уровня развития туристско-рекреационной системы (ТРС) и выявления вектора ее развития обосновывается расчет рейтинга российских регионов, основанный на факторном анализе динамики статистических показателей: численности туристов, среднем сроке пребывания на отдыхе, средних расходах одного туриста в день [3, с. 169–170].

Поскольку рассмотренные методы дают разрозненные и противоречащие друг другу результаты, слабо отражают пространственный характер туристической деятельности в разрезе муниципалитетов, не позволяют системно оценить условия и ресурсы, нами предлагается методический подход к качественной оценке потенциала туризма как комплекса туристских ресурсов в разрезе муниципалитетов. В нашем исследовании применен разработанный авторами статьи метод качественной оценки потенциала различных видов туризма

в регионе. В основу методики оценки качества потенциала развития туризма (КПРТ) заложено использование системы статистических показателей, отражающих дифференциацию отдельных территорий внутри региона по потенциальному влиянию на показатели эффективности развития туризма. Новизной предлагаемого исследования является изменение обоснования методики оценки КПРТ, использования критерии и индикаторов, апробация на материалах муниципальных образований российского региона — Республики Тыва, где туризм развит слабо, при высоком потенциале и в условиях ограниченности средств существует проблема выбора наиболее перспективных территорий. Также здесь применен метод ГИС-анализа.

Основным методом исследования уровня адекватности территории муниципалитета задаче становления и расширения новых видов туризма стал метод системной оценки территории МО. Целью исследования является определение уровня пригодности территории для создания и развития конкретного вида туризма (аграрного, оздоровительного, видового, промышленного).

Задачами предлагаемой методики являются следующие:

- выработка критериев и индикаторов оценки потенциала конкретного вида туризма;
- количественная оценка возможностей расширения определяемого вида туризма, выявление рисков ухудшения экологической обстановки на исследуемой территории;
- ранжирование значимости видов туризма для региона;
- формирование инструмента определения путей совершенствования туристско-рекреационной деятельности в регионе.

Для апробации предлагаемой методики выбраны следующие виды туризма:

- 1) аграрный туризм, сочетающийся с этнографическими элементами;
- 2) горнопромышленный (ознакомление с деятельностью и особенностями работы закрытых и действующих промышленных предприятий горной промышленности);
- 3) оздоровительный туризм и рекреация;
- 4) видовой экстремальный туризм, связанный с пешими и водными походами по территории региона.

В данной статье анализируются расчеты по качественному потенциалу развития аграрного туризма.

Этапы оценки КПРТ, условий развития определенного вида туризма следующие:

1. Определение критериев оценки выбранного вида туризма.

2. Формирование перечня индикаторов оценки, соответствующих выбранным критериям; нормирование индикаторов от 0 до 1.

Оценка каждого i -го показателя осуществляется по следующей формуле:

$$k_i = \frac{x_i}{\max(x_i)} \text{ — прямой показатель;} \\ k_i = \frac{\min(x_i)}{x_i} \text{ — обратный показатель;} \quad (1)$$

где x_i — значение i -го показателя в регионе; $\max(x_i)$, $\min(x_i)$ — показатель-эталон, в качестве которого могут быть выбраны оптимальные (или пороговые) значения показателей развития.

3. Расчет интегральных индексов по каждой группе критериев. Интегральные индексы рассчитываются по формуле:

$$I_j = \frac{\sum_{i=1}^n k_{ij}}{n}, \quad (2)$$

где k_i — комплексный показатель по каждой составляющей КПРТ;

I_j — интегральный индекс индикаторов, относящихся к одной из группы критериев; $j = 1, 2, 3, 4 \dots n$.

4. Расчет интегрального показателя КПРТ.

Интегральный показатель уровня КПРТ рассчитан по формуле:

$$I = \frac{\sum_{j=1}^m I_j}{m}, \quad (3)$$

где m — число составляющих качественного потенциала развития туризма, $j = 1, 2, 3 \dots n$.

5. Определение степени потенциала муниципалитетов по каждой группе разработанных критериев. Здесь нами использована формула Стерджеса (Herbert Arthur Sturges), позволяющая определить оптимальное количество интервалов, на которые разбивается диапазон наблюдаемой случайной величины.

Формула Стерджеса (иногда в русскоязычной научной литературе ее называют формулой Стургеса):

$$1 + 3.3 \log_{10} n = \text{число степеней}, \quad (4)$$

где n — число объектов исследования (в нашем случае 19 муниципальных районов).

Диапазон случайной величины разбивается нами на пять интервалов (по формуле Стерджеса = 5,2198), которым соответствуют оценки качественного потенциала развития туризма: значи-

тельный, высокий, средний, низкий и очень низкий уровни.

Выбор конкретных видов туризма для расчетов определялся наличием и доступностью объективной информации по динамике статистических показателей. На первом этапе анализа экспертным путем формировались критерии оценки потенциала муниципальных районов. По виду «аграрный туризм» определены критерии: природные ресурсы (обеспеченность земельными угодьями, обеспеченность кормовыми ресурсами для животноводства, привлекательность сельских территорий для туристов); экологическое состояние (уровень заселенности, качество питьевой воды и воздуха), трудовой потенциал; уровень развития аграрного туризма. В дальнейшем проводилась детализация методики, ее апробация на базе статистических данных о динамике социально-экономических процессов в МО Тувы.

Апробация методики проведена на одном виде туризма — аграрном. Результаты расчетов позволяют определить направления совершенствования регулирования развития туризма в муниципалитетах, показывают приоритетность инвестирования средств в отрасль.

Применение методики к аграрному туризму в муниципалитетах Тувы. Аграрный туризм характеризуется исследователями как высокоэфф

ективная, малозатратная, конкурентоспособная отрасль экономики, имеющая положительный социокультурный эффект для этнорегиональных групп населения [8, с. 16–17]. Поскольку в российском разделении труда Республика Тыва выделяется аграрной специализацией: наличием значительного поголовья овец, коз, лошадей, оленей, верблюдов, яков, обширных степных пастбищ, сохранением у коренного населения навыков отгонного животноводства, значительной долей сельского хозяйства в валовом региональном продукте, то данный вид туризма был выбран для качественной оценки в разрезе муниципалитетов.

Расчет показателя КПРТ осуществлялся в несколько этапов:

1. Определение перечня критериев качественного потенциала аграрного туризма. Критериями выбраны природные ресурсы, экологическое состояние территории, трудовой потенциал, уровень развития аграрного туризма (табл. 1).

2. Определение индикаторов, результаты которого представлены в таблице 1. Уровень КПРТ характеризуется совокупностью показателей динамики их экономической и социальной сфер, которые зависят от ряда факторов, определяющих особенности характеристик региональных социально-экономических процессов.

Таблица 1

Перечень критериев и индикаторов для расчета потенциала развития аграрного туризма муниципалитетов Республики Тыва

Группы критериев	Критерии	Показатели / индикаторы
Природные ресурсы для аграрного туризма (П)	Обеспеченность природными (земельными, кормовыми) ресурсами	П. 1 Доля земель сельхозназначения в общей площади по региону
		П. 2 Поголовье скота по видам сельскохозяйственных животных (тыс. голов) и его доля в региональном поголовье (%);
		П. 3 Объем заготовки кормов (тыс. тонн) и его доля в региональном объеме заготовок (%)
	Привлекательность территории муниципалитета для туристов	П. 4 Доля площади лесов в общей по региону (%) П. 5 Доля площади земель водного фонда (%)
Экологическое состояние территории (Э)	Уровень заселенности территории муниципалитета	Э. 1 Плотность населения (человек на 1 тыс. кв км) Э. 2 Количество населенных пунктов (ед.)
	Интенсивность посещений туристами	Э. 3 Количество посещений в год (ед.)
Трудовой потенциал аграрного туризма (Т)	Трудовые ресурсы	Т. 1 Численность трудовых ресурсов (тыс. чел) и доля муниципалитета в общей численности региона (%)
		Т. 2 Доля крестьянско-фермерских хозяйств в общей численности домохозяйств в районе (%)
		Т. 3 Доля занятых в сельском хозяйстве в общей численности занятых в районе (%)
Уровень развития аграрного туризма (У)	Опыт привлечения туристов	У. 1 Количество привлеченных туристов (тыс. чел.) и их доля в общей численности туристов в регионе в год У. 2 Доля сельских населенных пунктов и стоянок животноводов в общем числе по региону (%)
		У. 3 Наличие бизнес-проектов по развитию туризма в муниципалитете (ед.)

В расчетах использованы данные официальной статистики министерств и ведомств республики (см., например, табл. 2).

Таблица 2

Объем заготовки кормов в 2023 г. по МО РТ (ПЗ)

Муниципалитеты	Объем заготовки кормов, тонн	В % к аналогичному периоду прошлого года	Доля в региональном объеме заготовок, %
1. Бай-Тайгинский	18343,0	100,0	6,6
2. Барун-Хемчикский	25449,0	100,3	9,2
3. Дзун-Хемчикский	25731,0	100,6	9,3
4. Каа-Хемский	11665,0	115,0	4,3
5. Кызылский	32546,0	140,1	11,7
6. Монгун-Тайгинский	1387,0	100,0	0,5
7. Овюрский	18084,0	101,3	6,5
8. Пий-Хемский	15515,4	102,9	5,6
9. Сут-Хольский	29982,0	156,4	10,8
10. Тандинский	27278,0	135,3	9,8
11. Тере-Хольский	5984,0	119	2,2
12. Тес-Хемский	12490,0	100,2	4,5
13. Тоджинский	6885,0	100,0	2,5
14. Улуг-Хемский	17158,0	100,0	6,2
15. Чая-Хольский	6398,0	110,0	2,3
16. Чеди-Хольский	8392,0	103,8	3,0
17. Эрзинский	13889,0	100,0	5,0
18. г. Кызыл	-		
19. г. Ак-Довурак	-		
Всего по республике	277 176,4	114,9	100,0

Источник: данные Минсельхозпрода Республики Тыва.

III этап — оценка уровня КПРТ по каждому показателю и группе показателей. Интегральные индексы (I_{Π} , I_{Θ} , I_t , I_y) по каждой группе критериев (Π , Θ , T , Y) для каждого муниципального образования рассчитаны по следующей формуле:

$$I_j = \frac{\sum_{i=1}^n k_{ij}}{n}, \quad (5)$$

где k_i — комплексный показатель по каждой составляющей КПРТ; I_j — интегральный индекс индикаторов относящихся к одной из группы критериев; $j = 1, 2, 3, 4$.

А именно: I_{Π} — «Природные ресурсы для агротуризма» (группа критериев Π).

$I_{\Pi 1}$, $I_{\Pi 2}$, $I_{\Pi 3}$, $I_{\Pi 4}$ — индексы индикаторов, относящихся к группе критериев Π ;

I_{Θ} — интегральный индекс индикаторов, относящихся к группе критериев «Экологическое состояние территории» (группа критериев Θ). $I_{\Theta 1}$, $I_{\Theta 2}$, $I_{\Theta 3}$ — индексы индикаторов, относящихся к группе критериев Θ ;

I_t — интегральный индекс индикаторов, относящихся к группе критериев «Трудовой потенци-

ал аграрного туризма» (группа критериев T). I_{T1} , I_{T2} , I_{T3} — индексы индикаторов, относящихся к группе критериев T ;

где I_y — интегральный индекс индикаторов, относящихся к группе критериев «Уровень развития аграрного туризма» (группа критериев Y). I_{y1} , I_{y2} , I_{y3} — индексы индикаторов, относящихся к группе критериев Y .

IV этап — расчет интегрального показателя. Выбор формы интегрального показателя уровня КПРТ определялся исходя из учета пропорциональной значимости всех составляющих, чему в большей степени соответствует среднеарифметическая величина, поскольку изменение любого частного индикатора приводит к изменению значения интегрального показателя и отражает динамику модернизационных процессов. Интегральный показатель уровня КПРТ рассчитан по формуле:

$$I = \frac{\sum_{j=1}^m I_j}{m}, \quad (5)$$

где m — число составляющих качественного потенциала развития туризма, $j = 1, 2, 3, 4$, а именно:

I_{Π} — составляющая КПРТ «Природные ресурсы для аграрного туризма»;

I_{Θ} — составляющая КПРТ «Экологическое состояние территории»;

I_t — составляющая КПРТ «Трудовой потенциал аграрного туризма»;

I_y — составляющая КПРТ «Уровень развития аграрного туризма».

V этап — интерпретация интегральной оценки уровня КПРТ.

В результате расчетов получены данные по рейтингу МО Тувы по потенциальному развитию аграрного туризма, которые визуализируются в виде, представленном на рисунке 1.

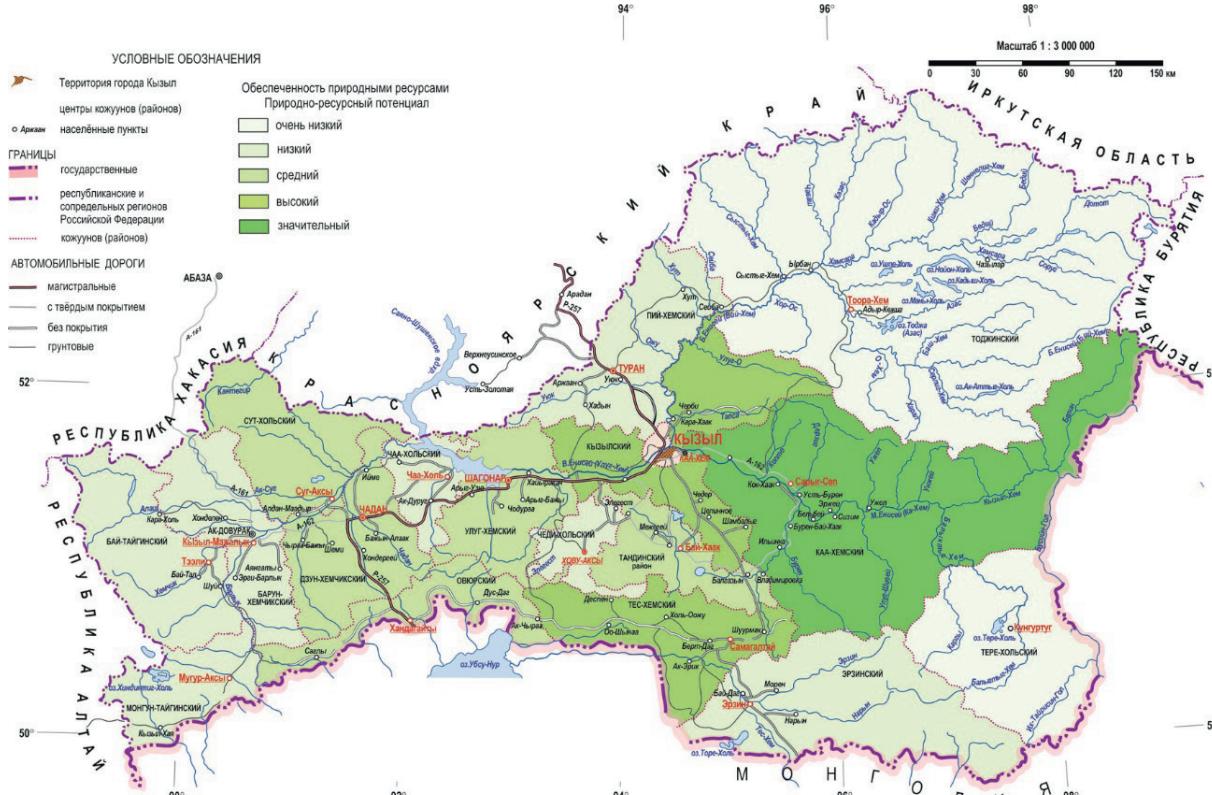


Рис. 1. Потенциал развития аграрного туризма муниципалитетов Республики Тыва

По данным расчетов, из муниципалитетов Республики Тувы значительным потенциалом обладают города республиканского значения — Кызыл и Ак-Довурак, а также Кая-Хемский район, который находится вблизи столицы региона, связан с ней автомобильной трассой. Высокий потенциал для развития агротуризма имеют Кызылский, Тандинский и Тес-Хемский районы, обладающие привлекательными для туристов природными объектами, современными сельскохозяйственными предприятиями с пунктами переработки продукции, кемпингами с этническим колоритом; средний — Улаг-Хемский, Дзун-Хемчикский, Овюрский и Сут-Хольский районы; низкий — Бай-Тайгинский, Барун-Хемчикский, Монгун-Тайгинский, Пий-Хемский, Чая-Хольский, Чеди-Хольский, Эрзинский; очень низкий — Тоджинский и Тере-Хольский.

Нам представляется, что на уровне региона возможно осуществлять совершенствование социокультурных норм и установок, способствую-

щих развитию туризма [9], поскольку аналитики утверждают, что доброжелательное, радушное отношение к гостям со стороны местных жителей традиционно классифицируется как один из факторов повышения туристической привлекательности территории [10]. И, напротив, превалирование недоверия, настороженности при взаимодействии местных жителей и туристов может отрицательно повлиять на развитие туристского направления в регионе [11]. В апреле-мае 2023 г. под руководством Г. Ф. Балакиной проведен опрос экспертов по проблемам современных социально-экономических процессов в Туве. В качестве экспертов были привлечены 25 человек: руководители и специалисты органов управления республики, научные сотрудники, преподаватели высших учебных заведений, журналисты с многолетним опытом работы в Туве, ориентирующиеся в тенденциях формирования социально-экономических процессов в регионе. Опрос экспертов

проводился в виде формализованного интервью с использованием анкеты, состоящей из 12 вопросов, как открытых, так и закрытых, при уточнении мнения опрашиваемых со стороны интервьюера [12, с. 194]. В ходе опроса экспертам был задан вопрос: «Почему туризм в Туве развит слабо?». Ответы распределились следующим образом (рис. 2): большинство опрошенных (56%) отметили, что проблема заключается в несоответствии неформальных социокультурных установок цели динамичного развития туризма: при-

влечение в республику значительного количества жителей других регионов, сопровождающееся отчуждением, а в ряде случаев даже противоправными действиями. Почти половина экспертов (48%) считает, что развитие туризма сдерживается из-за отсутствия перспективных разработок у органов управления, 28% специалистов указали, что не созданы материальные условия для роста отрасли: недостаточно качественных мест размещения, низкий уровень сервиса, низкая транспортная обеспеченность территории.



Рис. 2. Распределение ответов экспертов на вопрос «Почему туризм в Туве развит слабо?», %

Заключение. Качественная оценка потенциала различных видов туризма в регионе необходима для определения приоритетов инвестирования, как в создание объектов туризма, так и в совершенствование инфраструктуры (установка источников электроснабжения, ремонт и строительство дорог, мостов, создание условий для стабильной мобильной связи и др.). Расчет потенциала видов туризма позволит оптимизировать формирование перспективных направлений развития отрасли, создает качественную определенность принятия решений в данной сфере. Здесь на первый план выдвигается проблема системного подхода к анализу условий и прогнозированию последствий создания и функционирования туристских объектов, увеличения антропогенного воздействия на экологическую среду. Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Предлагаемый метод качественной оценки потенциала конкретного вида туризма применим для муниципальных образований региона. Данный метод представляет собой инструмент определения уровня пригодности (адекватности) территории муниципального района, муниципального образо-

вания (МО) для организации и динамичного развития определенного вида туризма, конкурентного потенциала региона для развития туризма в целом. Метод позволяет определить значимость направлений совершенствования туристской деятельности в МО региона.

2. В Республике Тыва в силу сохранения традиционных методов ведения отгонного животноводства (овцеводства, коневодства, яко-, олене- и верблюдоводства) перспективными направлениями развития аграрного туризма могут стать: привлечение средств путем формирования новых средств информирования потенциальных туристов, сохранение аутентичной среды быта и труда животноводов, создания альных стоянок с возможностью размещения гостей, проведения мастер-классов по обработке мяса, кожи и шерсти.

3. Наиболее привлекательными из МО Тувы для привлечения туристов к аграрному туризму признаны: Кая-Хемский, Кызылский, Тандинский и Тес-Хемский районы. Города Кызыл и Ак-Довурак могут служить базой для размещения туристов, из которых на первых этапах развития аграрного туризма целесообразно культивировать одноднев-

ные поездки с целью участия в сельскохозяйственных работах, а также поездки с ночевкой с размещением на чабанских стоянках, в гостевых домах и юртах.

4. Органам управления социально-экономическим развитием регионов целесообразно обратить внимание на устранение ограничений в деятельности органов местного самоуправления, увеличение

их реальных возможностей по развитию туристского потенциала территории, привлечение населения и частных фирм в сферу туризма, создание образовательных, информационных и просветительских программ по формированию ценностных установок населения, способствующих привлечению туристов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Рогач О. В., Фролова Е. В., Медведева Н. В. Туристский потенциал российских территорий: позиция муниципальных органов власти // Вопросы экономики. 2022. № 9. С. 125–138. DOI: 10.32609/0042-8736-2022-9-125-138.
2. Юдина Т. А., Григорян Ц. А. Туристический потенциал региона: оценка и эффективное управление // Теоретическая экономика. 2019, Т. 1, № 49. С. 78–83.
3. Максимов Д. В. Оценка эффективности туристской деятельности в регионах России // Географический вестник. 2020, Т. 4, № 55. С. 166–180. DOI: 10.17072/2079-7877-2020-4-166-180.
4. Литвиненко Т. В. Туризм и рекреация в регионе озера Бива (Япония) // Известия РАН. Серия географическая. 2009. № 6. С. 31–45.
5. Ойдуп Т. М., Чупикова С. А., Аюнова О. Д., Ойдуп Ч. К. Опыт применения ГИС-технологий в туристской инфраструктуре Республики Тыва // Материалы VI Международной научно-практической конференции «Туризм и рекреация: инновации и ГИС-технологии», (4–5.10.2013. Астрахань). Астрахань, 2013. С. 56–59.
6. Допчут А. А., Чупикова С. А. Обеспеченность туристскими объектами Республики Тыва — геоинформационный аспект // Инновационная наука. 2016. № 4. С. 167–171.
7. Соллина Н. Г. Системный подход при картографическом исследовании рекреационного потенциала территории // Материалы VII научной конференции по тематической картографии. Иркутск, 21–23 ноября 2006 г. Геоинформационное картографирование для сбалансированного территориального развития. Иркутск, 2006. С. 166–168.
8. Куликов А. Л., Пашенцев В. В. Основы концепции развития эко-агротуризма в российской провинции // Туризм: право и экономика. 2004. № 3. С. 15–24.
9. Тулиганова И. В. Туристический потенциал социокультурного пространства города // Манускрипт. 2020. Т. 13, № 4. С. 123–127. DOI: 10.30853/manuscript. 2020.4.25.
10. Lo Y. T., Awang S. R., Jusoh A. The role of patron dining experience and emotions on relationship quality in chain restaurant industry // Intangible Capital. 2018. Vol. 14, № 3. Pp. 357–369. DOI: 10.3926/ic. 1120.
11. Kour P., Jasrotia A., Gupta S. COVID-19: A pandemic to tourism guesthost relationship in India // International Journal of Tourism Cities. 2020. Vol. 7, № 3. Pp. 725–740. DOI: 10.1108/IJTC-06–2020-0131.
12. Балакина Г. Ф. Адаптационные стратегии населения Республики Тыва: проблемное поле исследования и мнения экспертов // Новые исследования Тувы. 2023. № 3. С. 193–206. DOI: 10.25178/nit. 2023.3.12.

REFERENCES

1. Rogach O. V., Frolova E. V., Medvedeva N. V. Tourist potential of Russian territories: the position of municipal authorities. Economic Issues. 2022. No. 9. Pp. 125–138. DOI: 10.32609/0042-8736-2022-9-125-138.
2. Yudina T. A., Grigoryan T. A. Tourist potential of the region: Assessment and effective management. Theoretical Economics. 2019. Vol. 1, No. 49. Pp. 78–83.
3. Maksimov D. V. The efficiency assessment of tourism activity in Russia's regions. Geographical Bulletin. 2020. Vol. 4, No. 55. Pp. 166–180. DOI: 10.17072/2079-7877-2020-4-166-180.
4. Litvinenko T. V. Tourism and recreation in the region of Lake Biwa (Japan). News of the Russian Academy of Sciences. Geographical series. 2009. No. 6. Pp. 31–45.
5. Oydup T. M., Chupikova S. A., Ayunova O. D., Oydup Ch. K. Experience of using GIS technologies in the tourism infrastructure of the Republic of Tyva: materials of the VI international scientific and practical conference

- “Tourism and recreation: innovations and GIS technologies”, (4–5.10.2013. Astrakhan). Astrakhan, 2013. Pp. 56–59.
6. Dopchut A. A., Chupikova S. A. Provision of tourist sites in the Republic of Tyva — geoinformation aspect. Innovative science. 2016. No. 4. Pp. 167–171.
 7. Solpina N. G. Systematic approach to cartographic research of the recreational potential of the territory: materials of the VII scientific conference on thematic cartography Irkutsk, November 21–23, 2006. Geoinformation mapping for balanced territorial development. Irkutsk, 2006. Pp. 166–168.
 8. Kulikov A. L., Pashentsev V. V. Fundamentals of the concept of development of eco-agrotourism in the Russian province. Tourism: law and economics. 2004. No. 3. Pp. 15–24.
 9. Tuliganova I. V. Tourist potential of the sociocultural space of the city. Manuscript. 2020. T. 13, No. 4. Pp. 123–127. DOI: 10.30853/manuscript. 2020.4.25
 10. Lo Y. T., Awang S. R., Jusoh A. The role of patron dining experience and emotions on relationship quality in chain restaurant industry. Intangible Capital. 2018. Vol. 14, No. 3. Pp. 357–369. DOI: 10.3926/ic. 1120.
 11. Kour P., Jasrotia A., Gupta S. COVID-19: A pandemic to tourism guesthost relationship in India. International Journal of Tourism Cities. 2020. Vol. 7, No. 3. Pp. 725–740. DOI: 10.1108/IJTC-06-2020-0131.
 12. Balakina G. F. Adaptation strategies of the population of the Republic of Tuva: The problematic field of research and expert opinions. New Research of Tuva. 2023. No. 3. Pp. 193–206. DOI: 10.25178/nit. 2023.3.12 (in Russian).

Поступила в редакцию: 04.06.2024.

Принята к печати: 23.09.2024.

УДК 620.9:332.15
DOI 10.14258/epb202454

РАЗВИТИЕ ВИЭ-ГЕНЕРАЦИИ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

А. А. Вазим

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)
(Томск, Россия)

Статья посвящена анализу развития возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в России в 2014–2023 гг. в региональном аспекте. Инвестирование в высокозатратную и наукоемкую возобновляемую энергетику требует соответствующей оценки рисков. В работе мы стремились анализировать результаты того, как в регионах России могут снижать угрозы и укреплять возможности развития нетрадиционных источников энергии в среднесрочной перспективе.

Региональный анализ ввода мощностей и генерации электроэнергии должен выявить регионы как с благоприятными природно-географическими условиями, так и регионы, где эффективная электрогенерация обусловлена развитыми рыночными и институциональными условиями. Анализ показал, что возобновляемая энергетика развивается только в половине регионов страны. Территориально выработка неравномерная, с доминированием Юга России. По темпам роста выработки энергии Юг России и Волго-Уральский регионы значительно опережают других. Именно там следует ожидать дальнейших успехов в развитии ВИЭ.

Проведенный анализ, согласно принципу комплексности развития возобновляемой энергетики, позволил сделать вывод о том, что ее потенциал выше там, где органы власти готовы уделять внимание развитию рыночной среды и сами создают институциональные условия для успешного развития ВИЭ-генерации.

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии, ВИЭ-генерация в регионах России, региональная экономика.

DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY GENERATION IN RUSSIA: PROBLEMS AND PROSPECTS

A. A. Vazim

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR) (Tomsk, Russia)

The article is devoted to the analysis of the development of renewable energy sources (RES) in Russia in 2014–2023 in the regional aspect. Investing in high-cost and knowledge-intensive renewable energy requires an appropriate risk assessment. In our article, we sought to analyze the results of how the regions of Russia can reduce threats and strengthen opportunities for the development of non-traditional energy sources in the medium term. A regional analysis of capacity commissioning and electricity generation should identify regions with favorable natural and geographical conditions, as well as regions where efficient electricity generation is conditioned by developed market and institutional conditions. The analysis showed that renewable energy is developing in only half of the country's regions. Geographically, production is uneven, with the dominance of the South of Russia. In terms of the growth rate of energy production, the South of Russia and the Volga-Ural regions are significantly ahead of others. It is there that we should expect further success in the development of renewable energy sources. The final analysis, in accordance with the principle of comprehensive development of renewable energy, allowed us to conclude that its potential is higher where government bodies are ready to pay attention to the development of the market environment and themselves create institutional conditions for the successful development of renewable energy generation.

Keywords: renewable energy sources, renewable energy generation in the regions of Russia, regional economy.

Введение. Развитие возобновляемых источников энергии (далее — ВИЭ) активно пропагандируется в последние 50 лет. В докладе по проекту «Проблемы человечества» (1972 г.) был сделан вывод о том, что нужно менять существующий порядок потребления ресурсов [1]. В этой связи в ООН было принято решение ограничить потребление природных ресурсов, увеличить их источники, а также стремиться к более справедливому распределению ресурсов. В 2015 г. в рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. были сформулированы 17 целей, принятые всеми членами ООН. Седьмая цель звучала следующим образом: обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех¹.

Россия также приняла данную повестку, что получило отражение в законах и подзаконных актах. Кроме того, ученые активно обсуждают проблемы и противоречия использования ВИЭ. Так, начиная с 1999 г. проблемы развития нетрадиционных видов энергии обсуждаются ежемесячно, кроме июля и августа, на постоянно действующем открытом семинаре «Экономические проблемы энергетического комплекса» в Институте народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук². Так, например, С. А. Некрасов и соавторы анализируют вопросы корректировки темпов ВИЭ в России [2].

Практическое развитие новых источников энергии интересно не только ученым, но и инвесторам³. Для них публикуются различные аналитические отчеты. Региональные особенности развития ВИЭ-генерации также являются объектом пристального внимания [3, 4]. Кадры для возобновляемой энергетики готовят шесть научных школ в российских вузах [5].

В исследованиях, посвященных развитию ВИЭ в России, проводится анализ природных условий, благоприятных для развития ВИЭ-генерации по всей территории страны [6].

Среди основных направлений исследования ВИЭ можно выделить следующие: сравнение эффективности развития объектов возобновляемой энергетики и традиционной энергетики [7, 8]; возможности экономики страны производить необходимое оборудование [9, 10]; сравнение развития возобновляемой энергетики в России и других странах [11, 12]; определение круга проблем развития энергетики в отдельных регионах или группе

регионов (Арктика, Дальний Восток) [3, 4, 9, 13, 14, 15, 16, 17]; кластеризация (группирование) регионов по природно-климатическому принципу [9, 18].

Активное продвижение данных видов энергетики наводит на мысль, что ВИЭ — это модная «игрушка» или способ навязать определенный вариант развития энергетики в любой стране, обладающей или не обладающей мощностями для производства соответствующего оборудования. Однако не любой участок Земли, не любой регион может создать условия для развития экологически чистых источников энергии [9].

В данной статье впервые проанализирована не только динамика ввода мощностей ВИЭ, но и динамика выработки электроэнергии, причем с учетом санкционного режима против производителей ветровых и солнечных электростанций (далее — ВЭС и СЭС). Впервые совмещен анализ планов развития ВИЭ и результатов их развития. Рассмотрено развитие ВИЭ с 2014 по 2023 г. с последующим группированием регионов РФ по территориальной близости друг к другу и по видам использования ВИЭ. Также в данной статье принято авторское структурирование регионов по двум принципам: природно-климатическому и по принципу благоприятности экономической среды, который является малоизученным.

Планирование и проекты развития ВИЭ в России. В рамках данной работы расширение источников энергии рассмотрено через призму использования ВИЭ. Основными источниками ВИЭ являются СЭС, ВЭС, гидроэлектростанции (далее — ГЭС), как крупные, так и малые ГЭС (далее — мГЭС), приливные электростанции, геотермальные электростанции (далее — ГеоЕС), биоэлектростанции (далее — БиоЕС). БиоЕС производят электроэнергию из биологических материалов или органических отходов. К таким отходам относятся как отходы от промышленных предприятий, так и бытовые, например, старая мебель.

Возобновляемая энергетика во всем мире является высокозатратным и наукоемким производством. Поэтому проекты выработки «зеленой энергии» получают поддержку от государства не только для развития рынка микрогенерации, но и для строительства электростанций ВИЭ по следующим направлениям:

- оптовый рынок электрической энергии и мощности;
- розничные рынки электрической энергии;

¹ Цель 7: Обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех. Цели в области устойчивого развития ООН: Офиц. сайт. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/russia/> (дата обращения: 15.05.2024).

² Постоянно действующий открытый семинар «Экономические проблемы энергетического комплекса» (семинар им. А. С. Некрасова). Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук. URL: <https://ecfor.ru/nauchnaya-zhizn/seminary-i-konferentsii/ekonomicheskie-problemy-energeticheskogo-kompleksa/>

³ Альтернативная энергетика: перспективы развития рынка ВИЭ в России. Аналитическое исследование. (2021). АО АК «Деловой профиль». URL: https://delprof.ru/upload/iblock/5c9/DelProf_Analitika_Rynok-alternativnoy-energetiki.pdf

- изолированные энергосистемы.

В этой связи можно выделить три этапа развития господдержки ВИЭ. Первый этап, 2013–2024 гг., в документах называется ДПМ ВИЭ 1.0. В данный период отрабатывается три задачи: во-первых, отработка механизма ДПМ; во-вторых, определяется достижимый уровень локализации производства оборудования для ВИЭ; в-третьих, устанавливается необходимый уровень господдержки ВИЭ-генерации на розничном рынке.

Гарантированная оплата мощности по договору о предоставлении мощности (ДПМ) на оптовый рынок, заключенному с владельцем электростанции, в качестве механизма поддержки генерации ВИЭ, утверждена Постановлением Правительства РФ от 28 мая 2013 г. № 449 «О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности».

На втором этапе к этим задачам добавляется поддержка микрогенерации, в первую очередь,

в изолированных энергосистемах, а также выпуск «зеленых» сертификатов и «зеленых» облигаций. На третьем этапе будет происходить увеличение степени локализации производства компонентов для ВИЭ-генерации; поддержка экспорта оборудования ВИЭ; стимулирование добровольного спроса у потребителей.

Отбор инвестиционных проектов в рамках программы ДПМ ВИЭ 1.0 завершился в 2020 г. Второй конкурсный отбор по строительству объектов, функционирующих на основе использования ВИЭ, выделил 41 объект и состоялся в Минэнерго России в апреле 2023 г. Совокупный объем поддержки до 2035 г. — около 110 млрд руб. (в ценах 2021 г.)⁴. Основные параметры ДПМ ВИЭ 1.0 и ДПМ ВИЭ 2.0 указаны в таблице 1. С учетом переноса плановых сроков начала поставки мощности ДПМ ВИЭ 1.0, которые завершатся в 2026 г., в России будут функционировать 5,4 ГВт ВИЭ-генерации, из которых на сегодняшний день реализовано уже 80% запланированных объемов.

Таблица 1
Мощность ВИЭ-генерации по итогам конкурсных отборов проектов ДПМ ВИЭ 1.0 и ДПМ ВИЭ 2.0

Тип источника энергии	ДПМ ВИЭ 1.0, 2014–2024 гг.	ДПМ ВИЭ 2.0, 2025–2029 гг.
СЭС	1790 МВт	1086,5 МВт
ВЭС	3430 МВт	738,6 МВт
МГЭС	210 МВт	—
Всего мощность	5430 МВт	1825,1 МВт
Всего объектов	121 объект	41 объект

Таким образом, можно отметить относительно успешное завершение первого этапа, если учитывать согласованный перенос ввода мощностей на будущие периоды. Ввод мощностей ВЭС и мГЭС оказался ниже запланированного уровня на 25,1 и 61,9% соответственно. При этом ввод мощностей СЭС оказался выше запланированного ДПМ ВИЭ 1.0 на 22,3%.

Промежуточные результаты программы развития ВИЭ в России. Совокупная установленная мощность объектов ВИЭ-генерации, объем выработки электроэнергии и удельный вес ВИЭ-генерации в общей выработке электроэнергии всеми объектами 2023 г. составили соответственно: 6120 МВт; 13,4 ТВт·ч; 1,14%. Причем эти показатели в рамках программы поддержки ДПМ ВИЭ на оптовом рынке электроэнергии и мощности (далее — ОРЭМ) составили следующие величины: 4295 МВт; 8,8 ТВт·ч (на 14% больше, чем в 2022 г.); 0,78%. Данные показатели укладываются в параметры развития отрасли, пред-

усмотренные в паспорте Федерального проекта «Чистая энергетика». К концу первого квартала 2024 г. совокупная мощность выросла до 4330,0 МВт, а количество введенных в эксплуатацию объектов ВИЭ-генерации достигло 103, в том числе: 70 СЭС — 1788,3 МВт; 26 ВЭС — 2455,0 МВт; 7 МГЭС — 86,7 МВт.

При этом следует отметить, что прирост вводимых мощностей сталкивается со множеством проблем, имеющих объективную и субъективную природу. К объективным препятствиям в реализации проектов ВИЭ можно отнести сбои в финансировании, задержки в поставках материалов, проблемы с персоналом. К субъективным — препятствия, вызванные режимом санкций, введенных многими развитыми странами. Поэтому из-за санкций стали возникать задержки с вводом в эксплуатацию СЭС и ВЭС.

Рассмотрим далее величину установленной мощности станций ВИЭ-генерации. На рисунке 1 показана динамика увеличения мощности че-

⁴ Комитет Государственной Думы по энергетике обсудил реализацию проектов ВИЭ на ОРЭМ и розничных рынках, отборы 2024 года, вопросы локализации и импортозамещения в отрасли. URL: <http://komitet-energo.duma.gov.ru/novosti/8cabf0cb-19db-4049-9da3-25dd6a76ce6d>

тырех видов ВИЭ: мГЭС, а также ВЭС, СЭС и ГеоЭС⁵. Отметим сразу, что ГеоЭС достаточно редкие и в мировой практике. Согласно отчету IRENA (The International Renewable Energy Agency, США), доля геотермальной генерации ко всему объему ВИЭ

в мире составляет 0,38%⁶. Основной вклад (более 97%) в ВИЭ-генерацию вносят СЭС и ВЭС. Однако в нашей стране, богатой водными ресурсами, до 2019 г. основной вклад в ВИЭ-генерацию вносили малые (до 50 МВт) ГЭС.

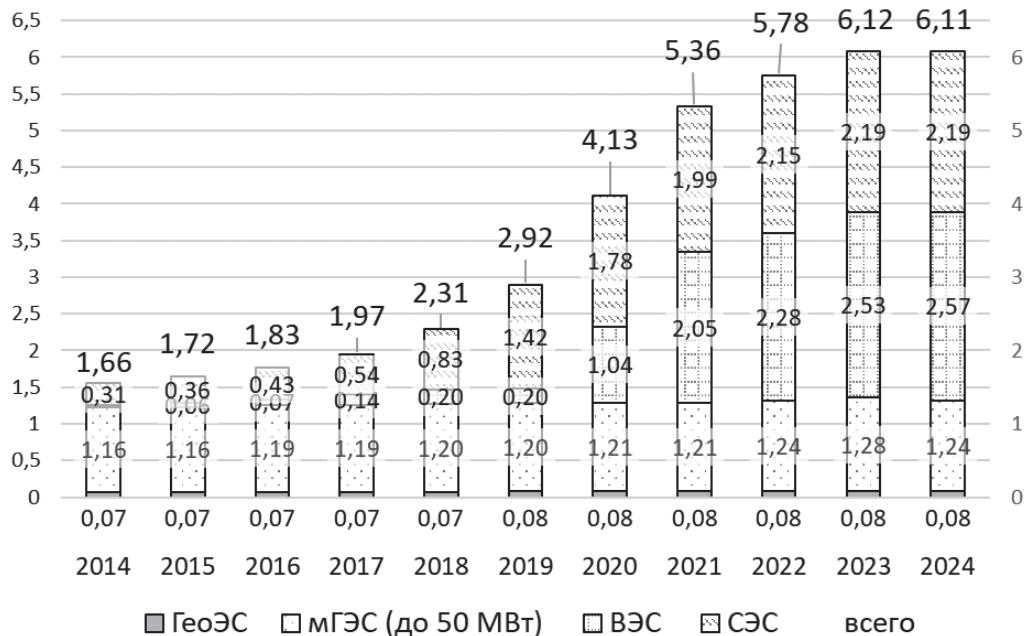


Рис. 1. Совокупная установленная мощность электростанций в России на основе ВИЭ в 2014–2024 гг., ГВт

В 2019 г. величина мощностей СЭС (1,42 ГВт) превысила такой же показатель у мГЭС (1,2 ГВт). За пять лет, к 2024 г., совокупная мощность СЭС выросла до 2,19 ГВт, или на 54%. Совокупная мощность ВЭС за эти же пять лет выросла с 0,2 до 2,57 ГВт, или в 12,85 раза. Первое место в структуре производства ВИЭ ветровая генерация заняла в 2021 г. Чтобы подчеркнуть ее стремительный рост в 2019–2021 гг., укажем следующие показатели. В 2019 г. мощность ВЭС к мощности СЭС составляла 14,1%; в 2020–58,4%, в 2021 г. — 103,0%.

Итоговая величина на графике больше, чем сумма ее основных частей за счет не вошедших в рисунок данных по мощности электростанций на биогазе, биомассе, использующих свалочный газ и энергию приливов (приливная электростанция) (рис. 1).

Если обратиться к компаниям, которые обеспечили успех ветровой генерации, то можно заметить, что это совместные компании с крупными

государственными корпорациями. Ведущая группа в развитии ветровой генерации — НоваВинд и Росатом, следующая группа — Фортум и Росnano. Еще одна компания, которая вошла на рынок ветровой генерации после 2019 г., — ЭЛ5-Энерго.

Многие другие компании занимались генерацией ранее в различных регионах России — широкой полосой от Калининградской до Оренбургской области, ограничиваясь на севере Белгородской областью и Башкортостаном, а на юге — Крымом и Калмыкией. Новые ВЭС расширяют географию до Мурманской области на севере и Дагестана — на юге.

Развитие солнечной генерации на фоне успехов использования силы ветра кажется меньшей. Однако если начать изучение развития СЭС со смещением на два года раньше, то мы увидим похожие параметры и для этого вида ВИЭ. В 2017 г. мощности СЭС (0,54 ГВт) составили 45,4% мГЭС (1,19 ГВт), в 2018–69,2%, в 2019 г. — 118,3%.

⁵ Динамика совокупной установленной мощности объектов ВИЭ-генерации в России // Статистика ВИЭ: Ассоциация развития возобновляемой энергетики. URL: <https://reda.ru/industry/statistics/#graph3> (дата обращения: 20.05.2024).

⁶ Geothermal energy // Renewable Capacity Statistics 2024. The International Renewable Energy Agency (IRENA). URL: https://mc-cd8320d4-36a1-40ac-83cc-3389-cdn-endpoint.azureedge.net/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2024/Mar/IRENA_RE_Capacity_Statistics_2024.pdf?rev=a587503ac9a2435c8d13e40081d2ec34 (дата обращения: 20.05.2024).

На рисунке 2 показана выработка электроэнергии на источниках ВИЭ-генерации⁷. Аналогично с предыдущим графиком итоговая величина

на графике больше, чем сумма ее основных частей за счет тех же источников ВИЭ, не вошедших в предыдущий рисунок.

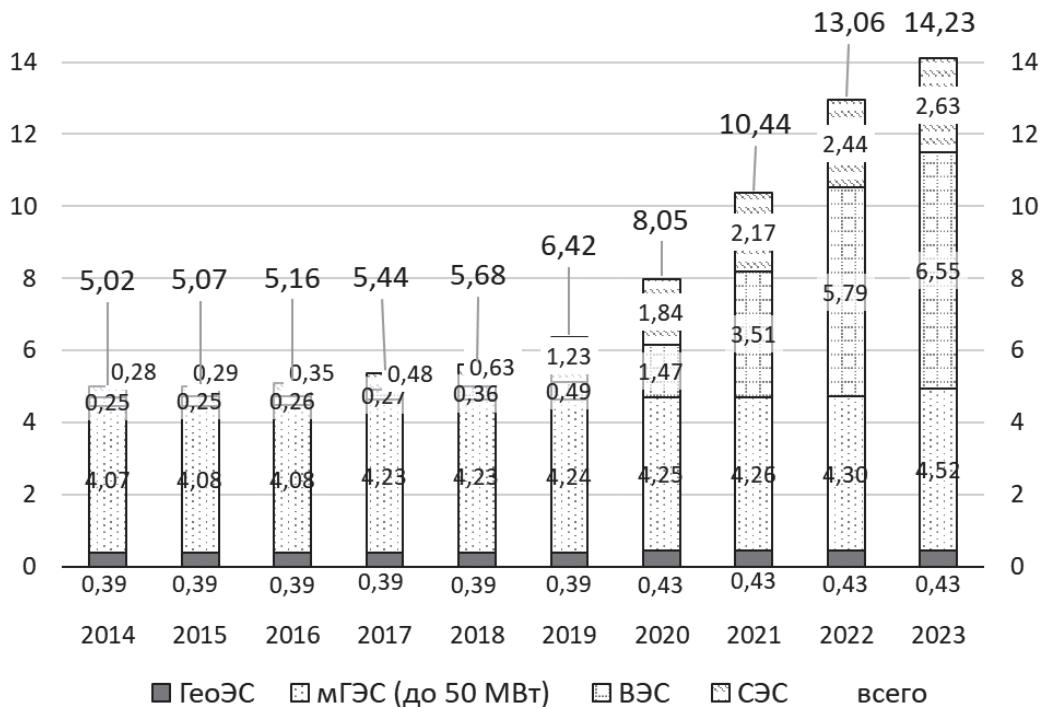


Рис. 2. Объем выработки электроэнергии по видам ВИЭ в 2014–2023 гг., ТВт·ч

Характеризуя динамику выработки электроэнергии по источникам ВИЭ, можно наглядно увидеть неоднородность их динамики. Постепенный рост генерации от ГеоЕС (10,0% за период) и малых ГЭС (11,0% за период). Вместе с тем наблюдается взрывной рост ветряной и солнечной ВИЭ-генерации. При этом нельзя говорить о равномерности их роста. Так, функция роста ветряной генерации в 2014–2019 гг. имела вид $Y=43,73x+161,7$; в 2019–2023 гг. — $Y=1644x - 9592,6$. Фактически это означает ускорение темпов роста в 37,6 раза. Функция солнечной генерации 2014–2018 гг. имела вид $Y=90,48x+135$; в 2018–2023 гг. — $Y=398,32x - 1164,4$; фактически это ускорение темпов роста в 4,4 раза.

Итак, больше всего рост выработки электроэнергии происходил на тех источниках, которые сильнее всего зависят от технического прогресса — на ветряных электростанциях (в 37,6 раза), затем — на солнечных электростанциях (в 4,4 раза). Поскольку прогресс обусловлен кооперацией с другими странами, то режим санкций против нашей страны ударили сильнее всего именно по этим двум видам ВИЭ-генерации. Однако

режим санкций не остановил, а лишь замедлил их развитие.

При этом если сравнить проекты ДПМ ВИЭ 1.0 и фактический ввод мощностей в эксплуатацию, то можно отметить следующее. Планируемая к 2024 г. величина мощности и фактическая составляли соответственно: СЭС — 1,79 и 2,19 ГВт; ВЭС — 3,43 и 2,57 ГВт; мГЭС — 0,21 и 0,08. Даные показатели выявляют успешность развития солнечной электрогенерации и массу угроз в развитии ветровой и мГЭС генерации. Подтверждением тому, что угрозы по-прежнему актуальны, является снижение планов по вводу в эксплуатацию новых мощностей, в соответствии с ДПМ ВИЭ 2.0: СЭС — на 39,7%, до 1,09 ГВт; ВЭС — на 78,5%, до 0,74 ГВт; мГЭС — отказ от новых станций. Тем не менее если отказ от мГЭС может быть вызван основными экономическими причинами, например, низкая рентабельность, то на снижение мощностей ВЭС и СЭС повлиял санкционный режим. А это означает, что могут открыться новые возможности, связанные с импортозамещением.

Региональный аспект развития ВИЭ-генерации. Территориальное размещение объектов ВИЭ-

⁷ Динамика объема выработки электроэнергии на объектах ВИЭ-генерации в России // Статистика ВИЭ Ассоциация развития возобновляемой энергетики. URL: <https://rreda.ru/industry/statistics/#graph3> (дата обращения: 20.05.2024).

генерации неравномерное. Необходимые условия для различных видов возобновляемой энергии наблюдаются лишь в отдельных районах страны. Далее мы применяем два принципа группирования регионов, использующих ВИЭ-генерацию: во-первых, природно-географический, чтобы определить влияние природных факторов на развитие ВИЭ; во-вторых, комплексность использования видов ВИЭ, чтобы распределить регионы по уровню благоприятности экономических, правовых и иных факторов для развития ВИЭ.

Природно-географический принцип группирования регионов. В целом можно выделить шесть следующих районов: юг России, Волго-Уральский район, Карело-Мурманский, Московский, Сибир-

ский и Дальневосточный. Отметим еще раз, основная масса источников ВИЭ-генерации расположена широкой полосой от Крыма и черноморского побережья Кавказа до Уральских гор. Десятилетний период анализа генерации по крупным регионам показан на рисунке 3⁸. К 2024 г. больше всего произведено электричества в регионе Юг России (8,48 ТВт·ч), на втором месте — Карело-Мурманский (1,96 ТВт·ч), немного от него отстает Волго-Уральский (1,45 ТВт·ч). Далее идут регионы, имеющие относительно небольшую разницу в размере генерации: Дальний Восток (0,66 ТВт·ч), Сибирь (0,53 ТВт·ч), Московский регион (0,33 ТВт·ч). Остальные субъекты федерации объединены в группу «Прочие регионы» (0,18 ТВт·ч).

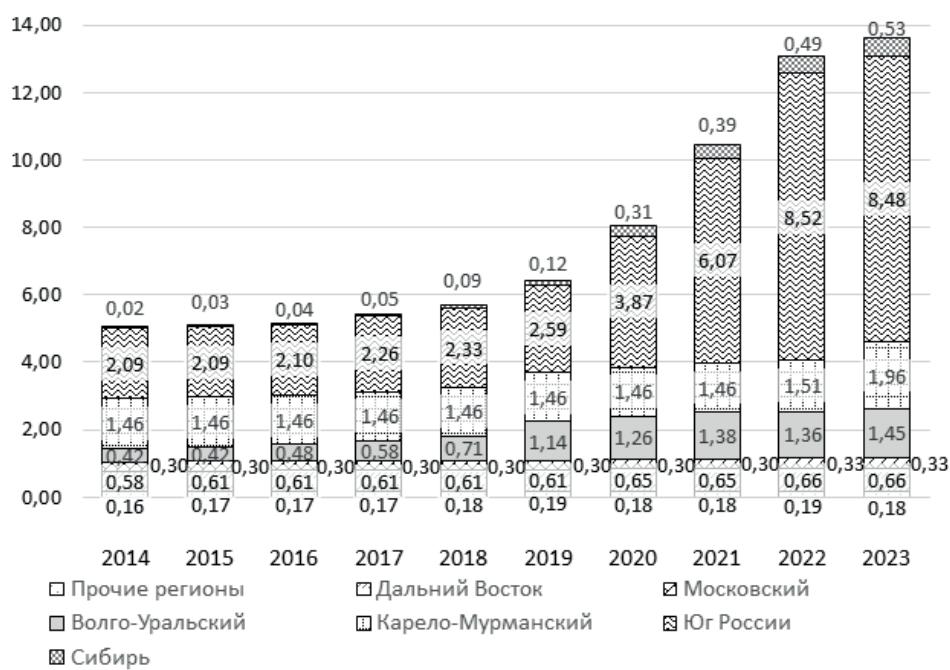


Рис. 3. Объем выработки электроэнергии на объектах ВИЭ по регионам в 2014–2023 гг., ТВт·ч

Кроме того, анализ региональной динамики развития ВИЭ-генерации показывает следующее. За рассматриваемый период больше всех темпы роста наблюдались в Сибирском регионе — 26,33 раза, далее Юг России — 4,05, затем Волго-Уральский регион — 3,48 раза. Если анализировать в абсолютных величинах, то Юг России смог сгенерировать энергии в 2023 г. больше, чем во всей Российской Федерации тремя годами ранее. Остальные группы субъектов федерации показали относительно слабые результаты прироста генерации: Карело-Мурманский регион — 34%, Дальний Восток — 13, Московский регион — 12, прочие регионы — 15%.

Можно отметить тот факт, что Юг России сумел в 2023 г. выработать меньше электроэнергии, чем в 2022 г. Это произошло из-за необходимости замены оборудования на ветряных электростанциях, но замена не произошла вследствие введенных против России западных санкций. Следует указать, что российская экономика смогла во многом компенсировать снижение поставок из-за рубежа. Поэтому можно смело делать предположение о возобновлении значительного роста электрогенерации на Юге России.

Группирование регионов по принципу создания благоприятной среды для развития ВИЭ. Следующий анализ региональной структуризации явля-

⁸ Объем выработки электроэнергии объектов ВИЭ-генерации по регионам России. Статистика ВИЭ: Ассоциация развития возобновляемой энергетики. URL: <https://rreda.ru/industry/statistics/#graph3> (дата обращения: 20.05.2024).

ется малоизученным аспектом в экономической науке.

Из 89 субъектов федерации ВИЭ развиваются всего лишь в 45. Причем только в восьми регионах представлено три и более видов источников ВИЭ. Наибольшее число регионов (22) использует лишь один источник, 11 регионов — к основному источнику добавляется еще один, заметно уступающий первому. Грубо говоря, 33 региона развивают лишь один источник энергии.

Полноценно два источника развиваются только три региона: Дагестан, Республика Крым, Астраханская область. Один регион, Белгородская область, к основному источнику от БиоЕС стремится добавить еще два — СЭС и ВЭС.

Такая ограниченность числа регионов, развивающих ВИЭ-генерацию, означает, что подготов-

ка правовой, финансовой, технической и технологической базы на региональном уровне требует значительных усилий. И если регион подготовил условия развития одного вида ВИЭ, то это не всегда означает, что развитие других видов ВИЭ может базироваться на той же платформе, что и уже используемый вид ВИЭ. При этом половина регионов страны пока не готова развивать альтернативные источники энергии.

Учитывая тот факт, что анализ развития ВИЭ в таком аспекте не проводился ранее, мы дадим характеристики ВИЭ-генерации в регионах, сгруппированных по видам ВИЭ (рис. 4)⁹. Затем определим факторы ускорения развития ВИЭ по отдельным группам регионов для достижения паритета в средней стоимости нормированного производства электроэнергии к 2035 г.

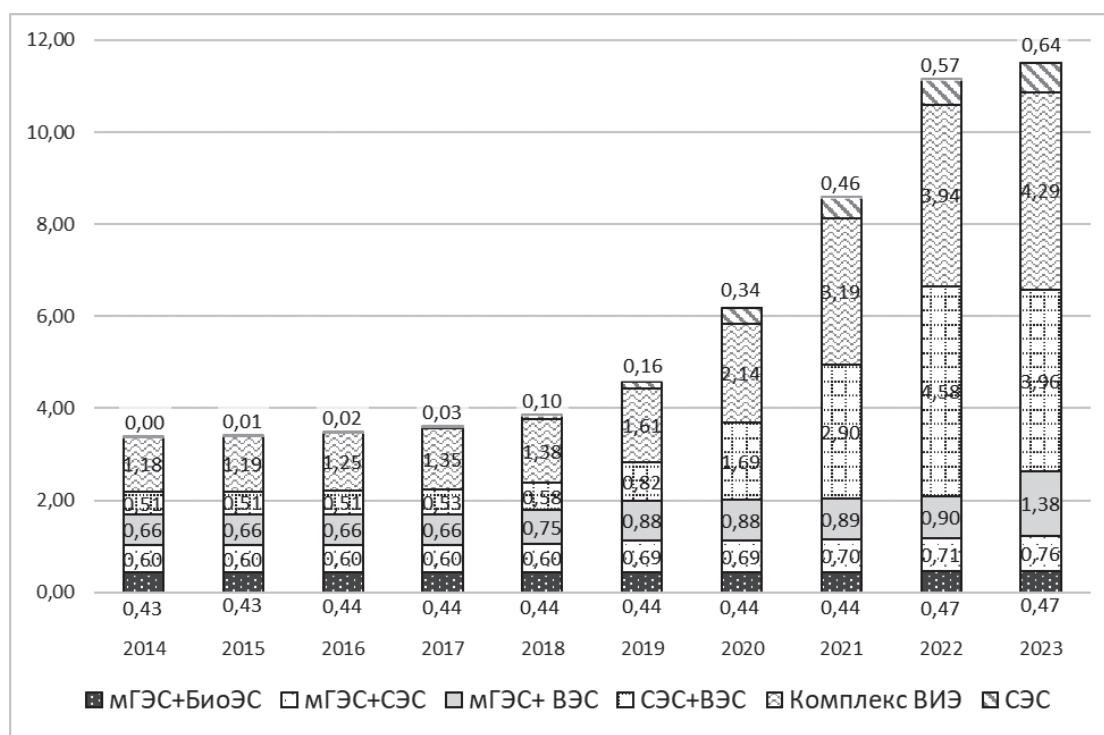


Рис. 4. Объем выработки электроэнергии на объектах ВИЭ по регионам в 2014–2023 гг., ТВт·ч

Комплексное развитие возобновляемой энергетики. Наиболее комплексно (не менее трех видов ВИЭ) развивают использование ВИЭ всего восемь регионов: Республики Адыгея и Башкортостан, Камчатский, Красноярский и Ставропольский края, Волгоградская, Оренбургская и Сахалинская области.

Динамика выработки электроэнергии характеризовалась в каждом отдельном периоде следующей функциональной зависимостью:

в 2014–2019 гг. — $Y = 0,0795x$; в 2019–2023 гг. — $Y = 0,7165x$. Это означает фактически ускорение роста в 10 раз. Если провести анализ динамики выработки энергии в этих регионах с исключением относительно стабильных составляющих, например, выработки энергии на мГЭС и ГеоЕС, то динамика приобретет более крутой вид. Уточним сразу, что в период 2014–2023 гг. выработка энергии на мГЭС выросла незначительно: с 776,87 до 794,3 ГВт·ч; на ГеоЕС — с 392,19 до 431,413 ГВт·ч. Та-

⁹ Объем выработки электроэнергии объектов ВИЭ-генерации по регионам России. Статистика ВИЭ. Ассоциация развития возобновляемой энергетики. URL: <https://rreda.ru/industry/statistics/#graph3> (дата обращения: 20.05.2024).

ким образом, основная величина прироста выработки электроэнергии в этих регионах была обеспечена за счет ВЭС и СЭС. Функциональная зависимость очень близка к основной зависимости: в 2014–2019 гг. — $Y = 0,0795x$; в 2019–2023 гг. — $Y = 0,7043x$.

Следующие три группы регионов специализируются на сочетании использования мГЭС и какого-либо еще одного вида ВИЭ: полученной из биоресурсов, солнечной или ветровой электроэнергии. В первую очередь рассмотрим группу регионов, специализирующихся на получении энергии от мГЭС и БиоЕС. Эта группа представлена четырьмя регионами: Московская, Ленинградская, Вологодская и Белгородская области. Динамика выработки энергии в этой группе характеризуется стабильностью: 0,43–0,47 ТВт·ч в 2014–2023 гг. Другими словами, прирост составил 9,3%.

Следующая группа регионов специализируется на сочетании мГЭС и СЭС. Ее динамика выработки энергии в данном периоде более высокая, чем в предыдущей группе: 0,60–0,76 ТВт·ч. Прирост выработки составил 26,7%. Третья группа сочетает использование мГЭС и ВЭС. Ее динамика выработки в данном периоде еще более высокая: 0,66–1,38 ТВт·ч. Прирост выработки составил 109,1%. Это означает, что ветровая генерация способна дать больший прирост объема вырабатываемой электроэнергии, чем любой другой источник.

Динамика выработки энергии в группе регионов, сочетающих СЭС и ВЭС, в 2014–2023 гг. характеризуется следующими показателями: 0,51–3,96 ТВт·ч, при промежуточном значении в 4,58 ТВт·ч (2022 гг.). Падение выработки в 2023 г. связано со снижением ВЭС-генерации, в первую очередь в Ростовской области, вызванной санкционным режимом в отношении запчастей для ветровой генерации в России. Тем не менее динамика вырабатываемой электроэнергии достаточно высока — 688,4 в 2014–2023 гг.

Если рассматривать развитие по этапам, то прирост и функциональная зависимость составляли соответственно: в 2014–2019 гг. 60,15%, $Y = 0,0506x$; в 2019–2023 гг. — 386,04%, $Y = 0,9188x$. Если исключить 2023 г., то показатели зависимости еще выше: 61,62%, $Y = 1,2509x$. Это самый высокий уровень функциональной зависимости из всех возможных групп использования ВИЭ. Следовательно, наибольшие перспективы развития наблюдаются у ветровой генерации, или в сочетании ветровой и солнечной генерацией.

Следует подчеркнуть, что ветровую генерацию без использования других источников ВИЭ не развивает ни один регион. Данный факт является еще не изученным в экономической литерату-

туре, поэтому предложенные гипотезы требуют дополнительного анализа и выявления причин такого феномена.

Группа регионов, специализирующихся на СЭС. При расчете темпов роста мы определили невероятно огромную величину — 3343,7 раза. Такая величина получилась из-за эффекта низкой стартовой базы. Если же ограничиться периодом 2019–2023 гг., то рост составил 4,1 раза, другими словами, прирост — 309,38%. А эта величина ниже, чем прирост в группе регионов, использующих СЭС и ВЭС.

Заключение. Анализ достижения планируемых параметров развития возобновляемой энергии к 2024 г. и параметры до 2035 г. позволяет сделать вывод о гибкости планирования: значительная часть проектов ВИЭ была перенесена в связи с санкциями; ВЭС — отставание на 25,1%, мГЭС — на 61,9%, сокращение планов на следующий этап по объемам мощности ВЭС — на 78,5%, мГЭС — полный отказ; несмотря на успехи СЭС (ввод выше плана на 22,3%), план на следующий этап ниже на 39,7%. Однако, по нашему мнению, успешное импортозамещение или поиск новых партнеров способны вернуть прежний темп развития всем видам возобновляемой энергии.

Региональный анализ ввода мощностей и генерации электроэнергии показал, что из 89 регионов развитие возобновляемой энергетики идет только в 45 регионах страны. Группировка данных для анализа проводилась в двух аспектах: во-первых, территориальном, когда группирование регионов происходило по принципу географической близости друг к другу; во-вторых, по видам использующихся источников возобновляемой энергии. Территориально выработка в 2023 г. была следующей: Юг России — 62,3%, Карело-Мурманский — 14,4, Волго-Уральский — 10,7, Дальний Восток — 4,9, Сибирь — 3,9, Московский регион — 2,5, прочие регионы — 1,4%.

По видам использования источников возобновляемой энергии получены следующие результаты: комплексно развивают (не менее трех видов источников) восемь регионов, прирост выработки электроэнергии обеспечен в основном за счет солнечной и ветровой энергетики; четыре региона развиваются мГЭС и утилизацию отходов (БиоЕС); пять регионов используют мГЭС и солнечную энергетику; три региона — мГЭС и ветровую энергетику; шесть — солнечную и ветровую энергетику; одиннадцать — солнечную энергетику; только ветровую энергетику не использует ни один регион. Динамика выработки по каждой группе регионов представлена в виде функций, так как из-за низкой базы показатели роста оказывались очень высоки. Поэтому сде-

лан вывод о том, что в России потенциал развития возобновляемых источников выше, чем пла-

нируемые результаты в рамках государственных программ.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Медоуз Д., Рандерс Йо., Медоуз Д. Пределы роста. 30 лет спустя / пер. с англ. М., 2007. 342 с.
2. Некрасов С. А., Грачёв И. Д. Возобновляемая энергетика: перспективы корректировки развития энергоснабжения в России // Проблемы прогнозирования. 2020. № 1. С. 99–109. DOI: 10.1134/S1075700720010104.
3. Экономическая безопасность российской Арктики: особенности и проблемы обеспечения / под науч. ред. В. С. Селина, Т. П. Скуфьиной, Е. П. Башмаковой, М. В. Ульченко. Апатиты, 2018. 103 с. URL: https://rio.ksc.ru/data/documents/6_ekon_bez_2018.pdf
4. Дёмина О. В., Гулидов Р. В. Трансформация ТЭК Дальнего Востока в условиях глобального энергоперехода: роль институтов // Власть и управление на Востоке России. 2022. № 4 (101). С. 15–31. DOI: 10.22394/1818–4049–2022–101–4–15–31.
5. Бутузов В. А., Елистратов В. В., Кирпичникова И. М., Киселева С. В., Шестopalова Т. А., Щеклеин С. Е. Научные школы возобновляемой энергетики российских вузов // Вестник МЭИ. 2024. № 1. С. 71–80. DOI: 10.24160/1993–6982–2024–1–71–80.
6. Kiseleva S. V., Lisitskaya N. V., Popel' O. S. et al. Geoinformation Systems for Renewable Energy (Review) // Therm. Eng. 2023. No. 70. Pp. 939–949. DOI: 10.1134/S0040601523110071.
7. Довбий И. П. Финансовые и экономические условия энергоперехода для национальной экономики // Финансовый журнал. 2022. Т. 14, № 5. С. 25–42. DOI: 10.31107/2075–1990–2022–5–25–42.
8. Бушукина В. И. Особенности развития возобновляемой энергетики в мире и в России // Финансовый журнал. 2021. Т. 13, № 5. С. 93–107. DOI: 10.31107/2075–1990–2021–5–93–107.
9. Дегтярев К. С., Синюгин О. А. Территориальная организация возобновляемой электроэнергетики России // Окружающая среда и энерговедение. 2024. № 1. С. 36–50. DOI: 10.24412/2658–6703–2024–1–36–50.
10. Егорова Н. Е. Российская солнечная энергетика: стратегии развития на базе ее синтеза с сектором малого и среднего бизнеса // BENEFICIUM. 2022. № 4 (45). С. 42–50. DOI: 10.34680/BENEFICIUM. 2022.4 (45).42–50.
11. Груничев И. А. Основные современные тенденции развития в области возобновляемой энергетики в рамках устойчивого развития // Инновационные подходы в современной науке. М., 2021. С. 12–27.
12. Vazim A., Kochetkova O., Azimzhamov I., Shvagrulkova E., Dmitrieva N. Energy efficiency, low-carbon energy production, and economic growth in CIS countries // XX International Scientific Symposium of Students, Postgraduates and Young Scientists on Problems of Geology and Subsurface Development. 2016. Vol. 43. DOI: 10.1088/1755–1315/43/1/012087.
13. Ревунов С. В. Возобновляемая энергетика Ростовской области в парадигме устойчивого развития // Components of Scientific and Technological Progress. 2024. № 4. С. 131.
14. Болденков А. В., Лисутин О. А. Возобновляемые источники энергии как фактор экономического развития Алтайского края // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2022. № 4. С. 25–32. DOI: 10.18324/2224–1833–2022–4–25–32.
15. Тонышева Л. Л., Мизинков Г. С. Устойчивое развитие отечественной возобновляемой энергетики: стратегические цели и механизм поддержки // Общество: политика, экономика, право. 2023. № 5. С. 92–100. DOI: 10.24158/rep. 2023.5.13.
16. Кузнецов Н. М., Коновалова О. Е. Развитие энергетики регионов Северного экономического района // Труды Кольского научного центра РАН. Серия: Технические науки. 2023. Т. 14, № 6. С. 5–12. DOI: 10.37614/2949–1215.2023.14.6.00.
17. Опарина А. М., Политаева Н. А., Ильин И. В. Глобальные перспективы перехода на зеленую энергетику в Саратовской области // Поволжский экологический журнал. 2023. № 3. С. 314–330. DOI: 10.35885/1684–7318–2023–3–314–330.
18. Дегтярев К. С. Подходы к географической экспертизе и районированию территорий для развития возобновляемой энергетики // Окружающая среда и энерговедение. 2022. № 4. С. 10–26. DOI: 10.24412/2658–6703–2022–4–10–26.

REFERENCES

1. Meadows D., Randers Yo., Meadows D. *Limits to Growth. The 30-Year Update* Vermont: Chelsea Green Publishing Company: White River Junction, cop. 2004 1–931498–58-X.
2. Nekrasov S.A., Grachev I.D. Renewable Energy: Prospects for Energy Development Correction in Russia. *Studies on Russian Economic Development*. 2020. Vol. 31. Pp. 71–78. DOI: 10.1134/S1075700720010104.
3. Economic Security of the Russian Arctic: Features and Problems of Providing / ed. V. S. Selin, T. P. Skufina, E. P. Bashmakova, M. V. Ulchenko. Apatity, 2018. 103 p. URL: https://rio.ksc.ru/data/documents/6_ekon_bezi_2018.pdf
4. Dyomina O.V., Gulidov R.V. Transformation of the Russian Far East's energy sector against the backdrop of the global energy transition: role of the institutions. *Power and Administration in the East of Russia*. 2022. No. 4 (101). Pp. 15–31. DOI: 10.22394/1818–4049–2022–101–4–15–31.
5. Butuzov V.A., Elistratov V.V., Kirpichnikova I.M., Kiseleva S.V., Shestopalova T.A., Shcheklein S.Ye. Scientific Schools of Renewable Energy at Russian Universities. *Bulletin of MPEI*. 2024. No. 1. Pp. 71–80. DOI: 10.24160/1993–6982–2024–1–71–80.
6. Kiseleva S.V., Lisitskaya N.V., Popel' O.S. et al. Geoinformation Systems for Renewable Energy (Review). *Therm.* 2023. Eng. 70. Pp. 939–949. DOI: 10.1134/S0040601523110071.
7. Dovbiy I.P. Financial and Economic Conditions of the Energy Transition for the National Economy. *Financial Journal*. 2022. Vol. 14, No. 5. Pp. 25–42. DOI: 10.31107/2075–1990–2022–5–25–42.
8. Bushukina V.I. Specific Features of Renewable Energy Development in the World and Russia. *Financial Journal*. 2021. Vol. 13, No. 5. Pp. 93–107. DOI: 10.31107/2075–1990–2021–5–93–107.
9. Degtyarev K.S., Sinyugin O. Territorial Design of Renewable Power Industry in Russia. *Journal of Environmental Earth and Energy Study*. 2024. No 1. DOI: 10.24412/2658–6703–2024–1–36–50.
10. Egorova N.E. Russian Solar Energy: Development Strategies Based on Its Synthesis with the Small and Medium-Sized Business Sector. *BENEFICIUM*. 2022. Vol. 4 (45). Pp. 42–50. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.4(45).42–50.
11. Grunichev I.A. Key Modern Development Trends in Renewable Energy within Sustainable Development. *Innovatsionnye podkhody v sovremennoi nauke*. Moscow, 2021. Pp. 12–27.
12. Vazim A., Kochetkova O., Azimzhamov I., Shvagruckova E., Dmitrieva N. Energy efficiency, low-carbon energy production, and economic growth in CIS countries. XX International Scientific Symposium of Students, Postgraduates and Young Scientists on Problems of Geology and Subsurface Development. 2016. Vol. 43. DOI: 10.1088/1755–1315/43/1/012087.
13. Revunov S.V. Renewable Energy of the Rostov Region in the Paradigm of Sustainable Development. Components of Scientific and Technological Progress. 2024. No 4. P. 131.
14. Boldenkov A.V., Lisutin O.A. Renewable energy sources as a factor in the economic development of the Altai territory. *Issues of Social-Economic Development of Siberia*. 2022. No. 4. Pp. 25–32. DOI: 10.18324/2224–1833–2022–4–25–32.
15. Tonysheva L.L., Mizinkov G.S. Sustainable Development of Domestic Renewable Energy: Strategic Goals and Support Mechanism. *Society: Politics, Economics, Law*. 2023. No. 5. Pp. 92–100. DOI: 10.24158/pep.2023.5.13.
16. Kuznetsov N.M., Konovalova O.E. Development of energy in the regions of the Northern economic region. *Transactions of the Kola Science Centre of RAS. Series: Engineering Sciences*. 2023. Vol. 14, No. 6. Pp. 5–12. DOI: 10.37614/2949–1215.2023.14.6.00.
17. Oparina A.M., Politaea N.A., Illin I.V. Global perspectives of transition to green energy generation in the Saratov region. *Povelzhskiy Journal of Ecology*. 2023. No. 3. Pp. 314–330. DOI: 10.35885/1684–7318–2023–3–314–330.
18. Degtyarev K.S. Approaches to a Geographic Expert Evaluation and Zoning of Territories for Renewable Energy Development. *Journal of Environmental Earth and Energy Study*. 2022. No. 4. Pp. 10–26. DOI: 10.24412/2658–6703–2022–4–10–26.

Поступила в редакцию: 28.06.2024.
Принята к печати: 10.10.2024.

УДК 338.27: 502.131.1
DOI 10.14258/epb202455

КОНКУРЕНТНАЯ РАЗВЕДКА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ БИЗНЕСА

Н. В. Воротий

Забайкальский государственный университет (Чита, Россия)

Статья посвящена вопросам конкурентной разведки как гибридного механизма стратегического управления и маркетинга организаций. Анализ конкурентной разведки в организационном, правовом, экономическом и маркетинговом аспектах позволяет актуализировать как трансформацию внутренних бизнес-процессов, так и позиционирование в среде, а значит, и смену управленческой парадигмы компаний. Выявлена методологическая проблема выбора корректных метрик для оценки эффективности конкурентной разведки. Сделаны выводы о возрастающей роли конкурентной разведки в условиях изменения ESG-повестки и общей проблематики устойчивого развития бизнеса. Исследование проблемы конкурентной разведки корреспондирует с общей тенденцией развития цифровой экономики, а соответственно, вскрываются и аспекты использования информационных технологий наряду с традиционными методами ее проведения. Описаны как прямые, так и косвенные эффекты от конкурентной разведки, а также диагностический эффект, связанный с оценкой компетентности руководства компаний и, в целом, уровня развития деловой культуры.

Ключевые слова: конкурентная разведка, стратегическое управление, конкурентоспособность, устойчивое развитие бизнеса, безопасность организации.

COMPETITIVE INTELLIGENCE IN THE MANAGEMENT SYSTEM FOR SUSTAINABLE BUSINESS DEVELOPMENT

N. V. Voroty

Transbaikal State University (Chita, Russia)

The article is devoted to the issues of competitive intelligence as a hybrid mechanism for strategic management and marketing of organizations. Analysis of competitive intelligence in organizational, legal, economic and marketing aspects allows us to update both the transformation of internal business processes and positioning in the environment, and therefore a change in the company's management paradigm. The methodological problem of choosing the correct metrics for assessing the effectiveness of competitive intelligence has been identified. Conclusions are drawn about the growing role of competitive intelligence in the context of changes in the ESG-agenda and the general issues of sustainable business development. The study of the problem of competitive intelligence corresponds with the general trend in the development of the digital economy, and, accordingly, aspects of the use of information technology are revealed, along with traditional methods of its implementation. Both direct and indirect effects from competitive intelligence are described, as well as a diagnostic effect associated with assessing the competence of company management and, in general, the level of development of business culture.

Keywords: competitive intelligence, strategic management, competitiveness, sustainable business development, organizational security.

Введение. Компании, работающие в динамичной, рискованной рыночной среде, вынуждены находиться в условиях многозадачности и многоплановости: одновременно контролируя внутренние бизнес-процессы и внеш-

нюю среду, отслеживать и агрегировать колоссальное количество информационных потоков. Признавая природу социально-экономической системы как перманентно пребывающей в динамике и стремящейся к нахождению точки равновесия, отметим

в качестве главной цели управления такими системами — повышение их устойчивости на каждом этапе эволюции и одновременно сохранения потенциала развития и изменений.

Руководство и собственники компаний одновременно должны как минимум прорабатывать механизмы управления в двух временных пластиах — текущем оперативном и долгосрочном, стратегическом. С учетом уровня неопределенности и динамики изменений среды (а на протяжении второй половины XX — первой четверти XXI в. отчетливо наметилась тенденция — общая скорость изменений среды становится выше, чем скорость реакции организации на эти изменения), возрастает роль сценарного анализа, управления по «слабым сигналам», работы с большими данными.

Принятие качественных стратегических решений возможно только в следующих условиях: а) достаточная информационная обеспеченность, осознание глобальных трендов и выявление локальных тенденций; б) наличие временного преимущества перед конкурентами в принятии принципиальных долгосрочных решений. В связи с этим возрастает роль конкурентной разведки как гибрида маркетинговых исследований и стратегического планирования и наработки опыта ее применения компаниями с целью повышения устойчивости развития бизнеса и снижения финансовых потерь.

Изучение феномена конкурентной разведки и ее применение компаниями в контексте современных вызовов, таким образом, находится в пуле актуальных научных тем.

Исследование проблемы конкурентной разведки в различных ее аспектах сформировало-solidную научную базу как в зарубежной (Л. Кахарен, У. Плэтт, Дж. Прескот, С. Миллер, Я. Херринг), так и в отечественной литературе (Ю. Н. Адашкевич, Н. И. Борисов, З. А. Дивненко, А. М. Губернаторов, А. Е. Игнатьев, А. А. Кравцов, Г. Э. Лемке, Ш. М. Магомедов, М. М. Малаховская, Е. Н. Парфенова, В. В. Романов, Е. Э. Ручкина, В. В. Сатлер, Л. Н. Семеркова, Н. А. Шарипова и др.)

Обзор публикаций по теме исследования позволяет сделать следующие выводы.

Имеются терминологически близкие дефиниции: «конкурентная разведка», «бизнес-разведка», «корпоративная разведка» «конкурентный анализ», «деловая разведка», «аналитическая разведка»; отсутствует единая методика оценки KPI конкурентной разведки, но в целом индикаторы сводятся к финансовым показателям и маркетинговым эффектам; существуют межстрановые различия в самом подходе к организации конкурентной разведки, ее масштабов и систематичности проведения, а также использования результатов; вопросы иден-

тификации источников информации и методов конкурентной разведки остаются дискуссионными.

Цель и методы исследования. Разнообразие подходов к определению конкурентной разведки вызывает необходимость их систематизации. Целью исследования является актуализация феномена конкурентной разведки как комплексного механизма получения и обработки маркетинговых данных и их применения в стратегическом планировании.

Исследование проблемы конкурентной разведки в организационно-управленческом, маркетинговом, экономическом и правовом аспектах проводилось на основе научных публикаций отечественных ученых с применением методов компаративистики, контент-анализа, структурного анализа, научной индукции, систематизации и агрегирования данных.

Результаты исследования и их обсуждение. Организация ставит перед собой долгосрочную перманентную задачу — выживание в конкурентной среде, укрепление своих позиций, опираясь на опыт, а следовательно, и учитывая ошибки других игроков. Конкурентная разведка позволяет создать качественную информационно-аналитическую платформу принятия решений, обеспечив больший временной диапазон для маневров, что в условиях актуальных повесток рынка имеет колossalное значение для конкурентной борьбы.

Смысловое наполнение термина «Конкурентная разведка» как сложного феномена подлежит стратификации. Содержательно его можно определить как «...важнейший инструмент минимизации рисков и обеспечения прибылей... система раннего предупреждения о намерениях конкурентов...» [1, с. 103]; «интерпретированные в бизнес-сфере методы государственной разведки...» [2, с. 62], но с существенным уточнением об ограниченных ресурсах и инструментах, доступных только правоохранительным органам и государственным спецслужбам [3]. Это «...инструмент изучения конкурентной среды, направленный на сбор и анализ необходимой для заказчика информации об интересующем объекте (конкуренте, партнере, потенциальном инвесторе), используемый в рамках закона и соблюдением этических правил ведения бизнеса в целях эффективности управления компанией...» [4]. Конкурентная разведка — это информационно-аналитическая работа, «сбор и обработка данных из разных источников для выработки управленческих решений с целью повышения конкурентоспособности коммерческой организации...» [3]. Данные, полученные посредством конкурентной разведки, применяются как в тактических целях, так и «для избрания стратегических направлений развития компании» [5, с. 166].

Принципиальные характеристики иных способов работы с информацией представлены в таблице 1.

Таблица 1
Принципиальные характеристики иных способов работы с информацией

Бенчмаркинг	Промышленный шпионаж
Одна из функций маркетинговых исследований, нацеленная на отбор и изучение лучших образцов конкурентного поведения	Незаконный доступ к информации, преследуется

Примечание. Составлено автором.

Атрибутами конкурентной разведки являются:

1. Работа с открытыми источниками, достоверными данными, обладающими надежностью и полнотой.
2. Целевой характер проведения разведки, позволяющий держать фокус и аккумулировать ресурсы.
3. Мониторинг среды должен быть строго в рамках этических норм и закона.
4. Метрики — прибыль, объем экономии средств и минимизация ущерба.

5. Систематичность, обеспечивающая панельный характер исследований и объективность выводов.

6. Работа со «слабыми сигналами» и периодический пересмотр приоритетных областей анализа.

7. Выяснение ядра проблемы и детерминант.

8. Работа с долговременными устойчивыми трендами и локальными возмущениями исследуемых систем.

9. Величина и риски транзакционных издержек как мера стоимости информации.

10. Репутационный капитал компании как критерий выбора методов разведки.

Конкурентная разведка нацелена на повышение устойчивости компании, достижения равновесия между целями бизнеса, социальной ответственностью и экологическим балансом.

«Основой конкурентной разведки является понимание между информацией и данными» [6, с. 26]. Источниками информации может служить как финансовая, так и нефинансовая отчетность компаний в открытом доступе. «Система интегрированной отчетности используется для обеспечения высокого качества корпоративной отчетности, связывая финансовую отчетность с раскрытием ESG-данных, тем самым повышая уровень информационной удовлетворенности стейкхолдеров» [7].

Конкурентная разведка может быть описана в следующей системе целей (табл. 2).

Таблица 2
Параметры конкурентной разведки в разрезе «цель — результат»

Цель	1. Обеспечение технического превосходства	2. Обеспечение стратегического преимущества	3. Обеспечение финансовой устойчивости
Механизм	Изучение производственных аспектов деятельности конкурентов и сопоставления с располагаемыми производственными мощностями, их качеством, инновационностью, производительностью и т. д.	Оценка корпоративной политики и стратегии, управляемого потенциала	Анализ отчетности из открытых источников о финансово-хозяйственной деятельности
Фокус	Анализ продуктов компаний-конкурентов, политика управления трудовыми, производственными, информационными ресурсами, технологические решения и ноу-хау конкурентов	Анализ организационной структуры, ключевых переменных компаний, критичных для долгосрочного развития	Показатели деловой активности и финансовой устойчивости конкурентов
Результат Прямые/косвенные эффекты	Получение объективных данных о наличии/отсутствии технологического разрыва и его степени; осознание временного лага в развитии производственной системы своей компании и конкурентов.	Осознание диспозиций на стратегической карте конкурентов	Получение объективных данных о финансовых угрозах и степени финансового благополучия компании в разрезе конкурентного анализа
Области применения/ управленческие решения	Внесение необходимых изменений в организацию бизнес-процессов, корректировка технической политики компании, трансформация цепочки ценности	Корректировки стратегических целей, тактики, изменение темпов реализации стратегических проектов	Корректировка финансовой политики, акселерация инвестиционных проектов, корректировка систем управления рисками

Примечание. Составлено автором.

В настоящее время в российской практике стратегического управления прослеживается тенденция недооценки возможностей применения конкурентной разведки как эффективного инструмента принятия решений. В частности, это отмечает Р. В. Денисов: «Только 7–9% компаний используют деловую разведку как набор методов и приемов, позволяющих провести анализ действий конкурентов и выработать соответствующее правленческое решение» [8, с. 240].

Конкурентная разведка, таким образом, решает комплекс организационно-управленческих задач как текущего, так и перспективного назначения. Использование данного инструмента характеризует и определенный уровень управленческой зрелости. Недооценка конкурентной разведки (недумение ее организовать, прямые ошибки в ее проведении, отсутствие компетенций специалистов, желание сократить расходы на аналитику, неспособность увидеть объекты исследования и др.) приводит к потере состояния защищенности. При этом именно качественно проведенный анализ конкурентов создает устойчивое конкурентное преимущество как «длительной выгоды применения некоторой уникальной, создающей потребительскую ценность, стратегии» [9].

Отметим, что организационные аспекты конкурентной разведки касаются способа сбора информации. Распространение в практике компаний получили следующие форматы: исследование группой энтузиастов из числа сотрудников маркетинговой службы; наличие специализированного отдела; обращение к сторонним экспертам и специализированным агентствам; создание в компании подразделения, профессионально обслуживающего нужды связанных подразделений (маркетингового, финансового отдела, отдела НИОКР и внедрения инноваций), выполняющего и внешние заказы. Выбор конкретной формы организации конкурентной разведки определяется набором факторов: финансовых, компетентностных, временных, а также ожидаемыми результатами в связке «затраты — эффекты».

Дискуссионным остается вопрос о разделении конкурентной разведки и маркетинговых иссле-

дований. В целом, маркетинговые аспекты конкурентной разведки заключаются в использовании широкого набора инструментов и методов, обеспечивающих понимание рыночных тенденций. При этом характер применяемых инструментов зависит от типа конкурентного поведения компании, ее модели вести конкурентную войну, а также намерениями реализовывать агрессивную или оборонительную политику.

Следует заметить, что правовые аспекты конкурентной разведки заключаются в характере и состоянии нормативно-правовой базы страны резидента, расхождении в законодательстве относительно защиты информации, строгости санкций за нарушение норм доступа к информационным данным. Вместе с тем правовая база для проведения конкурентной разведки в полной мере еще не сформировалась [10], что вызывает определенные сложности ее полноценного осуществления.

Учитывая динамику развития информационных технологий, конкурентная разведка получила существенный толчок к развитию в эпоху распространения Интернета. Одновременно возрос уровень рисков в разрезе информационной безопасности, что является дополнительным вызовом как для методологии конкурентной разведки, так и для системы экономической безопасности организации.

Заключение. Конкурентная разведка фокусируется на конкретных факторах внешней среды, предоставляя информационно-аналитическую платформу для принятия решения, обеспечивая центры принятия решений временем — критически важным в конкурентной борьбе. Сбор информации из открытых источников и преобразование ее в базу разработки стратегии организации позволяет компании повысить уровень осведомленности, реактивности, снизить риски или минимизировать потери от них, обеспечить выживание и развитие в долгосрочной перспективе. В настоящее время отчетливо прослеживается тенденция возрастающей роли конкурентной разведки в условиях изменения ESG-повестки и общей проблематики устойчивого развития бизнеса.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Адашкевич Ю.Н. Конкурентная разведка (бизнес-разведка) // Современная конкуренция. 2007. № 5. С. 103–108.
2. Ручкина Е.Э., Печерица Е.В. Методы конкурентной разведки и их влияние на конкурентоспособность предприятия // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2020. № 4 (32). С. 62–67. DOI: 10.37468/2307-1400-2020-4-62-67.
3. Дивненко З.А., Семеркова Л.Н., Юдина Е.С., Использование информационных технологий конкурентной разведке // XI Международная конференция «Российские регионы в фокусе перемен»: сборник докладов. Екатеринбург, 17–19 ноября 2016 г. Екатеринбург, 2016. Ч. I. С. 579–591.

4. Магомедов Ш. М. О роли бизнес-разведки в процессах формирования стратегии развития хозяйственного общества // Российское предпринимательство. 2017. Том 18, № 17. С. 2553–2564. DOI: 10.18334/gr. 18.17.38254.
5. Белова О. А., Сергеева И. А. Конкурентная разведка и промышленный шпионаж как инструмент конкурентной борьбы и обеспечения экономической безопасности // Сборник конференции НИЦ Социосфера. 2020. № 24. С. 164–167.
6. Губернаторов А. М., Корецкая Л. К. Конкурентная разведка как эффективный инструмент конкурентной борьбы // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 2, № 11. С. 24–28.
7. Санникова И. Н., Семиколенова М. Н. Нефинансовая отчетность: практика формирования и мониторинга esg-данных // Экономика Профессия Бизнес. 2024. № 1. С. 64–71.
8. Денисов Р. В. Особенности применения деловой разведки в России // Вестник РУДН. Серия Экономика. 2011. № 5.
9. Лапицкая Л. В. Конкурентный анализ и маркетинговое исследование: соотношение понятий и аналитических процедур проведения // Экономика и экологический менеджмент. 2012. № 2. С. 247–254.
10. Кравцов А. А., Кондряшов С. С., Жанкевич И. О. Формирование института подготовки специалистов конкурентной разведки в России как адекватный ответ нарастающей экономической экспансии зарубежных стран // Вестник МГЛУ. 2016. Вып. 2 (741). С. 254–259.

REFERENCES

1. Adashkevich Yu. N. Competitive intelligence (business intelligence) // Modern competition. 2007. No. 5. Pp. 103–108.
2. Ruchkina E. E., Pecheritsa E. V. Methods of competitive intelligence and their impact on the competitiveness of an enterprise // National Security and Strategic Planning. 2020. No. 4 (32). Pp. 62–67. DOI: 10.37468/2307-1400-2020-4-62-67.
3. Divnenko Z. A., Semerkova L. N., Yudina E. S. Use of information technology for competitive intelligence. XI International Conference «Russian Region in Focus of Change: collection of papers. Ekaterinburg, November 17–19, 2016. Ekaterinburg, 2016. Part 1. Pp. 579–591.
4. Magomedov Sh. M. On the role of business intelligence in the processes of forming the development strategy of a business society. Russian Entrepreneurship. 2017. Volume 18. No. 17. Pp. 2553–2564. DOI: 10.18334/gr. 18.17.38254.
5. Belova O. A., Sergeeva I. A. Competitive intelligence and industrial espionage as a tool for competition and ensuring economic security. Collections of conferences of the Scientific Research Center Sociosphere. 2020. No. 24. Pp. 164–167.
6. Gubernatorov A. M., Koretskaya L. K. Competitive intelligence as an effective tool for competition. Economics and management: problems, solutions. 2018. T. 2. No. 11. Pp. 24–28.
7. Sannikova I. N., Semikolenova M. N. Non-financial reporting: practice of generating and monitoring ESG data. Economy Profession Business. 2024. No. 1. Pp. 64–71.
8. Denisov R. V. Features of the use of business intelligence in Russia. Bulletin of RUDN University. Economics Series. 2011. No. 5.
9. Lapitskaya L. V. Competitive analysis and marketing research: the relationship between concepts and analytical procedures. Economics and environmental management. 2012. No. 2. Pp. 247–254.
10. Kravtsov A. A., Kondrashov S. S., Zhankevich I. O. Formation of an institute for training competitive intelligence specialists in Russia as an adequate response to the growing economic expansion of foreign countries. Bulletin of MSLU. 2016. Iss. 2 (741). Pp. 254–259.

Поступила в редакцию: 18.06.2024.
Принята к печати: 30.09.2024.

УДК 658.1
DOI 10.14258/epb202456

ЭФФЕКТ АКТИВАЦИИ ОСНОВ СЦЕНАРНОГО МЫШЛЕНИЯ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БИЗНЕС-ОРГАНИЗАЦИЙ

Б. Гессаби, М. Гессаби

Университет Тахери Мохамеда Бешара (Бешар, Алжир)

В наше время мир становится свидетелем быстрых и высокоразвитых изменений в деловой среде организаций, и мы ожидаем от них постоянной работы в соответствии с развитием требуемых этой потребностью условий, поскольку эффективность деятельности организаций стала одной из наиболее важных основных столпов выживания и продолжения деятельности организаций в рабочей среде, характеризующейся событиями и изменениями. Не так уж много организаций заинтересованы в анализе работы внутренней системы. Экономические и политические переменные прямо или косвенно влияют на стратегические альтернативы организаций, это побудило многих из них разработать альтернативные стратегические варианты противостояния этим изменениям, создав набор возможных сценариев для более гибкой и эффективной адаптации перед лицом препятствий и вероятных изменений в рабочей среде.

В настоящее время изменения окружающей среды и их сложности в результате экономической открытости, свидетелями которых стали бизнес-организации в области бытовой электротехнической промышленности в течение последних десятилетий, заставили эти организации работать в высококонкурентной среде с местными и международными организациями, имеющими многолетний опыт в этой области, что, в свою очередь, может подвергнуть их многочисленным рискам и постоянным угрозам, которые могут привести к неспособности выжить и продолжать свою деятельность. Это повышает ключевую роль бизнес-организаций в поддержке процессов местного развития путем предоставления множества продуктов и услуг и в то же время требует от них мудрого административного руководства в целях повышения фактической производительности и производства качественной продукции, способной удовлетворить чаяния и потребности алжирского потребителя, что повышает выживаемость и преемственность бизнес-организаций в бизнес-среде и поддерживает ее превосходство над аналогичными организациями.

На основании того, что было упомянуто ранее, проблема настоящего исследования может быть сформулирована в попытке узнать, какое влияние может оказывать принятие принципов активизации сценарного мышления на повышение производительности деятельности бизнес-организаций. Согласно полученным результатам, установлено, что они подтверждают все сформулированные ранее гипотезы, а также выявляют прочную и положительную связь между активацией сценарного мышления и повышением эффективности бизнес-организаций отечественной электротехнической отрасли. Представлен ряд предложений, которые могут принести пользу отечественной электротехнической промышленности в повышении ее производительности. Необходимо развитие и укрепление практики сценарного мышления в учреждениях электротехнического сектора путем создания нормативной среды для сценарного мышления среди руководителей и должностных лиц таких учреждений.

Ключевые слова: сценарное мышление, организационная эффективность, стратегическое лидерство, стратегическая гибкость, моделирование структурными уравнениями.

THE EFFECT OF ACTIVATING THE FOUNDATIONS OF SCENARIO THINKING IN INCREASING THE PERFORMANCE OF BUSINESS ORGANIZATIONS

B. Guessabi, M. Guessabi

Taheri Mohamed Béshar University (Beshar, Algeria)

In our time, the world is witnessing rapid and highly developed changes in the business environment of organizations, and we require them to constantly work on a path in accordance with the development required

by this need for conditions, as the performance of organizations has become one of the most important basic pillars for the survival and continuation of organizations in a work environment characterized by developments and changes. There are not many organizations that are interested in analyzing the internal work system. The economic and political variables directly and indirectly affect the strategic alternatives of organizations, which prompted many of them to develop alternative strategic options to confront these changes, by creating a set of possible scenarios in order to adapt in the face of obstacles and likely developments in the work environment in a more flexible and efficient manner.

Nowadays the rapid changes in the environment and its complexities as a result of economic openness that business organizations in the household electrical industry have witnessed in the past decades have forced these organizations to operate in a highly competitive environment with local and international organizations having many years of experience in this field, which in turn may expose them to numerous risks and lead to their inability to survive and continue their operations. This enhances the key role of business organizations in supporting local government processes by providing a variety of products and services, while at the same time requiring them to exercise wise administrative leadership in order to improve actual productivity and produce quality products, capable of satisfying the aspirations and needs of the organization's survival in the business environment and maintain its superiority over similar organizations.

Based on what was mentioned earlier, the problem of this study can be formulated as an attempt to find out what impact the adoption of scenario thinking activation principles can have on the performance of business organizations. According to obtained results, it was established that they confirm all previously formulated hypotheses, as well as strong and positive connection between the activation of scenario and the increase in the domestic electrical engineering industry. A number of proposals are presented that can benefit the domestic electrical engineering industry in increasing its productivity. It is necessary to develop and strengthen the practice of scenario thinking in organizations of this industry by environment for the introduction of such thinking among managers and officials.

Keywords: scenario thinking, organizational performance, strategic leadership, strategic flexibility, structural equation modeling.

Introduction. In light of the rapid and successive changes that the world has witnessed during the last decades in the field of Business Management, which has made organizations operate in an environment characterized by openness and aspiration towards the outside world and in an environment characterized by intense competition, which multiplies the proportion of risks threatening their existence, and therefore it became clear that yesterday's methods of thinking and management are completely unsuitable for future challenges, and in survival and continuity, the latter depends on performance efficiency. It is becoming necessary to provide a clear vision of what the future will be like, and there is an urgent need to activate the foundations of thinking that enables us to face the challenges. Hence, scenario thinking has become the essence of strategic thinking, which requires the need for senior leaders in organizations to devote a large part of their time to thinking about future situations instead of just confronting and managing crises. One of the main challenges facing organizations today is organizations striving to maintain their sustainability and growth by improving performance due to the uncertainty and rapid changes taking place in the business environment. Scenario thinking is an effective tool for managing uncertainty,

so the current study attempts to answer the following question:

Is there a relationship between thinking about the script and performance and does it lie in activating its foundations.

To clarify the contents of this problem, we ask the following sub-questions:

1) what is meant by the foundations (strategic vigilance, strategic leadership, strategic flexibility);

2) to what extent do the foundations (strategic alertness, strategic leadership, strategic flexibility) contribute to activating scenario thinking in raising the performance of organizations;

3) if only one of the foundations is available, does this contribute to activating scenario thinking in raising the performance of organizations;

4) what is the impact of activating scenario thinking in raising the performance of household electrical organizations in the state of Burj buwaririj.

Hypotheses. There is a causal effect of activating the foundations, thinking about the scenario in raising the performance of household electrical organizations in the state of Burj buwaririj by achieving harmonization of environmental uncertainty.

There are no significant differences in the respondents' trends in improving and improving

performance due to years of experience in the institutions studied

The importance of study. Scenario thinking is the process of organizing and envisioning multiple futures based on a set of shifting assumptions about future events and trends. This type of thinking helps organizations deal with uncertainty and potential changes. There is little empirical research concerned with the relationship between scenario thinking and performance, so the current research was useful in its contribution to the scenario thinking literature. Literature in terms of: supporting the idea that scenario thinking has an important impact on raising performance, and providing empirical evidence in this regard. Some studies support the positive impact of strategic thinking on organization performance. Scenario thinking is a powerful strategic tool that helps organizations confront uncertainty and achieve long-term success. Would you like to learn more about how to apply this approach in your organization?

Research aims. This work seeks to achieve a number of goals, some of which can be mentioned:

— Highlighting the concept of foundations and activating scenario thinking.

— Removing the ambiguity surrounding the concept of scenario thinking, by clarifying the foundations, its historical roots, columns, and various concepts associated with it.

— Review the indicators of measuring the performance of institutions.

— Highlighting the importance of scenario thinking in making a difference by exploiting existing opportunities and avoiding risks.

— Shed light on the reality of thinking about the scenario in Algeria, by identifying its practice on a sample of economic institutions.

— Contribute exposure to one of the directions of scenario thinking based on strategic vigilance, strategic leadership, strategic flexibility, which is worthy to be a pillar to raise the performance of institutions.

Study form. Having identified the posed problem and formulated the necessary hypotheses, the current study includes two variables: Independent variable: the basis for activating scenario thinking, which includes three sub-variables (alertness, leadership and strategic flexibility).

Dependent variable: the performance of organizations, which includes four sub-variables (efficiency, effectiveness, survival and continuity, growth), as well as demographic characteristics (gender, age, seniority in the institution, educational qualification) and their impact on the answers of the study sample, a model has been designed showing various variables and their relationship, which is shown in the diagram below.

The curriculum used in the research. the light of the study that we have conducted and the goals that we are seeking to achieve to identify the foundations of activating scenario thinking, the performance of organizations and to be able to address the problematic of the topic, we relied on the deductive approach, by building on previous studies in the development of the proposed model, which reflects the framework of hypotheses about the relationships between research variables. In addition to adopting the inductive method, in order to test the quality of the proposed model representation of the data collected by developing the theory, which is represented by the model developed after the test. The analytical descriptive approach was adopted, which is based on the study of the phenomenon as it exists in reality, describes it accurately and expresses it qualitatively or quantitatively. The qualitative expression describes the phenomenon and explains its characteristics, while the quantitative expression gives it a numerical description that shows the amount of this phenomenon, its size or the degree of its correlation with other phenomena. Also, this method does not stop at collecting information to describe the phenomenon, but rather analyzes the phenomenon and reveals the relationships between its various dimensions in order to interpret it and reach conclusions that contribute to improving and developing reality, and the study models were tested using statistical methods based on the statistical method (SMART PLs4).

Study limits. The limits of the study were represented in the human limits and are represented in the frames of the sample of institutions of the household electrical industry sector of Burj buwaririj state.

Spatial boundaries. the household electrical industry sector of Burj buwaririj state — Time limits: the time period allocated for the field study, which is the period of 11 months from 2023.

Objective limits: the study was limited to the relationships between the independent variable (activation of scenario thinking) and the dependent variable (performance of organizations).

The study community. Since the phenomenon is related to thinking about the scenario to raise the performance of organizations in the institutions of the household electrical industry in the state of Burj buarrij, and since the topic is classified at a strategic level, the intended community of this study includes frames and officials in all institutions of the household electrical industry in the state of Burj buarrij, because this category is the most able to understand the questionnaire questions on the one hand and for its active role in leading senior management and transforming ideas by preparing appropriate strategic alternatives with high quality that ensures survival

and continuity of success and excellence, as the latter is considered an industrial pole par excellence and a destination for investors. The choice of this community was not born of chance. In order to achieve the objectives of the study, a survey research method was adopted to study scenario-thinking relationships to improve the performance of business organizations. The necessary data was obtained through field research by distributing 100 questionnaires, of which 95 were collected, of which 05 were invalid for analysis by 9% and 91 were valid for analysis by 90%, which is an acceptable percentage. The target study community was managers at various levels.

Definitions of scenario thinking. The dictionary of strategic scenario defined a summary or plan of a series of events and actions that are expected or possible, while defined a strategic scenario as a coherent and harmonious implication about what the future could be, but rather a possible future outcome [1, p. 45–60]. He also defined the strategic scenario as the description of a set of possible future events, based on preliminary conditions or specifications, and the paths that could lead to this, and each of the strategic scenario was defined as a synthesis of a set of scenes according to a specific logic, the historical analysis of the roots of phenomena and societal processes and their developments depends on and depending on other Propositions and hypotheses of the movement [2,] He considered that the strategic scenario represents a mental training for officials to draw a direction before they start planning because it works to increase their awareness [3]. The contributions of scenario thinking, it is noted that most of these writers proceed from the principles of scenario thinking. Within this label, it is noted that there are those who talk about the general characteristics of scenario thinking, as well as those who focus on the components that make up scenario thinking, and there are those who combine both directions [4,] Scenario thinking is also a means of strategic planning that some organizations use to give flexibility to long-term plans and is used in policy planning and organizational development [5]. Scenario thinking processes begin with identifying the forces of change in the surrounding environment, such as new technology, changing consumer behaviors and competition conditions. Therefore, scenario thinking helps individuals and organizations to find forces in the strategic direction and main purposes to face different processes and different circumstances [6].

B-conceptual classification. Fahmy based his classification of scenarios on the objective and comprehensiveness.

B-1-by comprehensiveness: Comprehensive scenarios: develop insights about the world.

— Specialized scenarios: interested in a specific sector or industry.

B-2-according to the objective: Target scenarios: sets a set of future goals in order to describe a desirable future. Exploratory scenarios: they are scenarios that start from the present without a specific goal.

The importance of the scenario. A good scenario describes the situation of dealing with motivating forces and requiring organizations to dig deeper, deal with scarce resources, make difficult decisions and do what they do despite the risk they face. And this perspective of having better strategic decisions, more innovation, good leadership and a scenario planning program opens up new possibilities for managers and the organization [7, p. 14]. The use of the script has been popular in a variety of ways since the emergence of this method after the Second World War, and in recent years the importance of using the script has been renewed for several reasons, including [1].

C-the importance of the strategic scenario method is also evident through the study of the future through scenarios that are suitable not only to explore the future prospects of a society or a sector in it, but also to reflect on the reality of this society or sector now, and how it reached the situation it is [1]. F-the scenario is used to choose the course of business plans or strategies by asking the question What if this scenario happened [8].

Performance definition. Performance is one of the most important terms that preoccupied the manager and made him more interested in it and improving it. Performance is a language in the Latin verb performance, which means giving a complete form to something, and derived from the English word, which means the completion of work or how the organization achieves its goals [9]. Performance is linguistically defined as “it is a measure of what has been achieved or provided by a system, a person, a team, a process, an IT service” (intermediary lexicon) this is in its first definition, while the second definition refers to “the economic result that a machine can achieve. It is further defined as “the way business is done” [10]. Performance is defined as “getting things done as they should be done» [10].

Performance evaluation. Performance is one of the vital and necessary factors for the success of any organization and the process of knowing the degree of achievement of goals and analyzing them, in order to raise future performance and achieve greater. In this world characterized by technological development and intense competition, performance measurement becomes a necessity for every organization seeking survival and growth. in most cases, performance is measured only by the availability of certain criteria and indicators, and when necessary, a comparison between it and previous performance that enables it to be identified and its developments achieved.

Effectiveness. Business organizations strive to achieve efficiency, which is one of the most important

criteria for survival and continuity in the organization's business environment, where effectiveness represents the organization's ability to achieve the set goals, achieve the desired results, and continue to develop organizations' products and satisfaction with these products. Effectiveness at Mahoney and steers is characterized by high productivity, flexibility and the ability of organizations to adapt to the environment, as well as the ability to stability and innovation» [11].

KASTO "Rosenzwee that effectiveness means the ability of an enterprise to achieve goals by increasing sales volumes, achieving customer and employee satisfaction within the enterprise, Human Resource Development and profitability growth" [12, p. 37] effectiveness is "the degree of achievement of goals, that is, it is the degree of correspondence between the set goals and the results achieved" [13, p. 52] defined by both Katz and Kahn effectiveness' means maximizing the rate of return on investment in all legitimate ways, it also means maximizing the returns of individuals and contributing to raising the efficiency of the organization as a whole. Effectiveness is also considered an indicator of the ability to survive and continue to control the environment [11].

Competence is a "combination of knowledge" defined by the French professional group (MEDE) as'a combination of theoretical knowledge, practical knowledge, practical experience, and professional status is the framework that allows it to be observed, recognized, evaluated, and developed by the organization' [14, p. 149].

— It is the knowledge and ability to act concretely and effectively in the totality of actions, attitudes and personal characteristics related to the individual, which are required by the practice of a specific activity [15, p. 30–40].

Growth. This aspect defines the capabilities in which an organization must grow in order to achieve high-level internal processes, and the learning and growth aspect of organizations emphasizes three capabilities

— For employee performance measured using employee understanding, skill levels, employee satisfaction survey, turnover rates (percentage of employees who left the organization annually and employee productivity).

— The performance of the information system is measured by the proportion of first-line employees who have an open connection with customer information and the proportion of internal processes with real-time feedback.

— Motivation and bonuses are measured by the number of proposals of each employee, the rate and percentage of compensation for dependence on the incentives of the individual and the group.

Principles of raising the performance of organizations. Therefore, it can be said that internal

performance is achieved through the necessary resources of human resources, financial and material resources for the performance activity of organizations, and there are those who believe that internal performance achieves quality, cost, deadlines.

Quality is considered a fundamental focus of internal performance, for its ability to satisfy the needs of customers, and the quality of customers and their conditions will necessarily lead to quality in the methods and procedures of production [16].

The idea of measuring performance allows the organization to know its real status, and the continuity of organizations depends on the internal performance that can be maintained and its development is the opposite of external performance, which can pose a threat to organizations after it represented available opportunities [16]. Their workers and frames and to know the types of products they produce which were similar. Statistical methods used in the study: The statistical program (2SPSS Ver) and the program (Smart PLS4-SEM).

Research Background. An organization's ability to adapt to uncertainty and react to changes is strategic flexibility in dynamic environments. Therefore, organizations need a flexible organization for adaptation and continuity. The scenario is considered a pattern that stimulates strategic thinking and presents strategic alternatives by creating multiple visions for the future. However, there is little evidence of its effects on organizational competencies. This study aims to reveal the direct contribution of strategic flexibility and complexity to the scenario. Structural equation modeling (SEM) is relied upon for the purpose of evaluating causal links between various concepts. Analysis of data drawn from a sample of 108 European manufacturing companies [17].

The primary goal of the research is to familiarize health organizations with the role played by formulating a health and achieving a high-level strategic scenario in enhancing security in the face of emergency crises such as epidemics, and to identify the level of technical and human preparations among workers in the researched organization in confronting the Corona epidemic. The importance of the study lies in the importance of the role played by the staff. Medical and their treatment, as this study contributes by presenting theoretical frameworks for the variables of the study represented by status [18].

This paper aims to study the most important factors for the success of strategic scenario planning in the study population and show the effect of the interaction between the success factors of strategic scenario planning and its performance indicators on crisis management. From here the importance of the study becomes clear. In light of this, a model was built to collect data through a questionnaire, and

therefore a sample was chosen that included (50 people, representing a total of directors of the senior administration of Najaf Governorate. Using ready-made statistical programs (SPSS). Through the results and analysis, the study reached a set of conclusions, the most important of which is increasing the effectiveness of strategic vigilance, the flexible strategic dimension, and strategic efficiency in growth, survival, and continuity by activating the strategic scenario and what it includes. Performance indicators [19].

Structural equation modeling (SEM): to test the validity of the first hypothesis, it is used to measure direct causal effects between study variables. To ensure that there is no problem of linear correlation, and this is by measuring the variation inflation factor (VIF) or the values of the allowed variation (TOL) for each group of them. The extent to which the independent variables interpret the dependent variable is determined by the determination coefficient (R^2), and then the extent to which the influence of each independent variable on its own on the interpretation of the dependent variable is determined. Through the size effect (F^2), the predictive honesty (Q^2) is the ability of independent variables to predict the dependent variable, then the conformity quality index (GOF), which enables to measure the extent and strength of dependence on the measurement model and the structural model, and finally to confirm hypotheses through path coefficients and hypothesis testing, and the following figure shows the criteria for evaluating the structural model.

Research method. In order to become familiar with the aspects of the study, answer the problem raised, and prove the validity or error of and reach conclusions that contribute to improving and developing reality. Based on the above, our current study relied on the descriptive, inductive, deductive and analytical approaches. The study models were also tested using statistical methods using the statistical program (SMART PLS 4).

Evaluation of Measurement Model. At this stage, the focus is on the standard reflective model in terms of its proof and validity using special criteria that we explain below:

Measuring reliability: In general, it is done through the following two indicators:

- Indicators indicators:

It is measured through the standard saturation of each variable measured on its latent factor, where variables whose explanatory power is greater than the error variance are accepted, i. e. whose saturation value is greater than 0.7. However, items with saturation greater than 0.4 or 0.5 can also be accepted for purposes theory or to maintain general consistency with other statements. Many researchers have used the value 0.4 as a dividing line between important saturation and unimportant saturation. For clarification, the saturation of each observed or measured variable indicates the percentage of its contribution to the latent factor, and in most cases the saturation indicates the correlation coefficient. Therefore, its value is limited to between -1,1, and therefore its square indicates the percentage of variance in the measured variable or indicator that is explained by the latent factor on which that indicator is saturated. [20,].

Evaluation of Structural Model. The value of R^2 ranges from (0–1), and higher levels indicate higher levels of predictive accuracy. R^2 values of 0.75, 0.50, and 0.25 can be considered large, medium, and weak, respectively, in many social science disciplines. In some disciplines, the R^2 value is considered satisfactory if it exceeds 0.10, R^2 values up to (0.90) may be reasonable, and R^2 values can also be very high when the model fits the data [20, p. 118]. According to those who determined the strength of the interpretation according to the value of R^2 , inappropriate, weak, moderate, large, greater than 0.67, great interpretation, between 0.33 and 0.67, moderate interpretation, from 0.33 to 0.19, weak interpretation, and less than 0.19, unacceptable.

Table 1
Reliability and Convergent Validity

Description	Cronbach α	C Reliability	AVE	Loading	p-values	Conclusion
Scenario thinking	0.912	0.926	0.511			Reliable
Strategic Vigilance				0.843	< 0.001	Valid
leadership stratégique				0.857	< 0.000	Valid
Strategic flexibility				0.813	< 0.001	Valid
Firm Performance	0.926	0.936	0.532			Reliable
Effectiveness				0.906	< 0.001	Valid
Efficiency				0.857	< 0.000	Valid
Survival and continuity				0.840	< 0.000	Valid
Learning & Growth				0.842	< 0.001	Valid
Note: * indicates significant at 1% level of significance.						

Discriminant Validity

	Firm Performance	Strategic Planning
Firm Performance	0.877	
Scenario thinking	0.698	0.864

Model Goodness of Fit

Parameter	Value	Criterion	Conclusion
SRMR	0.062	< 0.08	Good
Chi-square	127.97	> 7.20	Good
NFI	0.84	> 0.9	Moderate

Results of Hypotheses Testing

Hypotheses	Coefficient	Std Dev	t-values	p-values	Conclusion
H1: Scenario thinking → Firm Performance	0.741	0.073	8.851	0.000	Supported
H2: leadership stratégique → Firm Performance	2.461	0.043	19.557	0.000	Supported
H3: Strategic flexibility → Firm Performance	2.58	0.098	3.590	0.000	Supported
H4: Strategic Vigilance → Performance	3.651	0.103	3.974	0.000	Supported
Note: «and / indicate significant at 1% and 5% level of significance (one-tailed).					

Discussion. Using sample data that includes executives and officials in institutions of the home electrical industry sector in the state of Bordj Bou Arreridj, Algeria, this study produces four important results. First, there is a positive relationship between scenario thinking and institutional performance ($b = 2.461$, $p = 0.000$). Secondly, there is a positive relationship: leadership strategy and the ability to perform institutionally ($b = 2.58$, $p < 0.000$). Third, there is a positive relationship between capacity and institutional performance: strategic flexibility ($b = 3.654$, $p < 0.000$). Fourth, there is a positive relationship between Strategic Vigilance and performance. The impact of the elements on scenario thinking can be ranked from highest to lowest as follows Efficiency, effectiveness, survival, continuity, learning and growth. This means that organizations must focus on developing vigilance, flexibility, and strategic leadership to increase their ability to increase their performance in an era of hypercompetition and achieve competitive advantage. The result of the study is consistent with studies that have shown a positive effect of vigilance and strategic leadership, which together constitute the ability to have strategic flexibility.

Through the above table, we note that most of the values of the Ave indicator are close to (1), and this indicates the quality of the description of the indicators (measured variables) of The Associated latent variable (the quality of the measurement model), as for the values of the determination coefficient R^2 , the other one is close to (1), and this indicates the quality of the structural model, after calculating the GOF value, which amounted to 0.6554, which is greater than 0.36. According to the criteria of [21, p. 177]. this indicates the great conformity quality of the study model which was derived from previous studies and its reliability.

Pathways and hypothesis testing. After running the PLS-SEM algorithm, estimates of the relationships of the structural model (i. e., the path coefficients, which represent the assumed relationships between the compositions) are obtained. Path coefficients have approximately standard values between -1 and $+1$ (values can be smaller/larger, but usually fall between these limits) and path coefficients close to $+1$ represent strong positive (and vice versa for negative values) relationships that are usually statistically significant. The closer the coefficients are to zero, the weaker the relationships, the relationship is significant

and statistically significant when the error ratio (P-value) is less than 0.5 [20].

Testing the study hypotheses. To test the study hypotheses, determine the correlation between the study variables and their level of significance, and determine the quality of the relationship between them, the 4SmartPLS method was used between the foundations of scenario thinking as independent variables and the performance of home electrical institutions.

Testing the first main hypothesis. There is a significant effect of the principles of activating scenario thinking on the performance of the home electrical institutions under study. To test this hypothesis, the influence relationship between the foundations of activating scenario thinking as an independent variable and the performance of the home electrical institutions under study as a dependent variable was studied across the dimensions of scenario thinking using the path analysis method and the use of the 4SmartPLS program. In the first stage, the statistical significance of the direct effect is verified, and in the second stage, the field is calculated. trust, there is a significant effect of the foundations of activating scenario thinking on the performance of institutions. This effect is supported by the calculated f^2 value of 0.714 and within a significance level of less than 0.05. As for the coefficient of determination R^2 , it indicates that the foundations of activating scenario thinking as an independent variable explains 60% of the variation occurring in the performance of institutions. Home electrical as a dependent variable, and in light of the above, the first main hypothesis is accepted, which states that **"there is an influence relationship with a statistically significant level between the foundations of activating scenario thinking on the performance of the home electrical institutions under research".**

We note from the table above that there is a significant effect of strategic vigilance on the performance of the institutions under study, and this effect is supported by the calculated $2f$ value of 0.234 and within a significance level of less than 0.05. As for the coefficient of determination R^2 , it indicates that performance as an independent variable explains 78% of the variation occurring in the performance of home electrical institutions. The subject of the study is a dependent variable, and the rest of this percentage means that there are other independent variables in the model that affect the performance of institutions, and from this it is clear that strategic vigilance contributes to enhancing the ability to sense and understand the patterns of different changes in the environment and expected events as a positive impact on the strategic vision of the senior leadership, and this is what It calls for accepting the first sub-hypothesis, which is:

"There is a statistically significant effect of strategic alertness on the performance of the institutions under research." From the results of the table above, we note that there is a direct effect of the foundations of activating scenario thinking on the performance of the home electrical institutions under study. We also note that the confidence interval does not include zero, and in light of the above, the first main hypothesis is accepted, which is, **"There is a significant effect of the foundations of activating scenario thinking on the performance of the institutions."** We note from the table above that there is a significant effect of strategic leadership on the performance of the home electrical institutions under study. This effect is supported by the calculated f^2 value of 0.237 and within a significance level of less than 0.05. The coefficient of determination R^2 indicates that strategic leadership as an independent variable explains more than 71%. Of the variation occurring in the performance of the home electrical institutions under study as a dependent variable, the rest of this percentage means that there are other independent variables in the model that affect the performance of the institutions. In light of the above, the second sub-hypothesis is accepted, which is, "There is a statistically significant effect of strategic leadership on the performance of the home electrical institutions." Place of study It is clear from the table above that there is a significant effect of strategic flexibility on the performance of the home electrical institutions under study. This effect is supported by the calculated f^2 value of 0.370 within a significance level of less than 0.05. The coefficient of determination R^2 indicates that performance as an independent variable explains 93% of the variance obtained. In the performance of the home electrical institutions under study as a dependent variable, the rest of this percentage means that there are other independent variables included in the model that affect performance. In light of the above, the third sub-hypothesis is accepted, which is: "There is a statistically significant effect of strategic flexibility on the performance of the home electrical institutions under study."

Hypothesis testing statistical differences. The table above shows the results of the one-way analysis of variance, where the value (F) was 22.809, and the probability value (sig) was 0.000, which is less than the level of significance of 05%. From this we conclude that there are statistically significant differences in the foundations of activating scenario thinking among executives and officials of institutions depending on the variable The size of the institutions studied.

From the table it is clear that there are statistically significant differences based on the value (F) of 22.809,

and the probability value (sig) reached 0.000, which is less than the level of significance of 05%. That is, we accept the alternative hypothesis that says that there are differences between the institutions under study depending on the variable of the size of the institution with regard to the basis for activating Thinking about the scenario among the executives and officials of the researched institutions.

Differences appear in favor of large institutions, and this is perhaps due to the capabilities available to them in terms of research, development, and innovation in products, as they rely in their strategic alternatives on a comprehensive view of the diversification strategy, economies of scale strategy, and competitive price strategy. The GEANT, CONDOR, ARCODIM Foundation is considered Leading institutions in this type of scenario rely on their strategic vigilance with advanced technological systems and distinguished human competencies and the ability to respond quickly to environmental changes. This is consistent with Fahmy's classification of scenarios. Compared to small enterprises that rely in their strategic alternatives on specialized scenarios, or targeting scenarios in confronting large enterprises, where they rely on quality and specialization in a product to target markets. For example, the "Cobra" corporation specializes in the "heater" product and targets markets. Certain areas, such as the cold regions in the east of the country, and the "Cridor" company specializes in fan and stove products. This is what agreed with Al-Issawi's classification in scenarios, on the one hand, and on the other hand, there are no differences related to the process of practicing scenario thinking without rules. From this we can conclude that the hypothesis that It states that there is a practice of scenario thinking without rules

The study concluded with a set of theoretical and applied results, which can be referred to as follows.

Results of the theoretical aspect:

1. Scenario thinking has a scientific approach that distinguishes it and makes it an essential support in developing the strategic leadership capabilities of senior management in the long term, as it represents a proactive process that collects and analyzes information and generates ideas through strategic direction, as it requires information about the current situation, drawing a vision of the current situation, and then creating The alternatives proposed also depend on the accumulated experiences of managers.

2. Thinking about the scenario has become necessary for contemporary organizations and not an option. The reason is the rapid changes in the environment, as thinking about time and having organizations have strategic leaders is one of the most important components for the survival of

organizations and ensuring their continuity in light of rapid fluctuations and intense competition.

3. Scenario thinking represents one of the most important talents that a person possesses, and it can be learned and developed through training processes, developing scientific methods in organizations, and benefiting from previous experiences by coming up with hypotheses and finding strategic alternatives that contribute to the expansion of strategic ideas in business organizations.

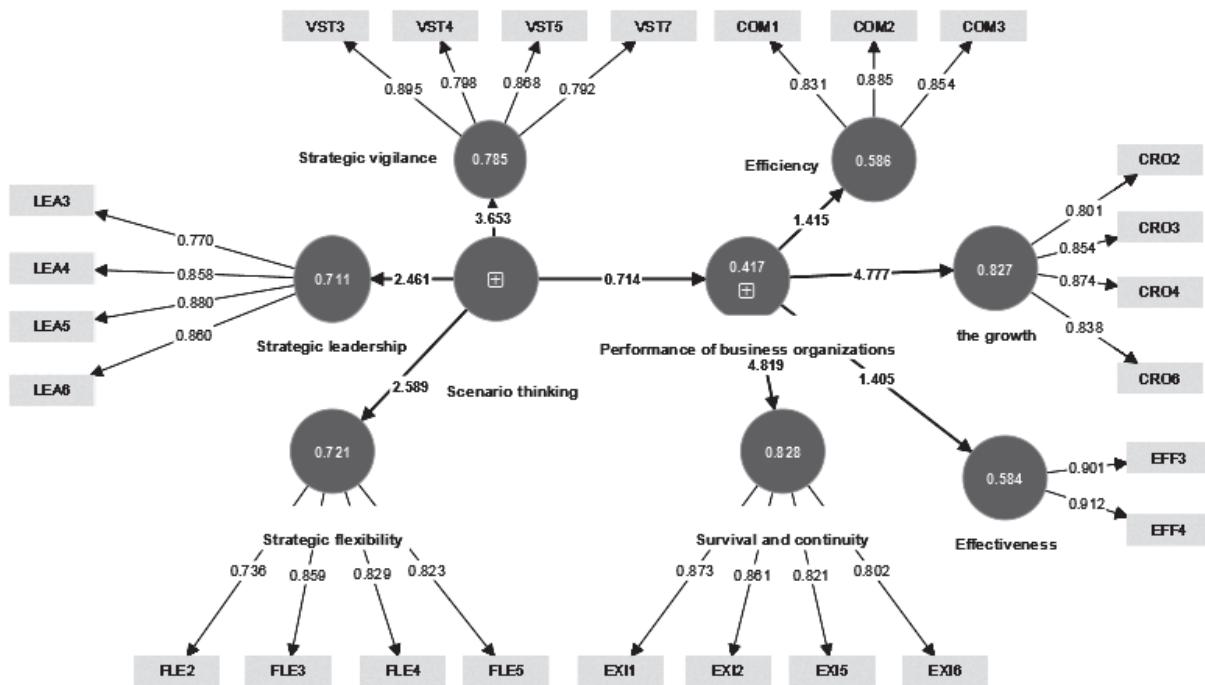
4. Scenario thinking contributes to giving decision-makers the incentive and support to make decisions in light of the changes affecting organizations, and creates a feeling for them and a continuous search for alternative methods that help organizations grow and develop, maintain competitive advantage and stimulate thinking about opportunities in order to present more than one opportunity, idea and possibility. To cope with environmental changes.

5. Strategic vigilance contributes to providing information and analyzing it in activating scenario thinking, which makes it one of its foundations. However, strategic leadership may have a proactive vision for the future or envision organizations' environments, and this also makes it among the foundations of scenario thinking.

Second: Results of the applied aspect. As for the field aspect and with reference to the main goal behind this study, which revolves around testing the relationship between the foundations of activating scenario thinking and the performance of business organizations, after studying a sample of home electrical institutions in the state of Bordj Bou Arreridj, we reached the following results:

1. There is a positive relationship between scenario thinking and its three foundations among the managers and executives of the institutions of the home electrical industry sector in the state of Bordj Bou Arreridj, as these foundations represent the concept of scenario thinking, and based on many studies, there is a direct effect with statistical significance between scenario thinking and increasing the performance of institutions, and this indicates The study sample members practice thinking about the scenario, which in turn reflects positively on the success of the organization's performance.

2. There is an effect of the dimensions of scenario thinking together on the performance of organizations. These dimensions also individually affect the performance of organizations, albeit to a varying degree, as the effect of strategic vigilance was ranked first in terms of high influence. The validity of all hypotheses was confirmed through statistical analyses. Noting the importance given to each hypothesis, no hypothesis achieved a correlation value equal to zero.



Shows the paths of the structural model of the study variables as follows

Conclusions. The main goal of this study, which revolves around testing the relationship between the foundations of activating scenario thinking and the performance of business organizations. After studying a sample of home electrical institutions in the state of Bordj Bou Arreridj, we reached the following results:

1. There is a positive relationship between scenario thinking and its three foundations among the managers and executives of the institutions of the home electrical industry sector in the state of Bordj Bou Arreridj, as these foundations represent the concept of scenario

thinking, and this is based on many studies in which they were based on these dimensions.

2. There is a direct, statistically significant effect between scenario thinking and increasing the institutions' performance. This indicates that the study sample members practice scenario thinking, which in turn reflects positively on the success of the institution's performance.

3. The validity of all hypotheses was confirmed through statistical analyses, noting the importance given to each hypothesis, as no hypothesis achieved a correlation value equal to zero.

REFERENCES

- Curry A., Ringland G., & Young. Using scenarios to improve marketing. *Strategy & Leadership*, 34 (6). Pp. 45–60. DOI: 10.1081/10878570610711251.
- Kahn H. *The Year 2000: A framework for speculation on the next Thirty-three years*. Macmillan, New York. 431 p. Boxid IA100303.
- Garratt B. *Developing Strategic Thought Redis Covering the art of direction giving*. Hill book Company, New York. 1995. BibID: 2010576.
- Hussein A. An introduction to formulating scenarios within the framework of equilibrium and chaos theories: doctoral dissertation. Baghdad, 2011.
- Obaid Abdul Salam Ibrahim. The philosophy of total quality management and its impact on strategic performance. Doctoral thesis, College of Administration and Economics. Baghdad, 2003.
- “Scenario types and techniques: Towards a user's guide”. *Futures*. Börjeson, Lena et al. (2006). Vol. 38. No. 7.
- Horton J. *Scenario Planning The tools for litigating Risk in an Age of Uncertainty*. June The Prince Hotel, Kuala Lumpur. 2013. P. 14.

8. Mohamed Khamis. Classification of Scenarios and the Problem of Theoretical Chaos in Modern Foresight Istishraf. 2017. Issue 2.
9. Mahoud A-M. Performance entre efficience et efficacité: concept et évaluation. Journal of Human Sciences. 2001. Université de Biskra. P. 87. Premier numéro, novembre.
10. Khair H. A. Towards distinguished performance of governments — the experience of the Republic of Sudan. International World Conference on Distinctive Performance of Organizations and Governments. University of Ouargla. 2005. P. 13.
11. The Origins and Evolution of Scenario Techniques in Long Range Business Planning. Futures. Bradfield, Ron et al. Vol. 37. No. 8. 2005.
12. Hall R. Organisation: structure and process, New Jers. Hall Prentice. 1972. P. 37.
13. Abbas Al-Khafaji's aunt. Strategic Thought, Contemporary Readings. Jordan: Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution, Amman. 2009. P. 52. First edition.
14. Wilkinson A. & Eidinow E. Evolving practices in environmental scenarios: a new scenario typology. Environmental Research Letters. 2008. Vol. 3. No. 4.
15. Girod M. la Mémoire organisationnelle, Revue Française de gestion. 1995. No. 105. Pp. 30–40.
16. Bishop Pl. The Current State of Scenario Planning: An Overview of Techniques. Foresight. 2007. Vol. 9. No. 1.
17. SmidA: Exploring the relationship between scenario and strategic flexibility and complexity. 2019. Vol. 10 (4):135–144. DOI: 10.37648/ijssh. v10i04.013.
18. Naji A. S. Mahmoud Formulating a strategic scenario for health security management of the Coronavirus «Covid-19» as a modelTikrit. Journal of Administrative and Economic. 2021.
19. Al-Hadrawi and Muntadhar J. M. The relationship between the success factors of strategic scenario planning and the performance of the strategic scenario in crisis management. 2013. DIO: 10.13140/RG. 2.2.24807.91041.
20. Hair J. F., Hult G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt A. Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) 2 ed. California, 2017.
21. Wetzels M., Odekerken-Schroder G. and Van O. Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration. Michigan. 2009. No. 33. Pp. 177–195.

Поступила в редакцию: 20.06.2024.

Принята к печати: 17.07.2024.

УДК 574:657.6
DOI 10.14258/epb202457

ОБОСНОВАНИЕ РОЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ

Л. П. Домрачева

Вятский государственный университет (Киров, Россия)

Предметом настоящего исследования является обоснование необходимости внедрения экологического аудита в целях обеспечения безопасности и устойчивого развития компании. В статье продемонстрирована роль экологического аудита в обеспечении безопасности, рассмотрены цели экологического аудита, представлены основные типы и виды экологического аудита. Предложено создание механизма, предусматривающего исследование и тщательный анализ возникающих угроз, рисков с последующим установлением индикаторов оценки уровня экологической безопасности. На основе анализа системы внутреннего контроля компании с учетом идентификации и оценки рисков разработана методика проведения экологического аудита с учетом риск-ориентированного подхода, предложены критерии оценки эффективности его внедрения в компании. Методология экологического аудита, по сути, представляет собой совокупность способов, приемов и действий, которые позволяют аудитору оценить экологическое состояние производственной системы предприятия и отдельных его структур, оценить эффективность уровня действующей системы экологической безопасности в целях снижения соответствующих рисков.

Ключевые слова: экологический аудит, экологическая безопасность, устойчивое развитие, аудиторские процедуры, риск-ориентированный подход, экологические нормы, корпоративное управление.

SUBSTANTIATION OF THE ROLE OF ENVIRONMENTAL AUDIT IN ENSURING THE SAFETY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE COMPANY

L. P. Domracheva

Vyatka State University (Kirov, Russia)

The subject of this study is the justification of the need to implement environmental audit in order to ensure the safety and sustainable development of the company. The article demonstrated the role of environmental audit in ensuring environmental safety, considers the objectives of environmental audit, and presents the main types and types of audit. It is proposed to create a mechanism providing for the study and thorough analysis of emerging threats and risks, followed by the establishment of indicators for assessing the level of environmental safety. Based on the analysis of the company's internal control system, taking into account the identification and assessment of risks, a methodology for conducting an environmental audit has been developed, taking into account a risk-oriented approach, and criteria for assessing the effectiveness of implementation in the company are proposed. The methodology of environmental audit, in fact, is a set of methods, techniques and actions, which allow the auditor to assess the environmental condition of the enterprise's production system and its individual structures, to assess the effectiveness of the current environmental safety system in order to reduce relevant risks.

Keywords: environmental audit, environmental safety, sustainable development, audit procedures, risk-based approach, environmental standards, corporate governance.

Введение. На первый план в мировом масштабе можно выделить проблемы взаимо-связи живых существ друг с другом и со сре-

дой обитания, а также мерами, предназначенными для защиты окружающей среды. Нерациональная структура производства и потребления связана

с тем, что образовано множество видов загрязнения окружающей среды, превышающих пределы допустимых значений. Практически все экологические проблемы регионов связаны с большим количеством крупных предприятий промышленности, огромной плотностью населения и транспортных потоков. Российские и зарубежные ученые постоянно проводят исследования, связанные с природными катаклизмами, изменениями климата. Государство регулярно разрабатывает и внедряет в различные отрасли нормативно-правовые документы в целях природоохранного регулирования всех общественных отношений, имеющих причастность к окружающей человека среде.

Предметом настоящего исследования является обоснование необходимости внедрения комплексной независимой проверки деятельности организации по соблюдению норм и стандартов по защите и охране природной среды и подготовке рекомендаций по эффективному регулированию природопользования в целях обеспечения устойчивого развития компании. Рассматривая индикаторы оценки уровня экологической безопасности региона в настоящих условиях, необходимо на основе анализа экологического законодательства предложить порядок идентификации и оценки рисков с последующей рекомендациями по их минимизации, а также алгоритм действий по оценке уровня экологической безопасности компании с использованием региональных показателей. Исходя из уровня экологической безопасности региона далее следует разработать комплекс контрольных мероприятий, связанных с выявлением нарушений нормативно-правовых актов по защите окружающей среды.

Учение об устойчивом развитии государства, которое связано с преобразованием и сохранением природы, среды обитания человека получило широкое распространение в конце 90-х гг. ХХ в. Безопасное устойчивое развитие, прежде всего, должно и способно противостоять негативным влияниям различных факторов экологической опасности на человека и окружающую среду. Основные задачи устойчивого развития региона и любого экономического субъекта нацелены на повышение экономического роста и рентабельности производства, а также на защиту нашей планеты от чрезвычайных ситуаций природного характера и их последствий, сохранение экосистем и решение проблем, связанных с глобальным изменением климата и недопущением экологической катастрофы.

Результаты исследования и их обсуждение. Между экономическим развитием и экологией всегда возникают определенного рода противоречия, которые, в свою очередь, нам помогают четко определить основные индикаторы оценки уровня

их безопасности. Самое важное — чтобы устойчивое развитие с экологической точки зрения обеспечивало целостность биологических и физических экосистем. Любое системное влияние на окружающую среду с помощью биологических мероприятий, поддерживающих определенное равновесие между биосферой и естественными внешними нагрузками, которое связано с предотвращением экологических угроз, можно рассматривать как универсальную систему обеспечения экологической безопасности.

Основополагающим элементом экологической безопасности должно быть обоснованное и разумное использование природных ресурсов и предупреждение природных катаклизмов. До сих пор не существует конкретного определения «экологической безопасности». С начала 1990-х гг. природоохраный контекст становится главной целью учения об устойчивом развитии цивилизации — попытки совместить идеи глобального эволюционизма с экологической rationalностью [1]. Устойчивое развитие — это сбалансированность элементов роста экономики страны в целом, при котором негативные влияния на среду обитания и условия жизни человека остаются в пределах допустимых норм емкости биосферы.

Роль экологической безопасности заключается в удовлетворении экологических потребностей человека, общества и предупреждение возможных экологических угроз для населения, государства, окружающей среды.

Можно сделать вывод о том, что под безопасностью окружающей среды понимают способность государства противостоять различным природным и антропогенным факторам экологической опасности с помощью созданного стабильного механизма защиты экологических интересов рядовых граждан в целях сохранения природных ресурсов. Экологическая безопасность в настоящее время переходит в новый статус — безопасности социально-экологической, поскольку всегда существуют угрозы, связанные с качеством жизни человека. При выработке стратегии устойчивого развития и экономического роста регионы, как правило, в целях ее реализации учитывают отраслевые и национальные особенности.

В последние времена исследователи все чаще прибегают к использованию различного рода сведений о состоянии окружающей природы, которые получают на основе мониторинга, то есть специальной формы оценки, контроля за текущим изменением природных процессов во времени. Таким образом, можно дать следующее определение понятию «экологический контроль»: это совокупность процедур, направленных на выявление, предупреждение, предотвращение нарушений, связанных

с выявлением, оценкой нарушений неэффективного и неправомерного использованием природных ресурсов. Экологический контроль — это контроль на соответствие требований природоохранительного законодательства и нормативов качества окружающей среды в целях ее оздоровления.

Обоснование необходимости внедрения экологического аудита важно начать с анализа экологической ситуации в Кировской области.

По итогам 2023–2024 гг. Кировская область по результатам национального экологического рейтинга регионов России заняла 57-е место,

а по Приволжскому федеральному округу — 13-е место. Большинство промышленных предприятий Кировской области серьезно загрязняют природу региона. «Водоканал», «Кировский биохимический завод», «Биоком» и «Агрофирма «Дороничи» являются основными источниками загрязнения.

По данным Кировстата, в 2022 г. всего по области выброс загрязняющих веществ в атмосферу составил 174,786 тыс. т.

Динамика валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу представлена на рисунке 1 [2].

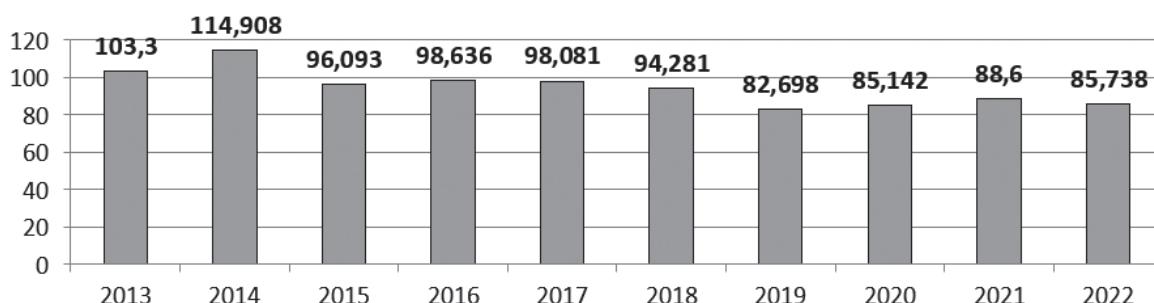


Рис. 1. Динамика валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу Кировской области, тыс. т

На рисунке 2 представлен общий объем финансирования по направлению «Охрана окружающей среды, охрана природных ресурсов».

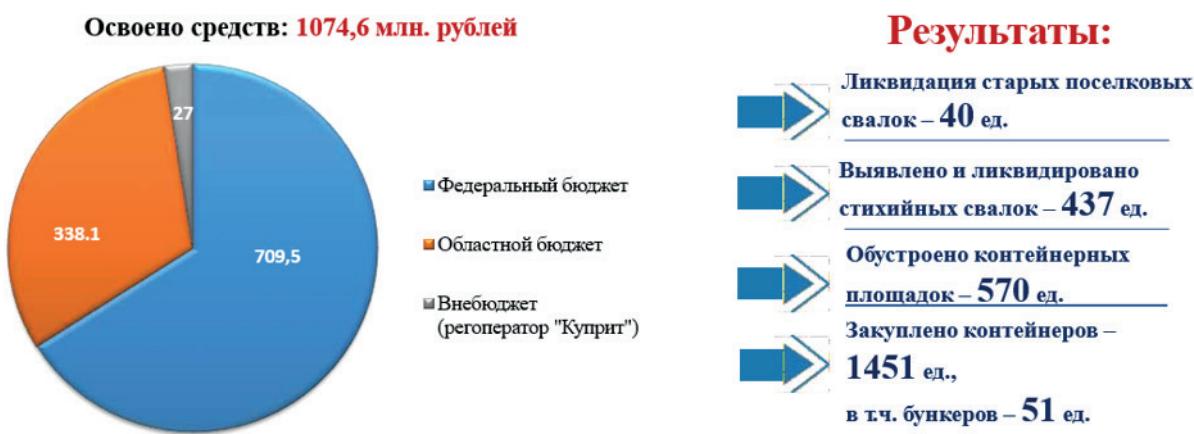


Рис. 2. Объем финансирования по направлению «Охрана окружающей среды, охрана»

За 2023 г. по Кировской области по результатам природоохранной деятельности было выявлено нарушений, связанных с причинением ущерба природной среде, на сумму 7 996 493 руб., оплачено — 1 647 851 руб.

На основе проведенного исследования состояния окружающей среды Кировской области можно сделать вывод о том, что экологическая безопасность представляется как такое состояние социально-экологической системы региона за определен-

ленный период времени, при котором отсутствуют экологические риски. В целях обеспечения безопасности окружающей среды целесообразно создание механизма, предусматривающего исследование и тщательный анализ возникающих угроз, рисков с последующим установлением индикаторов оценки уровня экологической безопасности. Следовательно, все риски экологической безопасности можно классифицировать как общегосударственные, региональные, местные и корпоративные.

Необходимость внедрения экологического аудита в хозяйственную деятельность предприятий была подчеркнута в Основах государственной политики в области экологического развития Российской Федерации до 2030 г. [3].

В настоящее время анализ экологических рисков и независимая оценка соблюдения действующего законодательства в области защиты и охраны природной среды, а также подготовка соответствую-

ющих рекомендаций в системе экологической безопасности являются одними из самых актуальных, так как от решения экоаудиторов зависит обеспечение условий устойчивого развития предприятий.

Началом развития экологического аудирования можно считать принятую в 1901 г. директиву в США. В России экологический аудит применяется с 1998 г. после установления целей, порядка и правил аттестации экоаудиторов (рис. 3).

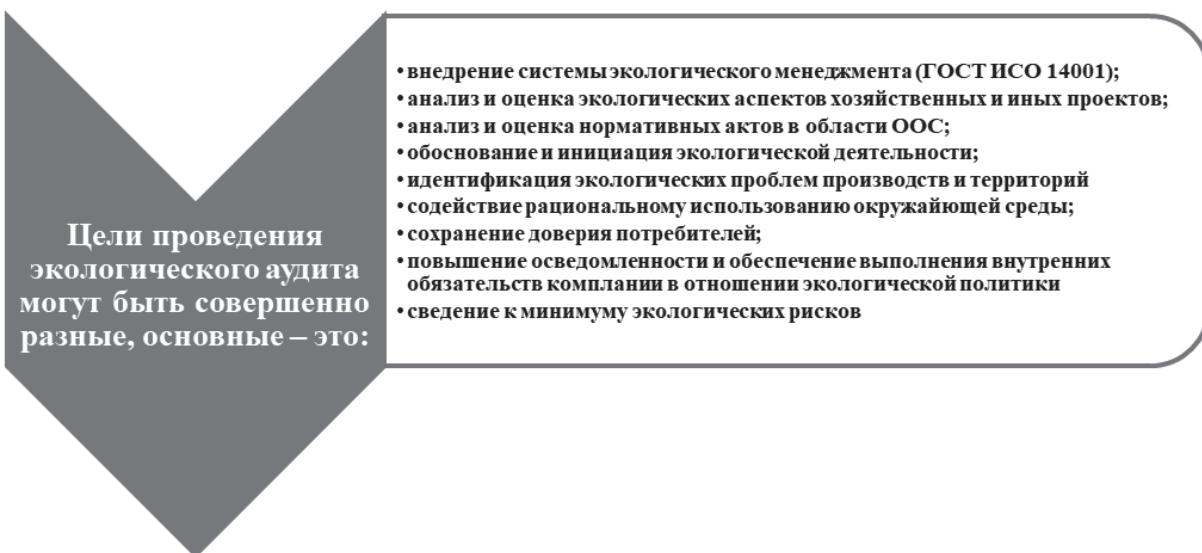


Рис. 3. Цели проведения экологического аудита

Деятельность предприятий, связанную непосредственно с потреблением природных ресурсов и энергосбережением, можно считать объектом

независимой проверки соблюдения правил, норм охраны окружающей среды и оценки экологических рисков.

Аудиторские процедуры экологического аудита:

пристальное внимание должно быть уделено нормативным документам предприятия, разрешениям на ведение деятельности, оказывающей влияние на окружающую среду;

проверка сертификатов, лицензий, технических и экологических паспортов предприятия;

проверка документов, содержащих предписания государственных органов касательно соблюдения предприятием природоохранного законодательства.

Рис. 4. Аудиторские процедуры на предварительной стадии планирования аудита

На рисунке 4 представлены аудиторские процедуры, осуществляемые на стадии планирования аудита.

Экологический аудит является своего рода рычагом, с помощью которого можно в соответствии с нормами права организовать и контролировать корректную деятельность фирмы в сфере природоохранной деятельности. Классификация видов экологического аудита представлена в таблице 1.

Экологический аудит позволяет проанализировать как само предприятие, так и его окружающую среду, а также выявляет степень влияния и сравнивает его с действующими законодательными актами [4]. Документ, который характеризует состояние природоохранных работ, называется экологическим паспортом [5]. Аудит может быть проведен экологической службой на предприятии, либо приглашается аудиторская организация [6].

Виды аудита на соответствие природоохранному законодательству

Таблица 1

Виды	Описание
Аудит на соответствие действующему законодательству в сфере экологических норм	Проверка степени соответствия действующим НПА в экологической сфере, оценка уровня экологической безопасности компании
Аудит системы управления экологическими рисками	Оценка системы внутреннего контроля, идентификация, анализ и оценка экологических рисков и рекомендации по их минимизации
Экологический аудит в рамках страхования, экологической сертификации либо при подготовке инвестпроекта	Выявление экологических проблем и перечень способов для их решения, подготовка рекомендаций по оптимизации технологических процессов в целях снижения опасных угроз и уменьшения размеров штрафов, подготовка оценки и анализа инвестиционного проекта

Можно рассмотреть несколько типов экологического аудита (рис. 5).

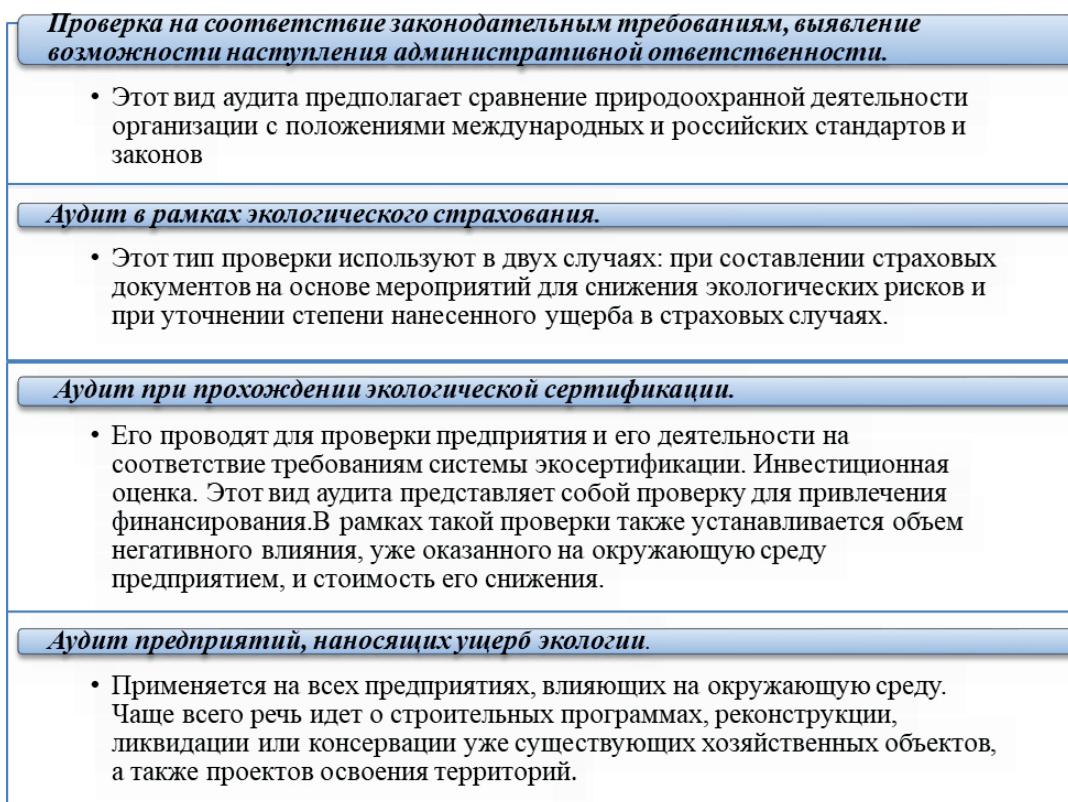


Рис. 5. Типы экологического аудита

В рамках проведения экологического аудита целесообразно применить правила допустимого экологического риска (рис. 6).

Методология экологического аудита, по сути, представляет собой совокупность способов, приемов и действий, которые позволяют аудитору оценить эффективность системы внутреннего контроля на основе риск-ориентированного подхода; оценить также экологическое состояние производственной системы предприятия, отдельных его структур и эффективность уровня действующей системы экологической безопасности в целях снижения экологических рисков.

Проверяющие должны знать не только различные подходы к проведению аудиторских процедур и природоохранное законодательство, но и иметь комплекс знаний в области стандартизации уровня воздействия на окружающую среду [7]. Организации, которые предлагают услуги по проведению экологического аудита, должны быть аттестованы органами, осуществляющими государственную политику в области охраны окружающей среды [8].

Важным заключительным этапом проверки является подготовка предложений по оптимизации технологических процессов и выбор наиболее оптимальных мероприятий по повышению уровня

экологической безопасности и осуществлению предупреждающих мер, направленных

на неукоснительное соблюдение требований законодательства об окружающей среде (рис. 7).

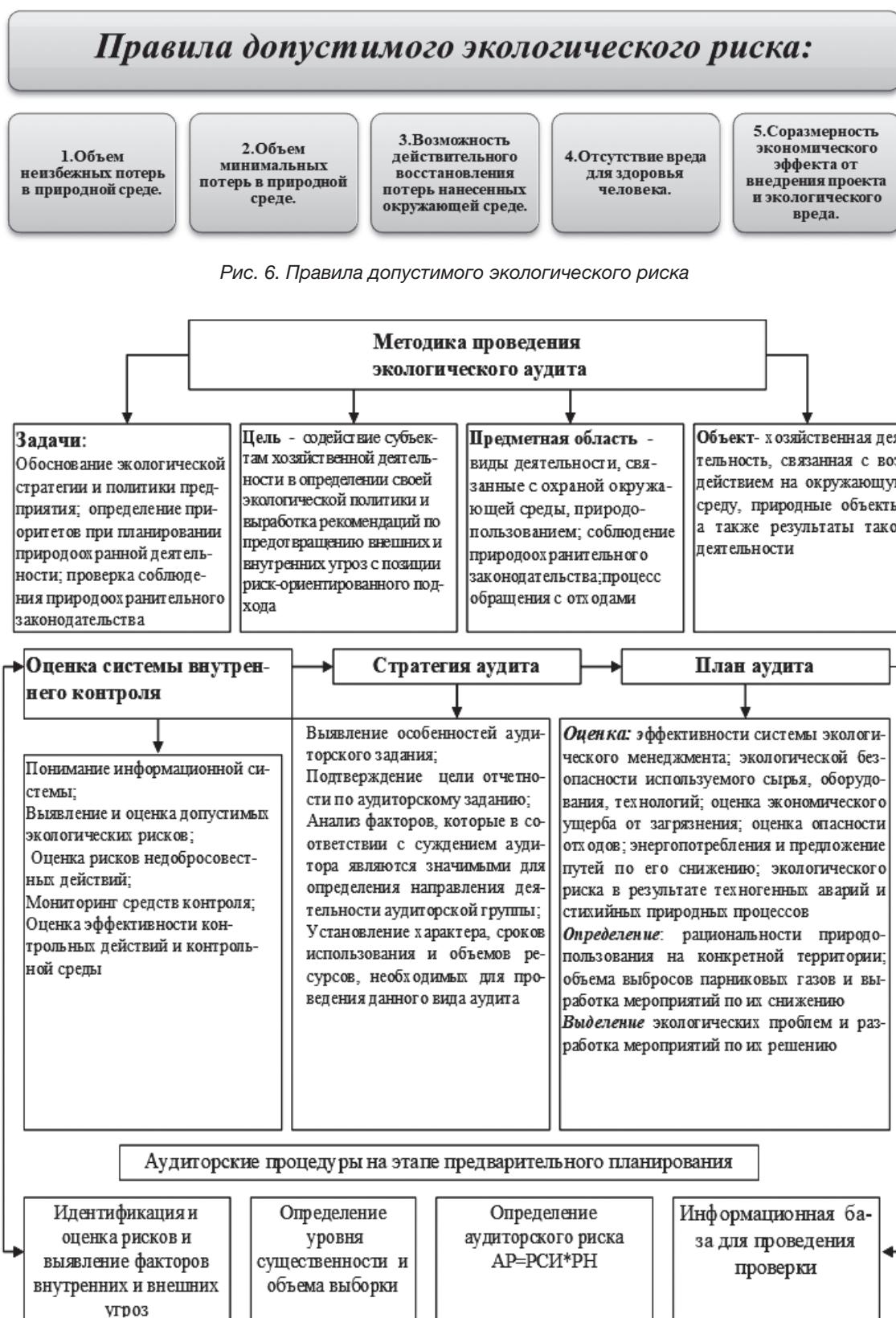


Рис. 7. Методика проведения экологического аудита

На заключительном этапе экологического аудита необходимо подготовить отчет, содержащий выявленные нарушения и рекомендации по их устранению. После согласования отчета составляется заключение [9].

Метод поощрения добровольного регулярного применения экологического аудита — один из вариантов стимулирования к его внедрению в деятельность предприятий [10].

Выводы. На основе результатов исследования необходимости внедрения экологического аудита в систему экологической безопасности организации рассмотрены типы и виды экологического аудита, правила оценки допустимого экологического риска, предложена методика проведения ауди-

торской проверки, включающая последовательность аудиторских процедур по оценке системы внутреннего контроля, уровня экологической безопасности на этапе планирования мероприятия и перечень контрольных процедур на всех этапах проведения экологического аудита (рис. 7).

Данный вид контрольных мероприятий направлен на защиту окружающей среды и минимизацию экологических рисков, на соблюдение компанией экологических норм. Благодаря своевременной проверке деятельности компании экоаудитором у нее появятся возможности повышения уровня экологической безопасности и в целом эффективности хозяйственной деятельности в целях улучшения управления окружающей средой.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Проблемы экологии России / отв. ред. В. И. Данилов-Данильян, В. М. Котляков. М., 1993.
2. О состоянии окружающей среды Кировской области в 2022 году: региональный доклад / под общей редакцией Т. Э. Абашева. Киров, 2023.
3. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года: утв. Президентом Российской Федерации 30 апреля 2012 г. // СПС «Консультант-Плюс».
4. Глущенко М. Е. Экологическая безопасность предприятия: комплексная методика оценки // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2015. № 4 (22).
5. ГОСТ 17.0.0.04–90 Охрана природы. Экологический паспорт промышленного предприятия. Основные положения. URL: https://rosgosts.ru/file/gost/13/020/gost_17.0.0.04–90.pdf (дата обращения: 03.07.2024).
6. Борисов Д. Д., Сергеев А. Ю. Проблемы обеспечения экологической функциональной составляющей экономической безопасности России // Экономическая безопасность общества, государства и личности: проблемы и направления обеспечения: сборник статей по материалам V научно-практической конференции. Прага, 2018. С. 102–105.
7. Орлова И. Г., Донцова Л. В. Экологический аудит и экологическая аудиторская деятельность в России // Анализ и современные информационные технологии в обеспечении экономической безопасности бизнеса и государства. М., 2016. С. 305–312.
8. Реестр экологических аудиторских организаций АЭА «НЭАП». URL: http://ecopalata.ru/?page_id=42 (дата обращения: 03.07.2024).
9. Родионов О. В. Становление и актуальные проблемы развития экологического аудита в Российской Федерации // Инновационные механизмы решения проблем научного развития: материалы Международной научно-практической конференции (г. Уфа, 28 декабря 2016 г.): сб. науч. ст. Ч. 3. Уфа, 2016. С. 196.
10. Чхутиашвили Л. В. Экологический аудит в системе государственного экологического надзора // Учет. Анализ. Аудит. 2015. № 6. С. 58–63.

REFERENCES

1. Problems of ecology of Russia / ed. V. I. Danilov-Daniyan, V. M. Kotlyakov. Moscow, 1993.
2. On the state of the environment of the Kirov region in 2022: Regional report / under the general editorship of T. E. Abashev. Kirov, 2023.
3. Fundamentals of the state policy in the field of environmental development of the Russian Federation for the period up to 2030: approved By the President of the Russian Federation on April 30, 2012. SPS “ConsultantPlus”.
4. Glushchenko M. E. Environmental safety of an enterprise: a comprehensive assessment methodology. Science of man: humanitarian studies. 2015. No. 4 (22).

5. GOST 17.0.0.04–90 Nature protection. Environmental passport of an industrial enterprise. The main provisions. URL: https://rosgosts.ru/file/gost/13/020/gost_17.0.0.04–90.pdf (date of access: 03.07.2024)
6. Borisov D. D., Sergeev A. Yu. Problems of ensuring the ecological functional component of Russia's economic security. Economic security of society, the state and the individual: problems and directions of ensuring: collection of articles based on the materials of the V scientific and practical conference. Prague, 2018. Pp. 102–105.
7. Orlova I. G., Dontsova L. V. Environmental audit and environmental auditing in Russia. Analysis and modern information technologies in ensuring the economic security of business and the state. Moscow, 2016. Pp. 305–312.
8. Register of environmental auditing organizations of AEA «NEAP». URL: http://ecopalata.ru/?page_id=42 (date of access: 03.07.2024)
9. Rodionov O. V. Formation and actual problems of the development of environmental audit in the Russian Federation. Innovative mechanisms for solving problems of scientific development: mat. International Scientific and practical conference (Ufa, December 28, 2016): collection of scientific articles. Part 3. Ufa, 2016. P. 196.
10. Chkhutiashvili L. V. Environmental audit in the system of state environmental supervision. Accounting. Analysis. Audit. 2015. No. 6. Pp. 58–63.

Поступила в редакцию: 10.07.2024.

Принята к печати: 27.09.2024.

УДК 331.108:351.71
DOI 10.14258/epb202458

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ КЛИЕНТОЦЕНТРИЧНОГО ПОДХОДА НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЕ¹

Л. А. Капустян, Е. Н. Сабына, И. В. Стрижкина

Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия)

Актуальность темы исследования состоит в решении одной из главных задач, которые в настоящее время стоят перед государственными органами. Это задача усовершенствования коммуникаций между государством и гражданами путем создания для решения этой проблемы эффективных условий. В государственном и муниципальном управлении с помощью цифровых технологий совершенствуются и изменяются сервисы услуг для населения, акцентируется внимание на тех государственных сервисах, которые вызывают интерес граждан (пользователей данных сервисов). Авторы статьи рассматривают вопросы кадровой политики. Обосновывается важность и необходимость внедрения процесса клиентоцентричности на государственной службе. В основу работы государственных и муниципальных служащих должны быть поставлены интересы и запросы граждан (города, региона, страны).

Рассматриваются понятия кадровой политики с точки зрения политических, социологических, экономических и юридических наук, авторы статьи предлагают рассматривать кадровую политику с позиции управленческой деятельности и теории государственного управления, так как именно таким образом происходит пересечение концепций административной, социологической и экономической.

В статье также рассмотрены понятия «кадры», «персонал», «кадровый потенциал во внешней среде», структура кадровой политики, рассмотрены принципы, цели и задачи, субъекты и объекты, механизм, функции, формы и методы.

Авторами проведен стандартизованный опрос государственных и муниципальных служащих. Результаты опроса обозначили существенные проблемы в реализации правового статуса государственных гражданских служащих, которые не дают возможности эффективно использовать их труд. Авторы статьи предлагают сместить акцент на внутреннего клиента.

Ключевые слова: клиентоцентричность, кадровая политика, кадры, государственная служба, стандарт для внутреннего клиента.

PERSONNEL POLICY IN THE CONTEXT OF IMPLEMENTING A CLIENT-CENTRIC APPROACH IN THE PUBLIC SERVICE

L. A. Kapustyan, E. N. Sabyna, I. V. Strizskina

Altai State University (Barnaul, Russia)

The relevance of the research topic lies in solving one of the main tasks currently facing government agencies. This task is to improve communications between the state and citizens by creating effective conditions to solve this problem. In state and municipal administration, services for the population are being improved and changed with the help of digital technologies, attention is focused on those public services that arouse the interest of citizens (users of these services). The authors of the article consider the issues of personnel policy. The importance and necessity of introducing the process of client-centricity in the public service is substantiated. The work of state and municipal employees should be based on the interests and requests of citizens (city, region, country). The concepts of personnel policy are considered from the point of view of political, sociological, economic and legal sciences, the authors of the article propose to consider personnel policy from the perspective of managerial activity and

¹ Статья подготовлена в рамках гранта для преподавателей магистратуры фонда Потанина 2024 г. ГК24–000890 «Кадровая политика и кадровый аудит на государственной и муниципальной службе» — 2024 год.

the theory of public administration, since this is how the concepts of administrative, sociological and economic intersect.

The article also examines the concepts of «personnel», «personnel», «personnel potential in the external environment», the structure of personnel policy, the principles, goals and objectives, subjects and objects, mechanism, functions, forms and methods. The authors conducted a standardized survey of state and municipal employees. The results of the survey identified significant problems in the implementation of the legal status of state civil servants, which do not make it possible to effectively use their work. The authors of the article suggest shifting the focus to the internal client.

Keywords: client-centricity, personnel policy, personnel, public service, standard for the internal client.

Введение. Главным элементом государственного механизма и управления являются кадры — люди, которые служат в органах государственной и муниципальной власти. Кадровая политика играет особенную роль в сфере государственной и муниципальной службы, где действительно именно кадры могут определять судьбу страны, региона, города. Политика государственных органов по отношению к своим сотрудникам (которую, стоит отметить, также разрабатывают и проводят кадры) является частью любой управленческой деятельности. И именно от ее правильной организации, от кадровой работы, проводимой в соответствии с ней, мы можем реально говорить о клиентоцентричном государстве как по отношению к своему внутреннему клиенту, так и к внешнему.

Сложность определения термина «кадровая политика» отчасти объясняется тем, что в его формировании принимают участие представители различных наук: социологии, экономики, философии, юриспруденции. Понятие рассмотрено в научных работах таких авторов, как В. А. Сулейманов, А. И. Турчинов, В. М. Анисимов, А. А. Хохлов, В. В. Черепанов, В. И. Охотский, Е. В. Лукьяненко и иных [1–10].

Социологический подход рассматривает кадровую политику как социально-управленческую деятельность в сфере государственной службы. Анализируется кадровый состав, кадровый потенциал, модели реализации кадровой политики как социальные явления [11, 12].

Ученые-юристы рассматривают кадровую политику как часть административного или служебного права, как институт административно-правового регулирования [13, 14].

Политологи изучают кадровую политику в контексте реализации политической модели в рамках кадровой деятельности государственных и муниципальных структур, как факторов, которые оказывают влияние [15].

Многие экономисты рассматривают кадровую политику, ассоциируя ее с деятельностью по управлению персоналом [16, 17].

Применительно к системе государственной гражданской службы понятие «кадровая политика» используется в разных контекстах [18, 19]. Стоит отметить, что понятие «государственная кадровая политика» применяется некоторыми авторами и для объяснения направлений работы с кадрами в государственных органах, и для объяснения инструмента по управления кадрами на территории всей страны. Как нам кажется, это не совсем верно. Безусловно, между ними есть взаимосвязь, которая выражается именно в том, что одна служит основой для другой, так как государственные и муниципальные служащие являются частью трудящихся общества. И многие нововведения появляются именно на службе, а затем уже распространяются на всех иных трудящихся. Например, это касалось повышения пенсионного возраста или распространения элементов статуса служащих на руководителей подведомственных учреждений (предприятий). Но государственная кадровая политика на государственной и муниципальной службе — это более узкое понятие и отражает то, как государство регулирует кадровые процессы и отношения в органах государственной и муниципальной власти.

Кадровая политика трактуется в широком и узком понимании. В широком смысле слова — это «генеральное направление кадровой работы, совокупность принципов, методов, форм, организационных механизмов по выработке целей и задач, направленных на сохранение, укрепление и развитие кадрового потенциала, на создание ответственного и высокопроизводительного сплоченного коллектива, способного своевременно реагировать на постоянно меняющиеся требования рынка с учетом стратегии развития организации» [20]. В узком смысле слова — «это набор конкретных правил, пожеланий и ограничений, реализующихся, как в процессе непосредственных взаимодействий между сотрудниками, так и во взаимоотношениях между работниками и организацией в целом» [21].

Проанализировав разные источники, можно выделить несколько подходов к определению ключевых аспектов, на которых акцентируют внимание авторы при рассмотрении термина «кадровая

политика». Во-первых, это стратегия кадровой работы. Л. В. Фотина считает, что «кадровая политика в системе государственной службы — стратегия государства по воспроизведству, развитию и обеспечению востребованности кадрового института государственной службы» [22].

Во-вторых, если мы говорим о стратегии, то необходимо обратить внимание на основополагающие принципы кадровой деятельности. Е. В. Охотский под кадровой политикой на государственной службе понимает «общий курс и последовательную деятельность государства по формированию требований к государственным служащим, по их подбору, подготовке и рациональному использованию с учетом состояния и перспектив развития государственного аппарата, прогнозов о качественных и количественных потребностях в кадрах государственных служащих» [23].

В-третьих, рассматриваются основные направления кадровой работы на государственной службе. Л. В. Вагина полагает, что «кадровая политика государственного органа как система основополагающих направлений деятельности субъектов управления по формированию, рациональному использованию кадрового потенциала государственной службы и государственного управления» [24].

Мы рассматриваем кадровую политику с позиции управленческой деятельности и теории государственного управления, именно таким образом происходит пересечение административной, социологической и экономической концепций. Во-вторых, именно с этих методологических основ наиболее полно можно рассмотреть внедрение клиентоцентричности. Рассматривать управленческую деятельность можно в одном из широких трактовок: «как особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективную целенаправленную производственную группу» [25].

Итак, мы обозначили, что кадровая политика понимается как стратегия, общие направления и принципы кадровой деятельности. Но, безусловно, только этим не исчерпывается кадровая политика, она включает в себя совокупность методов и средств, которые способствуют реализации управленческой деятельности по отношению к кадровому составу. Согласимся с мнением В. В. Кокаева, который еще в 2004 г., исследуя логически-гносеологическую структуру теории кадровой политики, отмечал, что проблема в определении термина «кадровая политика» не решена [26].

Результаты исследования. Для того чтобы придать больше реалистичности кадровой политики и концепции клиентоцентричности для внутрен-

него клиента, выявить или подтвердить различные теоретические конструкты, которые мы кратко представили, необходимо обратиться к самому внутреннему клиенту, к его мнению о кадровой политике, ее основных положениях. Нами было проведено исследование в форме стандартизированного опроса — анкетирования государственных служащих. В рамках его были опрошены 67 служащих, в возрасте от 23 до 51 года, замещающих должности различных категорий и групп.

В целом воздействие на кадры в органах государственной и муниципальной власти должно быть интегрировано в правовую форму. Это важно, и, как мы отметим далее, по мнению законодателя, специальное законодательство на государственной и муниципальной службе имеет приоритетное начало и в ней много императивного. Кадровая политика должна найти отражение в виде концепций, принципов, программ, планов, положений. Она тесно связана с целью организации и ее стратегией. Кадровая политика должна быть встроена в общую деятельность организации и связана с иной деятельностью, управленческой, финансовой, инвестиционной.

Во многих государственных органах отсутствует четкая формализация кадровой политики (как и в целом на государственной службе)². Это подтверждается и ответами респондентов в ходе проводимого опроса. Большинство опрошенных (61,2%) затруднилось с ответом (то есть не знали, есть ли она), 16,4% ответили, что нет в документах зафиксированной стратегии, лишь 22,4% считают, что она есть.

Вне зависимости от того, какая кадровая политика в организации — пассивная или активная, целенаправленно ли она формируется и проводится руководством и есть ли прогнозы, программы и средства влияния на нее, это объективно существующее явление. Если органы власти или руководители отдельных государственных структур не занимаются разработкой кадровой политики, формированием целей и ценностей, то персонал сам вырабатывает определенную идеологию.

Под кадрами принято понимать профессионально подготовленных работников, обладающих необходимыми знаниями, навыками в системе государственной и муниципальной службы. Это ядро персонала, относительно устойчивая, сложная социально-профессиональная общность. Стоит отметить, что в нормативно-правовых актах понятие «кадры» не закреплено, указываются лишь основные направления кадровой работы. Персонал — это более широкое понятие и под этим термином

² В полной мере система управления кадрами в государственной гражданской службе не сформирована, так как это предполагалось в соответствии с федеральным законом № 58-ФЗ. Кадровой политике в системе государственной службы в целом мало свойственна системность и сбалансированность.

в большинстве случаев понимают весь личный состава организации: и кадры, и иной обслуживающий технический персонал. На государственной службе отличие этих двух теоретических конструкций заложено в существенном отношении к служащим и закреплено в правовом поле. Государственная служба — это профессиональная деятельность, а значит, гражданин, замещающий должность государственной гражданской службы, обладает профессиональными знаниями и навыками и относится к кадрам. Лица, замещающие должности категории «обеспечивающие специалисты», также относятся к понятию «кадры», а не к обслуживающему персоналу, и работают на условиях заключенного служебного контракта. В государственных органах также могут трудиться лица, которые наняты по трудовому договору, не связанные государственно-служебными отношениями, тем самым они больше относятся к персоналу, хотя не все из них выполняют обслуживающие функции.

Это же в полной мере относится и к теоретической конструкции «кадровый потенциал во внешней среде». «Кадровый (трудовой) потенциал — совокупность трудоспособных работников, которые могут трудиться в организации при наличии необходимых организационно-технических условий — сложная, динамичная, открытая, иерархическая и преимущественно стохастическая система» [27]. Он представляет собой совокупность людей, которые желают работать в данной организации, имеют необходимое образование и соответствуют квалификационным требованиям для замещения должностей. В коммерческих организациях иногда сложно объяснить данную теоретическую конструкцию и этот термин совпадает с понятием «трудовой потенциал». На государственной службе он в полной мере находит реальное воплощение в кадровом резерве, который является основой для формирования кадрового потенциала (в нем состоят как лица, которые являются государственными служащими и работают в данном органе, так и те, кто желает замещать должность). Лица, которые находятся в кадровом резерве, сформированном на конкурсной основе, представляют собой кадровый потенциал, чей опыт, знания, компетенции могут быть использованы для реализации задач государственного управления. Еще более узко для кадрового потенциала во внутренней среде можно рассматривать откомандированных государственных служащих на иные виды службы или отправленных в отставку на военной службе.

В структуру кадровой политики, как мы ранее обозначали, включают принципы, цели и задачи,

субъекты и объекты, механизм, функции, формы и методы. Некоторые авторы также вносят в состав элементов кадровой политики систему стимулирования и мотивации, социальную защиту, психологию управления, экономику труда (мы считаем это также необходимым)³.

Определение параметров кадровой политики на государственной и муниципальной службе производится субъектами. К субъектам кадровой политики относятся органы государственной и муниципальной власти, высшие должностные лица. Они имеют определенные права и обязанности по разработке и реализации кадровой политики, издают акты, которые формируют, изменяют правоотношения на государственной гражданской службе, реализуют полномочия, связанные с управлением каровым потенциалом. Для них характерна множественность действий, свойственных субъектам государственного управления, которые вырабатывают способы и средства воздействия на кадры. Причем на этот процесс оказывают влияние и политическая, и экономическая, и правовая системы. Кадровая политика подвержена воздействию со стороны политических элит, и часто это носит субъективный характер. Непосредственно реализацией кадровой политики занимаются руководители подразделений и кадровые службы в процессе выполнения служащими своих функций. Кадровая политика должна не только самоопределяться и саморегулироваться внутренней средой государственного управления, но и учитывать мнение общества, с которым необходимо сохранять обратную связь.

Принципы, на которых базируется кадровая политика на государственной службе, составляют основу правового режима. Следует еще раз подчеркнуть, что государственной службе и кадровой политике в органах государственной и муниципальной власти присущ особый административно-правовой режим (что иногда не учитывается представителями социологического подхода и менеджмента). Государственной службе присущ императивный характер, который предполагает властное воздействие на участников правоотношений, предписывает им определенное поведение. Диспозитивные методы преобладают в регулировании заключения и реализации коллективных трудовых договоров.

Кадровая политика должна быть, с одной стороны, стабильной, с другой — динамичной. Отметим, что принцип стабильности является основным для государственной службы и кадровой политики. Гражданин, выбирая место работы, всегда сравни-

³ Здесь как раз прослеживается взгляд авторов с разных подходов к рассмотрению кадровой политики, что нами было раскрыто ранее.

вает несколько вариантов (данные опроса говорят о том, что первоначальный выбор работы объясняется пониманием «подходящее место работы»), соотнося обязанности, права, ограничения, гарантии

и ответственность. Это следует и из результатов опроса: больше половины опрошенных выбрали свое место деятельности, посчитав его просто подходящим (рис. 1).

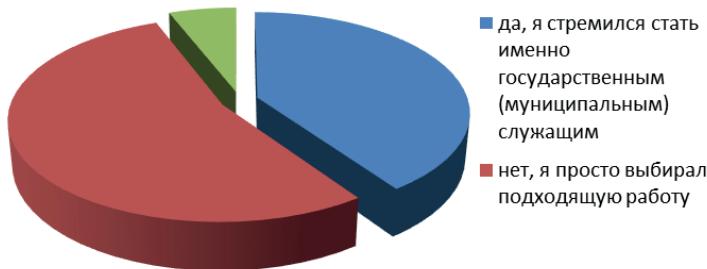


Рис. 1. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Стремились ли Вы сознательно стать государственным служащим?»

При выборе принцип стабильности является одним из определяющих, как бы определенной гарантией их положения, хотя не стоит исключать и другие факторы, в том числе эмоциональные, ко-

торые определяют и мотивы поступления на службу и служебную деятельность. Это же показывают данные опроса (рис. 2).

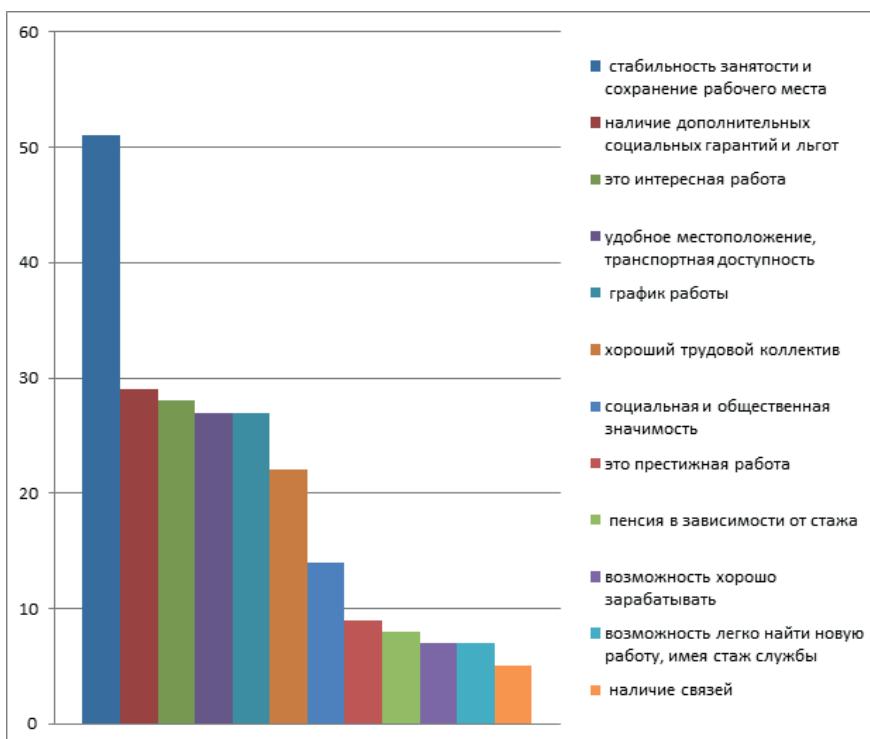


Рис. 2. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Что из перечисленного Вы цените в работе больше всего?»

Принцип стабильности закреплен в принципах государственной гражданской и муниципальной службы. Стабильность гражданин связывает с тем, что он не потеряет свое рабочее место при реорганизации и ликвидации, сможет воспользоваться социальными гарантиями в полной мере. Стабильность в этом случае выступает гарантией. И это не совсем так, как рассматривает ее законо-

датель: постоянство ее правовых основ функционирования [28].

Представляемые государственные гарантии могут выступать как средство привлечения на службу. Но затем этот мотив теряет свое значение вследствие того, что список основных гарантий пересекается с правами, да и в целом эти гарантии представляются большинству граждан:

отдых, оплата труда, защита, пенсионное и медицинское обеспечение. Дополнительные гарантии очень зависят от стажа и должности, иных условий и не распространяются в большинстве своем на всех служащих, тем самым мотивирующими фактором для молодежи в полной мере служить не могут. В последние годы реальные гарантии служащих становились все менее значимыми или изменялись условия их предоставления:

так, увеличился необходимый стаж для назначения пенсии за выслугу лет, изменилось исчисление периода основного отпуска, ежемесячной надбавки к должностному окладу за выслугу лет [29].

Отметим, что рассматриваемых три элемента — стабильность, гарантии, оплата труда — являются одними из ведущих стимулов. Это отмечают и сами респонденты (рис. 3).

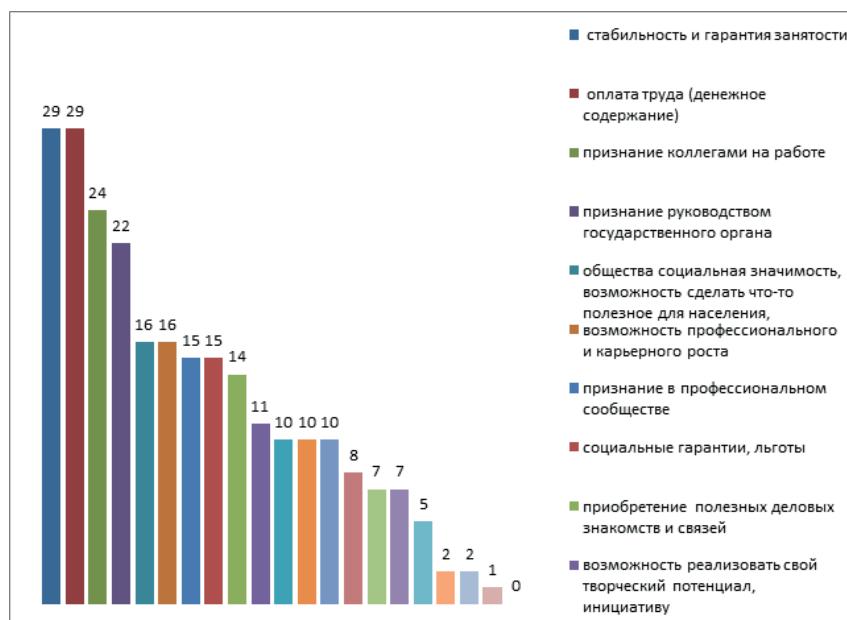


Рис. 3. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Какие из перечисленных ниже стимулов к ответственному и добросовестному выполнению работы являются для Вас наиболее значимыми?»

Клиентоцентричная государственная служба должна ориентироваться на ожидания и интересы служащих, давать им чувство безопасности и защищенности в завтрашнем дне. И в целом мы отмечали ранее и отметим сейчас, что государственная служба — это не вид церковной службы, гражданин выбирает этот вид деятельности исходя из того, что это трудовая деятельность. Соответственно, если представитель нанимателя желает видеть здесь профессионалов, качественно выполняющих свои обязанности, он должен руководствоваться экономическими мотивами (а не исходя только из того, что государственная служба регулируется императивными нормами и является служебной деятельностью).

Одной из первоочередных задач трудовой деятельности является необходимость удовлетворения базовых потребностей — физиологических и потребностей безопасности (она также связана со стабильностью). Поступающих на службу привлекает именно наличие льгот и заработка плюса, согласно данным опроса, в совокупности они составляют 60% [30]. Этим человек мотивируется к сохранению рабочего места. Мы не будем по-

вторять высказанные точки зрения о том, что государственные гражданские служащие не могут заниматься иной оплачиваемой работой, научной, творческой, преподавательской. Это не совсем так: в соответствии с законодательством это возможно, но сопряжено с рядом ограничений (конфликт интересов, ненормированный рабочий день, процедура декларирования, уведомление представителя нанимателя) [31]. Оценка материальных возможностей государственной службы низкая [32].

Данные нашего опроса подтверждают это. На вопрос о конкурентоспособности размера денежного содержания (включая дополнительные выплаты) большинство служащих (60%) отмечают, что он неконкурентоспособен. Оценка совокупного уровня оплаты труда служащими представлена на рисунке 4.

Многие респонденты отметили необходимость взаимосвязи денежного содержания (по крайней мере, переменной части) и результатами работы. И предлагают премировать государственных служащих в разной степени в зависимости от индивидуальной результативности и премировать всех служащих так как они постоянно и добросовестно трудятся.

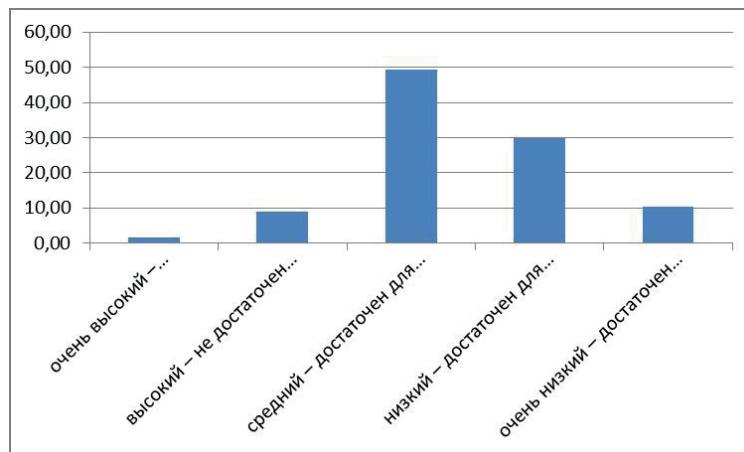


Рис. 4. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Как вы оцениваете совокупный уровень оплаты Вашего труда?»

Если рассматривать эти нюансы более объемно, то надо понимать, что в соответствии с законодательством предусмотрены две системы оплаты труда, одна из которых и строится именно на основе оценки результатов деятельности служащего. Но именно на практике это наиболее затруднительно по разным причинам: разнообразностью выполняемых функций, сложностями при вычленении вклада отдельного служащего, временного лага между принимаемыми решениями, субъективностью оценок государственного управления и т. д. Эти вопросы в полной мере не нашли отражения и в теоретико-методологических положениях.

Нематериальному мотивированию на государственной службе также придается определенное

значение. Есть даже отдельно разработанная Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации утвержденная методика по вопросам нематериального поощрения. Практически и по большей части это награды: благодарности, грамоты и т. д. Остальные формы не получают большого развития из-за императивности законодательства, антикоррупционной политики, недостатка финансовых ресурсов и обоснования их расходования и т. д.

Социально-правовой статус является сильным мотивирующим фактором. Но в настоящее время падает престиж и авторитет государственной службы: невысокий уровень оплаты труда, несущественные льготы, идентичные гарантии, ужесточение правового статуса (рис. 5).

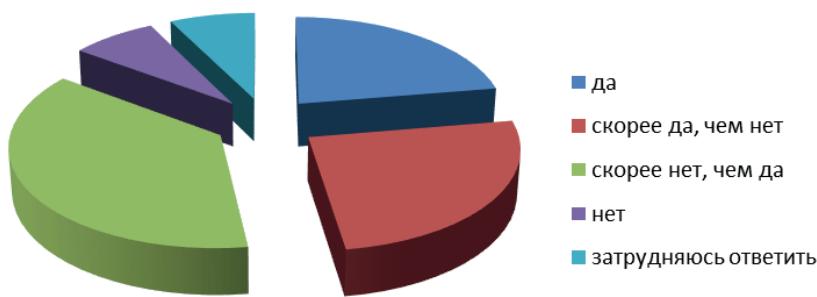


Рис. 5. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Считаете ли Вы, что государственная (муниципальная) служба престижна?»

При этом наниматель предъявляет к государственным служащим ужесточение правового статуса государственного служащего, вводя дополнительные правоограничения. Служащие вынуждены декларировать, предоставлять адреса сайтов в ИКС, на которых ими размещалась информация; установлены некоторые ограничения на занятие должности после оставления службы, введены этические кодексы.

Все отмеченное нами приводит к тому, что выпускники вузов не желают идти на государственную

и муниципальную службу, что количество молодых специалистов, стремящихся заместить должность государственной гражданской службы, сократилось вдвое с 2001 по 2020 г. Выделенные нами проблемы в реализации правового статуса государственных гражданских служащих препятствуют эффективному функционированию службы. Их изменение возможно только с позиции государственного управления. Нужно еще раз посмотреть на ценности в современном российском

обществе. Сместить акцент на внутреннего клиента прежде всего при реализации кадровой политики.

Государственные гражданские службы — одни из самых обучаемых граждан в России, они

постоянно проходят те или иные виды профессионального развития. Это подтверждается данными опроса: превалирующее большинство респондентов отмечает прохождение повышения квалификации в течение последних трех лет (рис. 6).

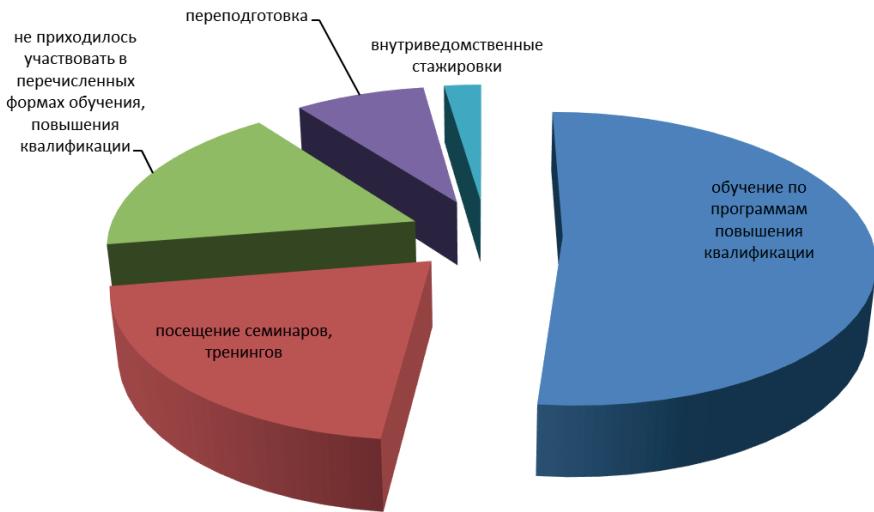


Рис. 6. Распределение ответов на вопрос: «Приходилось ли Вам за последние три года участвовать в обучении, повышении квалификации, переподготовке, стажировке?»

Отдельно необходимо предусмотреть развитие так называемых «мягких навыков» государственных служащих. Служащие отмечают необходимость в этом. Более 91% служащих говорят о необходимости развития мягких навыков, таких как креативность, самоорганизация, коммуникативность и критическое мышление.

Институт аттестации не связывается служащими с качеством улучшения деятельности государственного органа. Более 70% респондентов отметили, что аттестация не влияет на профессиональную квалификацию и качество выполняемой работы (рис. 7).

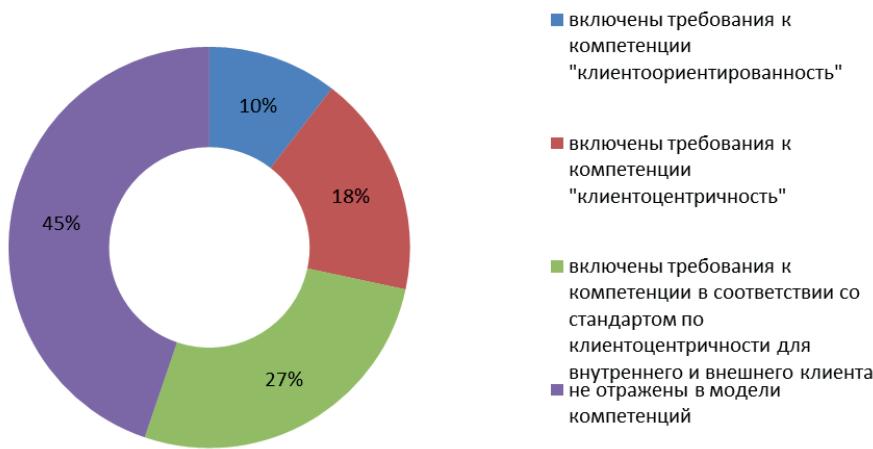


Рис. 7. Ответы респондентов на вопрос: «Отражены ли в утвержденной модели компетенций сотрудников кадрового подразделения требования к навыкам, обеспечивающим ориентацию на потребности клиента (внутреннего и внешнего)?»

Многие ученые считают, что аттестация способствует выявлению перспектив в использовании способностей служащих [33]. Но, по нашему мнению, процедура аттестации рассматривает-

ся как экзамен (испытание), который показывает, соответствует ли служащий замещаемой должности или нет. Отчасти это можно объяснить тем, что аттестация не выступает в полной мере фор-

мой оценки деятельности государственного служащего, а только проверкой его пригодности к выполнению возложенных на него задач, обязанностей по должности. Мотивационным фактором она не является, так как лишь одно из решений аттестационной комиссии — «аттестован с включением в кадровый резерв» формируется на конкурсной основе.

Начать нужно со всестороннего и объективного анализа кадровой ситуации в органах государственной власти, выявления всех позитивных и негативных тенденций, и на этой основе прогнозировать кадровую ситуацию в государственном аппарате, а затем проводить кадровое планирование. В российской практике, в отличие от зарубежной, это не только планирование потребностей в кадрах, но и планирование их использования. Игнорирование кадрового планирования, безусловно, приведет к проблемам в самые кратчайшие сроки. Необходимо разработать в отношении каждой должности модели компетенций, которые содержат требования к профессиональным и личностным ка-

чествам, в том числе с учетом ориентации на внешнего и внутреннего клиента.

Заключение. Вынуждены констатировать, что в полной мере система управления кадрами в государственной гражданской службе не сформирована так, как это предполагалось в соответствии с Федеральным законом № 58-ФЗ «О системе государственной службы Российской Федерации» и Стандартом для внутреннего клиента. По нашему мнению, особое внимание на государственной службе должно быть обращено на правовой статус, но не в рамках еще больших ужесточений: ограничений, запретов и ответственности. Все внимание на другой стороне весов: на права и гарантии. Если этого не будет сделано, кадровая политика не станет в полной мере клиентоориентированной на внутреннего клиента. Следовательно, и на внешнего также, так как не удовлетворенный государственный служащий не сможет выполнять возложенные на него обязанности на самом высоком уровне, на службу не будут приходить профессионалы, а оставшиеся могут подвергнуться эмоциональному выгоранию.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Анисимов В. М. Сущность механизмов формирования и реализации государственной кадровой политики // Государственная кадровая политика: материалы методического семинара. 30 октября 2001 г. М., 2002. 113 с.
2. Анисимов В. М. Кадровая политика России: философская и социологическая основы // Вопросы философии. 2010. № 4. С. 49.
3. Сулемов В. А. Государственная кадровая политика в современной России: теория, история, новые реалии. М., 2005. 388 с.
4. Турчинов А. И., Кононенко Т. А., Магомедов К. О. Современная кадровая политика и управление персоналом в российских организациях: социологический анализ: монография. М., 2013. 302 с.
5. Хохлов А. А. Государственная кадровая политика и механизмы ее реализации в органах власти: курс лекций. Орел, 2001. 285 с.
6. Черепанов В. В. Государственная кадровая политика и кадровая деятельность в системе гражданской службы: учебное пособие. М., 2009.
7. Государственная кадровая политика и механизм ее реализации. Кадроведение. 2-е изд. / под ред. Е. В. Охотского. М., 2005. 312 с.
8. Черепанов В. В., Иванов В. П. Основы государственной службы и кадровой политики: учеб. пособие. М., 2007. 575 с.
9. Лукьяненко А. Е., Лукьяненко В. И., Новиков А. В. Управление персоналом государственных органов: система организации и функционирования. М., 1999. 573 с.
10. Охотский Е. В., Анисимов В. М. Книга работника кадровой службы: учебно-справочное пособие. М., 2005. 229 с.
11. Сельцовский П. А. Кадровая политика в системе государственного управления как фактор укрепления национальной безопасности России: дисс. ... доктора социологических наук. М., 2009. 429 с.
12. Шентябина И. А. Кадровая политика в сфере государственной гражданской службы субъекта Федерации как социально-управленческая деятельность на примере Приволжского федерального округа: дисс. ... кандидата социологических наук. Нижний Новгород, 2005. 189 с.
13. Щукина Т. В. Кадровая политика в системе государственной гражданской службы субъектов Российской Федерации: концептуальные подходы и административно-правовое регулирование: дисс. ... доктора юридических наук. Воронеж, 2011. 634 с.
14. Мурат Досымбек. Правовые и организационные основы кадровой политики Министерства юстиции и внутренних дел Монголии: дисс. ... кандидата юридических наук. М., 2021. 235 с.

15. Нефедов В. А. Кадровая политика как фактор национальной безопасности: региональный аспект: автореф. дис. ... кандидата политических наук. Ростов-на-Дону, 2009. 26 с.
16. Хорошев Г. И., Савруков Н. Т. Управление персоналом: конспект лекций. СПб., 2000. 125 с.
17. Лямин Г. В. Формирование кадрового ядра персонала медицинских учреждений: дисс. ... кандидата экономических наук. Омск, 2017. 195 с.
18. Панин И. Н. Кадровая политика в сфере государственной службы // Государственная служба в современной России: сборник статей / отв. ред. Е. В. Алферова, В. В. Черепанов. М., 2003. С. 150–158.
19. Вагина Л. В. Кадровая политика в системе государственной службы // Государственность и государственная служба в России: пути развития: материалы совместной междисциплинарной аспирантской конференции РАГС — СЗАГС. Вып. 4. СПб., 2004. С. 167–169.
20. Управление персоналом организации: учебник / под ред. А. Я. Кибанова. М., 2004. 695 с.
21. Развитие системы кадрового менеджмента как функциональной сферы деятельности экономических субъектов: научная монография / И. Л. Авдеева, Ю. Е. Александрович, Л. Л. Алексина и др.; под общ. ред. Н. А. Лытневой. Орел, 2023. 323 с.
22. Кадровая политика на государственной службе: учебник для вузов / под. общ. ред. Л. В. Фотиной. М., 2024. 362 с.
23. Государственная служба: учебник для вузов / под. общ. ред. Е. В. Охотского. М., 2024. 327 с.
24. Вагина Л. В. Государственная служба России: анализ становления, развития и кадрового обеспечения // Материалы науч.-исслед. работ кафедры государственной службы и кадровой политики РАГС при Президенте РФ. М., 2004. 356 с.
25. Друкер П. Ф. Задачи менеджмента в XXI веке. М., 2000.
26. Кокаев Проблемы исследования логическо-гносеологической структуры теории кадровой политики: категории и понятия // Государственность и государственная служба в России: пути развития. Вып. 4: Государственная служба: кадровый потенциал. М.; СПб., 2004.
27. Одегов Ю. Г., Никонова Т. В. Аудит и контроллинг персонала. М., 2002. 541 с.
28. Комментарий к Федеральному закону от 27 июля 2004 года № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» (постатейный). URL: <https://docs.cntd.ru/document/420384702/titles/7DM0KC> (дата обращения: 10.10.2024).
29. Капустян Л. А., Сабына Е. Н. Правовой статус государственных гражданских служащих: проблемные аспекты // Ученые записки Алтайского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. 2020. № 17. С. 3–6.
30. Усов С. М., Шульгин В. А. Государственная служба или бизнес: проблема выбора // Устойчивое развитие науки и образования. 2017. № 5. С. 227–232.
31. Арутюнова С. Э. Морально-этические особенности статуса государственных служащих // Правовая культура. 2017. № 1 (28). С. 16–21.
32. Комлева А. В. Механизм формирования оценок престижа государственной службы // Социология власти. 2003. № 5. С. 113–127.
33. Гусакова Т. С. Аттестация служащих как механизм их кадрового потенциала // Вестник Воронежского института экономики и социального управления. 2017. № 4. С. 81–84.

REFERENCES

1. Anisimov V. M. The essence of the mechanisms of formation and implementation of the state personnel policy. State personnel policy: materials of the methodological seminar. October 30, 2001 Moscow, 2002. 113 p.
2. Anisimov V. M. Personnel policy of Russia: philosophical and sociological foundations. Questions of philosophy. 2010. № 4. P. 49.
3. Sulemov V. A. State personnel policy in modern Russia: theory, history, new realities. Moscow, 2005. 388 p.
4. Turchinov A. I., Kononenko T. A., Magomedov K. O. Modern HR Policy and Personnel Management in Russian Organizations: Sociological Analysis: monograph. Moscow, 2013. 302 p.
5. Khokhlov A. A. State HR Policy and Mechanisms for its Implementation in Government Bodies: lecture Course. Orel, 2001. 285 p.
6. Cherepanov V. V. State HR Policy and HR Activities in the Civil Service System: study Guide. Moscow, 2009.
7. State personnel policy and the mechanism for its implementation. Personnel management. 2nd ed. / ed. by E. V. Okhotsky. Moscow, 2005. 312 p.
8. Cherepanov V. V., Ivanov V. P. Fundamentals of civil service and personnel policy: textbook. Manual. Moscow, 2007. 575 p.

9. Lukyanenko A. E., Lukyanenko V. I., Novikov A. V. Personnel management of government agencies: the system of organization and functioning. Moscow, 1999. 573 p.
10. Okhotsky E. V., Anisimov V. M. Book of the personnel service employee. Textbook and reference manual. Moscow, 2005. 229 p.
11. Seltsovskiy P. A. Personnel Policy in the System of Public Administration as a Factor in Strengthening Russia's National Security: diss. ... Doctor of Sociology. Moscow, 2009. 429 p.
12. Shentyabina I. A. Personnel Policy in the Sphere of State Civil Service of a Subject of the Federation as a Social and Managerial Activity on the Example of the Volga Federal District: diss. ... Candidate of Sociological Sciences. Nizhny Novgorod. 2005. 189 p.
13. Shchukina T. V. Personnel Policy in the System of State Civil Service of Subjects of the Russian Federation: Conceptual Approaches and Administrative-Legal Regulation: diss. ... doctor of law. Voronezh, 2011. 634 p.
14. Murat Dosymbek. Legal and organizational foundations of the personnel policy of the Ministry of Justice and Internal Affairs of Mongolia: diss. ... candidate of legal sciences. Moscow, 2021. 235 p.
15. Nefedov V. A. Personnel policy as a factor of national security: regional aspect: abstract of dis. ... candidate of political sciences. Rostov-on-Don, 2009. 26 p.
16. Khoroshev G. I., Savrukov N. T. Personnel management: lecture notes. St. Petersburg, 2000. 125 p.
17. Lyamin G. V. Formation of the core personnel of medical institutions: diss. ... candidate of economic sciences: 08.00.05. Omsk, 2017. 195 p.
18. Panin I. N. Personnel policy in the sphere of civil service. Civil service in modern Russia: collection of articles / responsible editors E. V. Alferova, V. V. Cherepanov. Moscow, 2003. Pp. 150–158.
19. Vagina L. V. Personnel policy in the system of civil service. Statehood and civil service in Russia: development paths: materials of the joint interdisciplinary postgraduate conference RAGS — SZAGS. Issue 4. St. Petersburg, 2004. Pp. 167–169.
20. Personnel management of the organization: textbook / ed. A. Ya. Kabanov. Moscow, 2004. 695 p.
21. Development of the HR management system as a functional sphere of activity of economic entities: scientific monograph / I. L. Avdeeva, Yu. E. Aleksandrovich, L. L. Alekhina et al.; under the general editorship of N. A. Lytneva. Orel, 2023. 323 p.
22. Personnel policy in the civil service: textbook for universities / under. general editorship of L. V. Fotina. Moscow, 2024. 362 p.
23. Civil service: textbook for universities / under. general editorship of E. V. Okhotsky. Moscow, 2024. 327 p.
24. Vagina L. V. Civil service of Russia: analysis of formation, development and personnel provision: materials of scientific research works of the Department of Civil Service and Personnel Policy of the Russian Academy of Public Administration under the President of the Russian Federation. Moscow, 2004. 356 p.
25. Drucker P. F. Management tasks in the XXI century. Moscow, 2000.
26. Kokarev Problems of research of logical-gnoseological structure of the theory of personnel policy: categories and concepts. Statehood and civil service in Russia: development paths. Issue 4: Civil service: personnel potential. Moscow, St. Petersburg, 2004.
27. Odegov Yu. G., Nikonova T. V. Personnel audit and controlling. Moscow, 2002. 541 p.
28. Commentary on the Federal Law of July 27, 2004 No. 79-FZ "On the Federal Civil Service of the Russian Federation" (article by article). URL: <https://docs.cntd.ru/document/420384702/titles/7DMOKC> (date of access: 10.10.2024).
29. Kapustyan L. A., Sabyna E. N. Legal status of state civil servants: problematic aspects. Scientific notes of the Altai branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation. 2020. No. 17. Pp. 3–6.
30. Usov S. M., Shulgin V. A. Civil service or business: the problem of choice. Sustainable development of sciences and education. 2017. No. 5. Pp. 227–232.
31. Arutyunova S. E. Moral and ethical features of the status of civil servants. Legal culture. 2017. No. 1 (28). Pp. 16–21.
32. Komleva A. V. The mechanism for forming assessments of the prestige of civil service. Sociology of power. 2003. No. 5. Pp. 113–127.
33. Gusakova T. S. Certification of employees as a mechanism of their personnel potential. Bulletin of the Voronezh Institute of Economics and Social Management. 2017. No. 4. Pp. 81–84.

Поступила в редакцию: 14.10.2024.

Принята к печати: 05.11.2024.

УДК 338.1:004.9
DOI 10.14258/epb202459

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

Ж. М. Козлова^{1,3}, Ю. М. Ильиных^{1,2}

¹Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова (Барнаул, Россия)

²Финансовый университет при Правительстве РФ, Алтайский филиал (Барнаул, Россия)

³Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики,
Алтайский институт экономики (Барнаул, Россия)

Статья посвящена анализу влияния процессов цифровизации на развитие предпринимательства в Алтайском крае. Проанализировано текущее состояние предпринимательства в регионе, исследованы виды деятельности бизнеса, а также показано распределение бизнеса по категориям. Подробно рассмотрено современное состояние цифровизации предпринимательства, отмечены основные направления цифровой экономики в крае, обозначены улучшения, которым способствует цифровизация бизнеса. Далее были определены проблемы, встающие на пути внедрения цифровизации в секторе предпринимательства: это и недостаточность цифровой инфраструктуры, и низкий уровень цифровой грамотности предпринимателей и трудовых коллективов, и отсутствие средств для внедрения цифровых технологий. Затем были обозначены возможные пути решения данных проблем: предложено повысить цифровую грамотность предпринимателей за счет предоставления возможности дистанционного обучения; обеспечить условия для развития инновационного предпринимательства в сфере ИТ-технологий (развитие инкубаторов, центров робототехники, специальных площадок молодежного информационного творчества). Важной является разработка информационных продуктов отечественного производства с доступной стоимостью для их внедрения в организациях Алтайского края. Отмечена также необходимость обеспечения безопасной информационной среды для развития инфраструктуры цифровой экономики.

Ключевые слова: предпринимательство, цифровые технологии, инновации, цифровая экономика, цифровизация.

THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURSHIP IN THE ALTAI KRAI

Z. M. Kozlova^{1,3}, Y. M. Ilinykh^{1,2}

¹Polzunov Altai State Technical University (Barnaul, Russia)

²Financial University under the Government of the Russian Federation, Altai branch (Barnaul, Russia)

³St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, Altai Institute of Economics
(Barnaul, Russia)

The article is devoted to the analysis of the impact of digitalization processes on the development of entrepreneurship in the Altai Territory. The current state of entrepreneurship in the region, the analysis of types of business activities, and the distribution of business by category are analyzed. The current state of digitalization of entrepreneurship is considered in detail, the main areas of the digital economy in the region are noted, and the improvements that business digitalization contributes to are indicated. The article further identified the problems that stand in the way of implementing digitalization in the business sector: insufficient digital infrastructure, low level of digital literacy of entrepreneurs and workforces, as well as lack of funds for the implementation of digital technologies. Then possible solutions to the problems were identified: it was proposed to increase the digital literacy of entrepreneurs by providing the opportunity for distance learning, it was also proposed to provide conditions for the development of innovative entrepreneurship in the field of IT technologies (development of incubators, robotics centers, special platforms for youth information creativity). It is important to develop domestically produced information products at an affordable cost for their implementation in organizations of the Altai Territory. The need to ensure a secure information environment for the development of digital economy infrastructure was also noted.

Keywords: entrepreneurship, digital technologies, innovations, digital economy, digitalization.

Современная эпоха является эпохой цифровой трансформации. Цифровизация в современном мире — один из главных факторов экономического роста. Развитие цифровых технологий генерирует значительное количество информации по всему миру, создает информационные связи, влияя на образ жизни человека, на его образование и мышление, на трудовую деятельность. Ускорение технологического прогресса создает новые возможности и преимущества для существующих бизнес-моделей.

Алтайский край, известный своими разнообразными природными ресурсами и активно развивающимся предпринимательством, особенно в сфере сельского хозяйства, не является исключением этого процесса. В последние годы цифровая экономика стала одним из ключевых факторов, способствующих росту и развитию региона, открывая

перед предпринимателями новые возможности и содействуя созданию конкурентоспособных организаций.

Всего на территории Алтайского края по статистическим данным на конец 2023 г. действовало 40285 организаций всех форм собственности (рис. 1).

Следует обратить внимание на отрицательную динамику зарегистрированных юридических лиц на территории региона за последние пять лет. Это связано как с ежегодным снижением количества вновь создаваемых организаций, так и с прекращением функционирования уже действующих организаций.

На конец 2023 г. в Алтайском крае функционировало 18939 единиц микропредприятий, 1899 — малых, 256 — средних, 135 — крупных предприятий (табл. 1) [1].

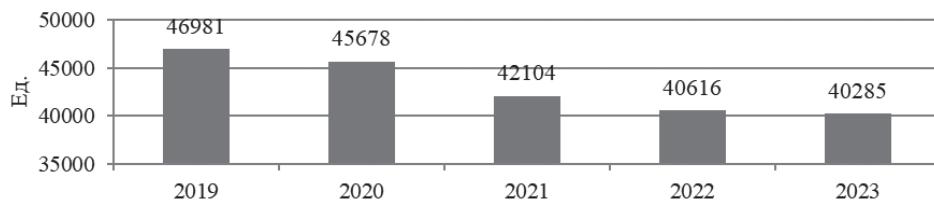


Рис. 1. Динамика организаций Алтайского края в 2019–2023 гг. [1]

Таблица 1
Динамика коммерческих организаций Алтайского края по категориям бизнеса в 2019–2023 гг. [1]

Организации	2019	2020	2021	2022	2023	2023 г. в % к 2019 г.
Крупные предприятия	130	131	133	135	135	103,85
Средние предприятия	234	246	251	257	256	109,40
Малые предприятия	1626	1728	1842	1902	1899	116,79
Микропредприятия	14617	15692	17061	18254	18939	129,57

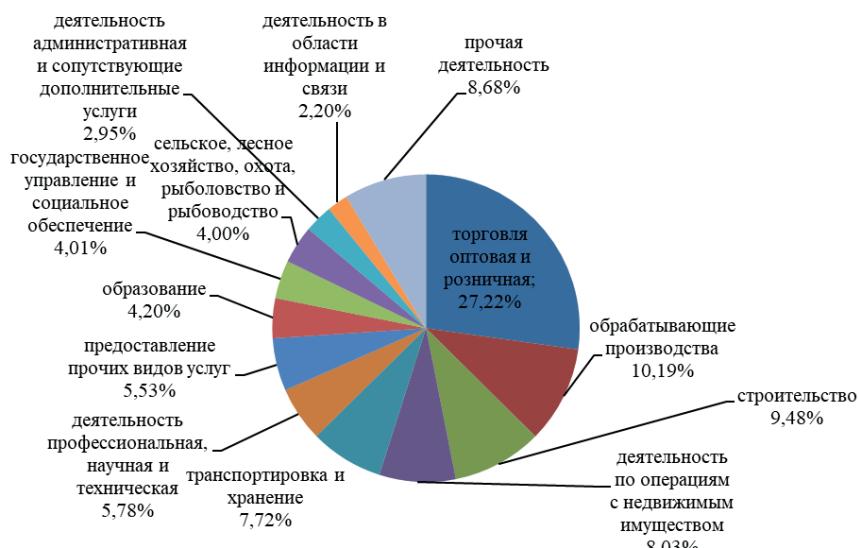


Рис. 2. Структура видов деятельности организаций Алтайского края в 2023 г.

Только 2,2% организаций осуществляют деятельность в сфере информации и связи, основным видом деятельности на территории края является оптовая и розничная торговля — 27,22% (рис. 2).

Данные реестра малых и средних предприятий показали, что на территории Алтайского края на конец 2023 г. зарегистрировано 104312 ед. индивиду-

альных предпринимателей (рис. 3) [2]. В 2021 гг. количество ИП резко сократилось, что связано с законодательно установленной в 2020 году возможностью исключать из государственного реестра тех индивидуальных предпринимателей, которые обладают признаками недействующих. Таким образом, за год из ЕГРИП было исключено более 10 тыс. недействующих ИП.

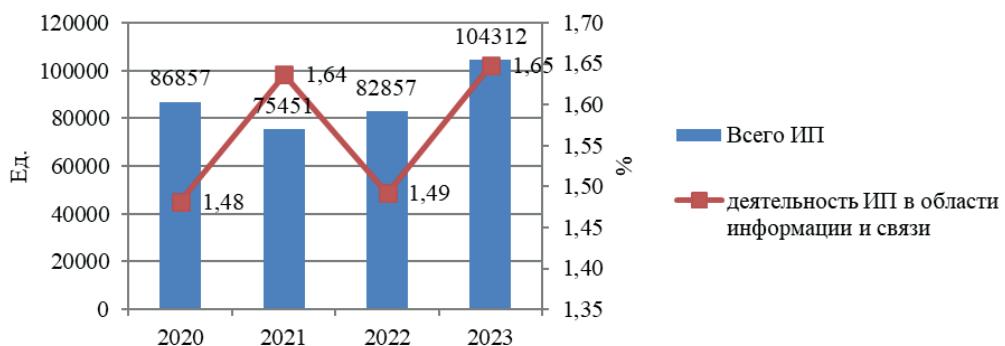


Рис. 3. Количество зарегистрированных на территории края индивидуальных предпринимателей в 2020–2023 гг.

Примечательно, что в области информации и связи на конец 2023 г. действовало всего 1,65% всех ИП.

Следует отметить значительный рост самозанятых в Алтайском крае — за 2023 г. их количество выросло в полтора раза и на конец года составило почти 105 тысяч человек [2]. Рост самозанятых обеспечен тем, что многие микропредприятия предпочли переход на данный режим работы, так как при этом не надо уплачивать страховые взносы, что существенно экономит затраты на ведение бизнеса для микропредприятий.

Кроме того, существует множество сервисов, облегчающих деятельность самозанятых и индивидуальных предпринимателей. Так, специальное приложение «Мой налог», разработанное ФНС России, обеспечивает регистрацию самозанятых и возможность своевременного и правильного выставления счетов и перечисления налогов, что существенно облегчает ведение отчетности для самозанятых.

Сбербанк предлагает аналог описанного выше приложения — «Свое дело». Данное приложение также предоставляет возможность регистрации самозанятых, выставление счетов контрагентам и перечисление ФНС России налога на профессиональную деятельность. Дополнительно приложение предоставляет возможность получения юридической консультации, специальный сервис для составления договоров и учета клиентов.

Существует множество сервисов, предлагающих функции от поиска клиентов (YouDo, Нани-

матерь, Помогатор Фрилансеры) до продвижения в соцсетях и работы с заказчиками (Главред, YaGPT, SMMplanner, Kandinsky 2.1).

На территории Алтайского края в последние годы активно развиваются различные информационные технологии, которые представляют собой самостоятельную отрасль. В 2023 г. на территории края действовало свыше 140 организаций, аккредитованных Минцифром России в качестве ИТ-компаний. При этом летом 2023 г. барнаульская ИТ-компания «Ранг» была признана лучшим малым предприятием России в сфере информационных технологий [3].

По состоянию на II квартал 2024 г. уровень «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики Алтайского края и социальной сферы составил 75,31%, что значительно выше запланированного значения в 65%. С 2024 г. действует государственная программа Алтайского края «Цифровое развитие экономики и информационной среды Алтайского края» [4].

Алтайский край определен пилотным регионом по цифровизации сельского хозяйства. На базе Алтайского государственного аграрного университета создан центр компетенций, который занимается координацией и поддержкой этих инициатив. Более 100 хозяйств в регионе уже осваивают и внедряют системы спутниковой навигации. На пятнадцати предприятиях ведется тотальное применение технологий точного земледелия, а на полях порядка десяти хозяйств активно используются беспилотные летательные аппараты.

Анализ текущей загрузки крупных предприятий Алтайского края показывает исчерпание возможностей дальнейшего роста в традиционных отраслях. Поэтому следует активно нацеливать их деятельность в современные направления, связанные, в том числе, и с информационным и цифровым развитием. Рассматривая цифровую экономику, следует отметить, что она охватывает широкий спектр экономической деятельности, применяющей современные цифровые технологии: Интернет, облачные сервисы, искусственный интеллект и другие [5].

Для развития предпринимательства цифровая трансформация приносит много качественных улучшений:

- новейшее программное обеспечение позволяет значительно ускорить обмен информацией и документации как непосредственно внутри организации, так и с ее контрагентами и прочими внешними структурами;
- инновационное развитие информационных технологий позволяет повышать скорость обработки информации, улучшает наглядность предоставления данных, что позволяет более доступно и удобно проводить их анализ и принимать управленческие решения;
- цифровые активы приводят к снижению транзакционных издержек, позволяя сэкономить различные ресурсы и таким образом снизить затраты предпринимательства [6];
- значительно растет эффективность управления компанией за счет использования и внедрения инновационных технологий;
- повышается эффективность коммуникаций с клиентами, что положительно влияет на их лояльность и удовлетворенность обслуживанием;
- отмечается улучшение и при проведении контрольных мероприятий, так как при помощи информационных технологий гораздо проще отслеживать проблемные вопросы, своевременно корректировать неоднозначные моменты и минимизировать при этом ошибки и риски.

Развитие цифровых технологий оказывает положительное влияние на все аспекты ведения

бизнеса. Особенно явно это проявляется при повышении доступности текущих баз знаний и данных. Большие объемы информации при грамотном их использовании позволяют извлекать из значительных информационных массивов различные аналитические инструменты для обоснования текущих управленческих решений. Малое предпринимательство в данных условиях получает возможность конкуренции с более крупными компаниями [7].

Положительным моментом цифровизации является также снижение потерь от производственного брака, минимизация ошибок на сложных участках бизнес-процессов, внедрение робототехники в производственные процессы, использование нейросетей и искусственного интеллекта для решения текущих задач и т. д.

Предпринимателями широко используются инструменты SEO-оптимизации, контекстной рекламы, социальные сети и прочие инструменты цифрового маркетинга для продвижения продукции и привлечения клиентов [8].

Значительную поддержку в развитии предпринимательства оказывают цифровые платформы и использование сети Интернет, которые помогают преодолеть существующие географические барьеры и расширить рынок сбыта. Данный аспект приобретает особенную актуальность для Алтайского края, так как он достаточно удален от экономических центров России.

Несмотря на описанные значительные достижения в цифровизации экономики Алтайского края, поступательное цифровое развитие бизнеса имеет ряд препятствий и угроз:

1. В первую очередь следует отметить недостаточность какой цифровой инфраструктуры. В некоторых населенных пунктах Алтайского края отмечается отсутствие высокоскоростного Интернета. В последние несколько лет активно реализуется программа по устранению цифрового неравенства. Только за 2023 г. высокоскоростным Интернетом было обеспечено 79 населенных пунктов региона, в планах на 2024 г. доступ к Интернету появится еще в 28 населенных пунктах Алтайского края. Доля обеспеченности населенных пунктов края доступом к сети «Интернет» достигнет 54,8% (рис. 4).

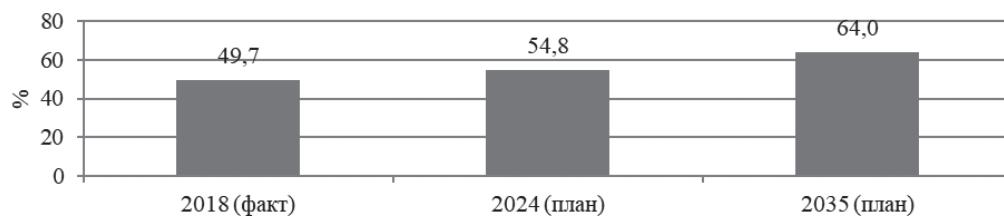


Рис. 4. Доля обеспеченности населенных пунктов края доступом к сети «Интернет» [1]

Тем не менее 230 малочисленных населенных пунктов края до сих пор остается без доступа к Интернету. Также не везде существует необходимая инфраструктура для поддержки современных цифровых технологий. Все это значительно ограничивает развитие цифровой экономики Алтайского края.

2. Существенной проблемой является недостаточный уровень цифровой грамотности как предпринимателей, так и трудовых коллективов [9]. Многие предприниматели не обладают необходимыми знаниями и навыками для эффективного использования современных цифровых технологий. Это затрудняет внедрение цифровых технологий в бизнес-процессы малого бизнеса.

3. Следует отметить и недостаточное финансовое обеспечение для возможности приобретения информационных технологий и их внедрения в организациях [10].

Обозначенные проблемы требуют комплексного подхода к их решению. Максимальное раскрытие потенциала цифровой экономики в регионе возможно только при реализации совместных усилий малого бизнеса и региональных властей.

С целью развития информационного общества и цифровой экономики в Алтайском крае необходимо реализовать следующие мероприятия:

в первую очередь, следует повысить цифровую грамотность предпринимателей за счет предоставления возможности дистанционного обучения (например, через систему «Госуслуги», организации экспериментальных площадок по внедрению цифровых учебно-методических комплексов и др.) [11];

необходимо создать все условия для развития в Алтайском крае в сфере цифровых технологий инновационного предпринимательства. Этого можно добиться за счет создания на территории региона центров робототехники, развития студенческих инкубаторов (что обеспечит привлечение молодежи в перспективную инновационную отрасль), создания специальных площадок для самореализации молодежного информационного творчества в сфере цифрового производства [12];

важным является и повышение эффективности разработок в сфере информационной безопасности. Отдельное внимание стоит уделить безопасности информационной среды для развития предпринимательской цифровой инфраструктуры [13]. Предполагается, что данная инфраструктура должна способствовать взаимодействию между предпринимателями, несмотря на использование ими различных информационных систем;

особое внимание следует уделить разработке баз данных и информационных сервисных продуктов отечественного производства, которые будут доступны по уровню финансовых затрат для приобретения предпринимателями [14].

Итак, цифровое развитие выступает мощным драйвером экономического роста предпринимательства в Алтайском крае. Активное внедрение цифровых технологий способствует оптимизации бизнес-процессов, значительному снижению затрат, расширению рыночных возможностей и поддержке инновационных начинаний. Тем не менее для полного раскрытия потенциала цифровой экономики требуется преодоление существующих барьеров и создание благоприятных условий для дальнейшей цифровизации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Официальная статистика: Алтайский край. URL: <https://22.rosstat.gov.ru/folder/190067?print=1> (дата обращения: 06.08.2024).
2. Статистика для национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». URL: <https://rmsp.nalog.ru/statistics2.html> (дата обращения: 06.08.2024).
3. Закон Алтайского края «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Алтайского края до 2035 года» от 06 сентября 2021 года №86-ЗС. URL: <https://docs.cntd.ru/document/574868207> (дата обращения: 06.08.2024).
4. Постановление Правительства Алтайского края «Об утверждении государственной программы Алтайского края «Цифровое развитие экономики и информационной среды Алтайского края» от 05.12.2023 №463. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/2200202312060018> (дата обращения: 06.08.2024).
5. Козлова Ж. М. Факторы, сдерживающие развитие малого и среднего бизнеса в Алтайском крае // Общество. Экономика. Культура: актуальные проблемы, практика решения: материалы VIII Международной научно-практической конференции. 11 апреля 2018 г. Барнаул, 2018. С. 83–88.
6. Якимова В. А., Панкова С. В. Влияние факторов цифровой среды на развитие предпринимательских экосистем регионов России // Journal of Applied Economic Research. 2023. Т. 22, №3. С. 600–629.

7. Бричук О. Б., Невская А. Д. Цифровизация предпринимательства как один из драйверов его роста // Экономический анализ: теория и практика. 2020. Т. 19, № 7 (502). С. 1218–1230.
8. Власов М. В., Нечёса А. А. Оценка влияния уровня развития цифровой экономики на уровень развития предпринимательства // Вестник Академии знаний. 2023. № 6 (59). С. 118–121.
9. Костин Г. А., Упорова И. В. Трансформация предпринимательской деятельности под влиянием цифровой экономики // Экономика и управление. 2018. № 12 (158). С. 51–60.
10. Минеева В. М. Влияние цифровизации на развитие предпринимательства // Ученые записки Российской академии предпринимательства. 2019. Т. 18, № 1. С. 85–89.
11. Денисенко И. А. Функционирование и развитие предпринимательства в условиях цифровой экономики // Сервис в России и за рубежом. 2018. Т. 12, № 4 (82). С. 84–98.
12. Федорченко Д. В. Влияние процесса цифровизации и цифровой экономики на предпринимательство // Территория науки. 2021. № 5. С. 33–37.
13. Шахбазова М. С. Специфика управления малым и средним бизнесом в современных экономических условиях // Журнал прикладных исследований. 2023. № 2. С. 14–19.
14. Мыльникова Л. А. Малое и среднее предпринимательство и особенности ИТ бизнеса: тенденции развития // Экономика и предпринимательство. 2024. № 2 (163). С. 1338–1342.

REFERENCES

1. Official statistics: Altai Territory. URL: <https://22.rosstat.gov.ru/folder/190067?print=1> (date of access: 06.08.2024).
2. Statistics for the national project «Small and medium-sized entrepreneurship and support for individual entrepreneurial initiative». URL: <https://rmsp.nalog.ru/statistics2.html> (date of access: 06.08.2024).
3. The Law of the Altai Territory «On strengthening the strategic socio-economic development of the Altai Territory until 2035» dated September 06, 2021 No. 86-ZS. URL: <https://docs.cntd.ru/document/574868207> (date of access: 06.08.2024).
4. Placement of the rules of the Altai Territory «On strengthening the state program of the Altai Territory «Digital development of the economy and information environment of the Altai Territory» dated 05.12.2023 No. 463. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/2200202312060018> (date of access: 06.08.2024).
5. Kozlova Zh. M. Factors hindering the development of small and medium-sized businesses in the Altai Territory. Society. Economy. Culture: current problems, practical solutions: materials of the VIII International scientific and practical conference. April 11, 2018. Barnaul, 2018. Pp. 83–88.
6. Yakimova V. A., Pankova S. V. The influence of digital environment factors on the development of entrepreneurial ecosystems in the regions of Russia. Journal of Applied Economic Research. 2023. Vol. 22, No. 3. Pp. 600–629.
7. Brichuk O. B., Nevskaya A. D. Digitalization of entrepreneurship as one of the drivers of its growth. Economic analysis: theory and practice. 2020. Vol. 19, No. 7 (502). Pp. 1218–1230.
8. Vlasov M. V., Nechesa A. A. Assessment of the Impact of the Level of Development of the Digital Economy on the Level of Entrepreneurship Development. Bulletin of the Academy of Knowledge. 2023. No. 6 (59). Pp. 118–121.
9. Kostin G. A., Uporova I. V. Transformation of Entrepreneurial Activity Under the Influence of the Digital Economy. Economics and Management. 2018. No. 12 (158). Pp. 51–60.
10. Mineeva V. M. The Impact of Digitalization on the Development of Entrepreneurship. Scientific Notes of the Russian Academy of Entrepreneurship. 2019. Vol. 18, No. 1. Pp. 85–89.
11. Denisenko I. A. Functioning and Development of Entrepreneurship in the Digital Economy. Service in Russia and Abroad. 2018. Vol. 12, No. 4 (82). Pp. 84–98.
12. Fedorchenko D. V. The Impact of the Digitalization Process and the Digital Economy on Entrepreneurship. Territory of Science. 2021. No. 5. Pp. 33–37.
13. Shakhbazova M. S. Specifics of Small and Medium Business Management in Modern Economic Conditions. Journal of Applied Research. 2023. No. 2. Pp. 14–19.
14. Mylnikova L. A. Small and medium-sized businesses and features of IT business: development trends. Economy and entrepreneurship. 2024. No. 2 (163). Pp. 1338–1342.

Поступила в редакцию: 16.08.2024.

Принята к печати: 30.09.2024.

УДК 338.24:620.9
DOI 10.14258/epb202460

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕГИОНА (АНАЛИТИЧЕСКАЯ РЕТРООЦЕНКА С ПОЗИЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ)

Е. Д. Кормишкин, К. Ю. Бикчурина

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва
(Саранск, Россия)

В статье энергетическая безопасность рассматривается в качестве одного из главных условий обеспечения устойчивого социально-экономического развития страны (региона). Она позиционируется как такое состояние энергетического комплекса, при котором обеспечивается бесперебойный доступ всех сфер хозяйственно-экономической деятельности и жизнедеятельности человека к недорогим, надежным и современным источникам энергии, включая возобновляемую энергетику. Цель исследования состоит в оценке состояния энергетической безопасности конкретного субъекта Российской Федерации (Республики Мордовия), выявлениях угроз в данной сфере экономики, препятствующих устойчивому развитию региона. Методология исследования базируется на системном подходе; на использовании общенаучных методов познания (абстракция, сочетание исторического и логического, анализ и синтез и др.); на применении инструментария индикативного анализа (нормирующие коэффициенты, сопоставление реальных значений индикаторов энергетической безопасности с их пороговыми значениями); методов сравнения и анализа временных рядов в программном комплексе STATISTICA. Сформирована система индикаторов и пороговых значений для оценки состояния энергетической безопасности региона; выявлены основные угрозы в данной сфере. Даны предложения, направленные прежде всего на снижение энергоемкости валового регионального продукта Республики Мордовия, ориентированные на повышение энергетической безопасности региона.

Ключевые слова: устойчивое развитие, энергетический комплекс, энергетическая безопасность региона, энергоемкость валового регионального продукта, альтернативная энергетика.

ENERGY SECURITY OF THE REGION (ANALYTICAL RETRO-ASSESSMENT FROM A SUSTAINABLE DEVELOPMENT PERSPECTIVE)

E. D. Kormishkin, K. U. Bikchurina

Ogarev National Research Mordovia State University (Saransk, Russia)

The article considers energy security as one of the main conditions for ensuring sustainable socio-economic development of the country (region). It is positioned as a state of the energy complex, which provides uninterrupted access of all spheres of economic and economic activity and human life to inexpensive, reliable and modern energy sources, including renewable energy. The purpose of the study is to assess the state of energy security of a particular subject of the Russian Federation (the Republic of Mordovia), to identify threats in this area of the economy that hinder the sustainable development of the region. The research methodology is based on the system approach; on the use of general scientific methods of cognition (abstraction, combination of historical and logical, analysis and synthesis, etc.); on the use of indicative analysis tools (normalising coefficients, comparison of real values of energy security indicators with their threshold values); methods of comparison and analysis of time series in the software package STATISTICA. The system of indicators and threshold values for assessing the state of energy security of the region was formed; the main threats in this area were identified. Proposals aimed primarily at reducing the energy intensity of the gross regional product of the Republic of Mordovia, oriented at improving the energy security of the region, are given.

Keywords: sustainable development, energy complex, energy security of the region, energy intensity of gross regional product, alternative energy.

Одличительная черта современного этапа развития человеческого сообщества заключается не только в его позитивных тенденциях (усиление влияния информации и знаний на экономический рост; изменение структуры общественного богатства в сторону преобладания человеческого капитала; изменение потребностей и мирового рынка в пользу высоких общественных технологий), но и в наличии ряда глобальных проблем, вероятность обострения которых возрастает в последние годы. Например, демографический взрыв в развивающихся странах [1, с. 35].

Понятие глобальных проблем в качестве общепринятого термина возникло в 1970-х гг. под влиянием первого доклада «Пределы роста» Римского клуба, в котором отмечалась неизбежность всемирных катастроф, связанных с истощением природных ресурсов, загрязнением окружающей среды [2]. С тех пор многие исследователи занимаются анализом глобальных проблем, влияющих на устойчивое развитие общества. Проблема нарастающего в мире энергодефицита и обеспечения энергетической безопасности находится в их числе [3, с. 50].

Признание стратегической значимости проблемы обеспечения энергетической безопасности носит глобальный характер неслучайно, поскольку многие ее параметры определяют качество жизни населения и являются показателями социально-экономического развития страны (региона).

Заметим, что еще с 1980 г. Программа ООН по окружающей среде призывала к необходимости перехода к «развитию без разрушений». Учрежденная комиссия по окружающей среде и развитию в 1983 г. ГА ООН определила необходимость в обеспечении экологического благополучия нынешнего и будущего поколений, наряду с охраной окружающей среды и использованием природных ресурсов, от которых полностью зависит устойчивость развития. В качестве главных экологических проблем охраны окружающей среды были определены следующие: ограниченное количество углеводородных энергетических ресурсов, возникновение озоновых дыр, глобальное потепление, загрязнение биосферы. Концепция устойчивого развития, принятая на конференции ООН по развитию окружающей среды в Рио-де-Жанейро (1992 г.), не потеряла своей актуальности по сей день. Оптимальное и эффективное использование углеводородных энергетических ресурсов и применение природо-, энерго-, материалосберегающих

технологий были обозначены в качестве одного из основных условий устойчивого социально-экономического развития.

В контексте сказанного представляет определенный научный интерес исследование особенностей отечественного энергетического комплекса и оценка состояния энергетической безопасности (на примере конкретного субъекта Российской Федерации — Республики Мордовия).

Свообразие и неповторимость национального энергетического комплекса Российской Федерации, на наш взгляд, обусловлены рядом факторов. Один из них носит природно-географический характер. Речь идет об удаленности центров потребления топлива от энергетических баз, ограниченном доступе к незамерзающим портам, значительной протяженности транспортно-энергетических коммуникаций в сочетании с ограниченным резервированием их пропускных способностей. Другие факторы отражают специфику состояния национальной экономики и ее энергетического комплекса (низкая надежность, высокие затраты на обслуживание и поддержание в рабочем состоянии устаревших технологий и изношенного оборудования; дефицит инвестиционных ресурсов, невысокая платежеспособность потребителей и др.) Надо сказать, что для России энергетическая безопасность является важнейшей частью экономической и национальной безопасности, в рамках обеспечения которых она признана главным условием устойчивого развития страны. В такой ситуации вопросы обеспечения энергетической безопасности становятся стратегически значимыми и формируют особую предметную область экономического исследования.

Проблематика энергетической безопасности (как на уровне страны, так и на уровне отдельно взятого субъекта) активно разрабатывается в научной экономической литературе. В числе ее исследователей следует особо выделить В. А. Савельева, работы которого посвящены определению угроз энергетической безопасности [4, с. 397]; К. С. Зыкова [5, с. 90], который позиционирует энергетическую безопасность как составляющую устойчивого развития экономики региона. В трактовках В. К. Сенчагова и Л. Л. Грязнова [6] прослеживается явная взаимосвязь энергетической и экономической безопасности. Стоит также отметить работы А. И. Татаркина, в которых была сформирована система индикаторов энергетической безопасности региона [7].

Опираясь на взгляды ученых, раскрывающие определение природы энергетической безопасности, считаем возможным рассматривать дефиницию понятия «энергетическая безопасность» в качестве социально-экономической категории, которая отображает такое состояние энергетического комплекса, при котором обеспечивается бесперебойный доступ всех сфер хозяйственно-экономической деятельности и жизнедеятельности человека к недорогим, надежным и современным источникам энергии, включая возобновляемую энергетику. При этом наиболее доступным и распространенным видом энергии является электроэнергия, выступающая специфическим видом ресурса, непосредственно влияющим на повышение производительности труда и создание благоприятных условий для развития общества [8]. Энергодефицит и необоснованный рост тарифов на электроэнергию несовместимы, должны быть признаны одним из главных ограничителей экономического роста и устойчивого развития страны (региона).

Касательно Республики Мордовия, на основе которой проводилась аналитическая ретрооценка состояния энергетической безопасности региона, заметим следующее. Она представляет собой субъект Российской Федерации, расположенный в Приволжском федеральном округе, являющемся частью Волго-Вятского экономического района. Площадь региона равна 26 128 км². Численность населения республики на начало 2024 г. составила 766 720 человек.

К настоящему времени в Республике Мордовия сложилась экономическая специализация индустриально-аграрного типа. К базовым секторам экономики, задающим такую специализацию, от-

носятся электротехника (включая светотехнику), транспортное машиностроение (вагоностроение), индустрия строительных материалов, агропромышленный комплекс.

Примечательно, что одной из тенденций, оказывающих негативное влияние на устойчивое развитие региона (помимо сокращения численности населения, сохранения низкого уровня его жизни, наличия высокого уровня государственного долга Республики Мордовия), является недостаточность собственной электрогенерации.

Энергосистема Республики Мордовия входит в объединенную энергосистему Средней Волги (ОЭС Средней Волги), имеет межсистемные связи по ВЛ 110–220 кВт с энергосистемами Нижегородской, Пензенской, Рязанской областей и Чувашской Республики. Регион испытывает энергодефицит, что актуализирует проблему создания и увеличение мощности установок, создающих энергию из возобновляемых источников, делает использование ВИЭ перспективным направлением развития энергетического комплекса, адекватным Цели 7 «Недорогостоящая и чистая энергия» в рамках 15-летнего плана по достижению 17 Целей устойчивого развития на период до 2030 г. Эта цель направлена на обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех [9]. Устойчивая энергетика необходима для обеспечения макроэкономической стабильности, защиты экосистем и достижения социальной справедливости.

Основная характеристика альтернативной энергетики в Приволжском федеральном округе по состоянию на 2021 г. представлена в таблице 1.

Характеристика альтернативной энергетики по Приволжскому федеральному округу, 2021 г.

Субъекты РФ	Выработка электроэнергии за год, тыс. кВт*ч	Доля АЭ в объеме производимого электричества, %	СЭС, %	ВЭС, %	Малые ГЭС и БиоЕС, %
Республика Башкортостан	41,46	0,22	97	1	2
Республика Мордовия	0,35	0,03	-	-	100
Республика Татарстан	0,3	0,001	-	-	100
Кировская область	1,7	0,036	-	-	100
Оренбургская область	75,34	0,51	100	-	-
Пензенская область	0,2	0,01	-	-	100
Самарская область	5,5	0,024	-	-	100
Саратовская область	0,11	0,0003	100	-	-
Ульяновская область	96	3,48	-	90	10
Пермский край	0,35	0,001	-	-	100
Приволжский федеральный округ	221,31	0,12	52	39	9
Российская Федерация	2763,49	0,14	26	9,5	53,5

Объем энергии с использованием ВИЭ продолжает оставаться на чрезвычайно низком уров-

не (рис. 1), который составляет меньше единицы при пороговом значении в 20% [7].

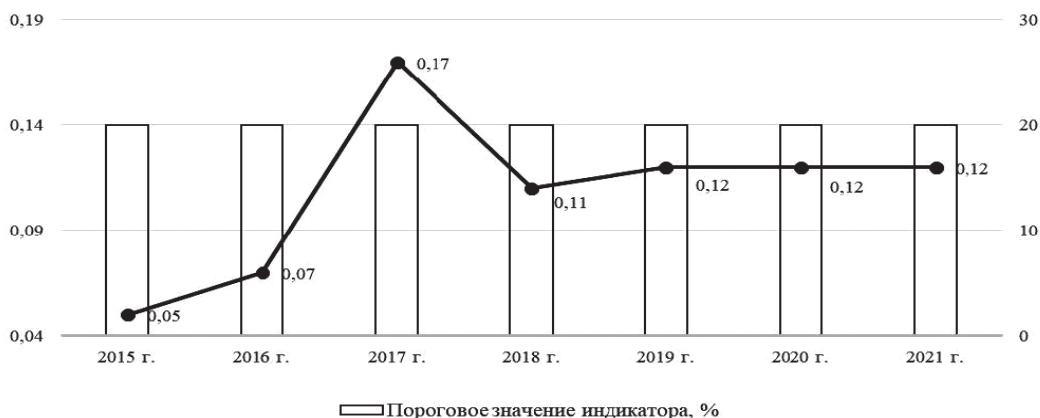


Рис. 1. Доля электрической энергии, произведенной с использованием ВИЭ, в общем объеме производства электрической энергии, 2015–2021 гг., %.

Примечание. Составлено по материалам официального сайта Министерства экономики, торговли и предпринимательства Республики Мордовия

Текущий баланс мощности и электрической энергии в энергосистеме Республики Мордовия, сформированный на основе данных из проекта распоряжения Главы Республики Мордовия «Об утвер-

ждении схемы и программы развития электроэнергетики Республики Мордовия на период с 2023 по 2027 годы», приведен на рисунке 2.

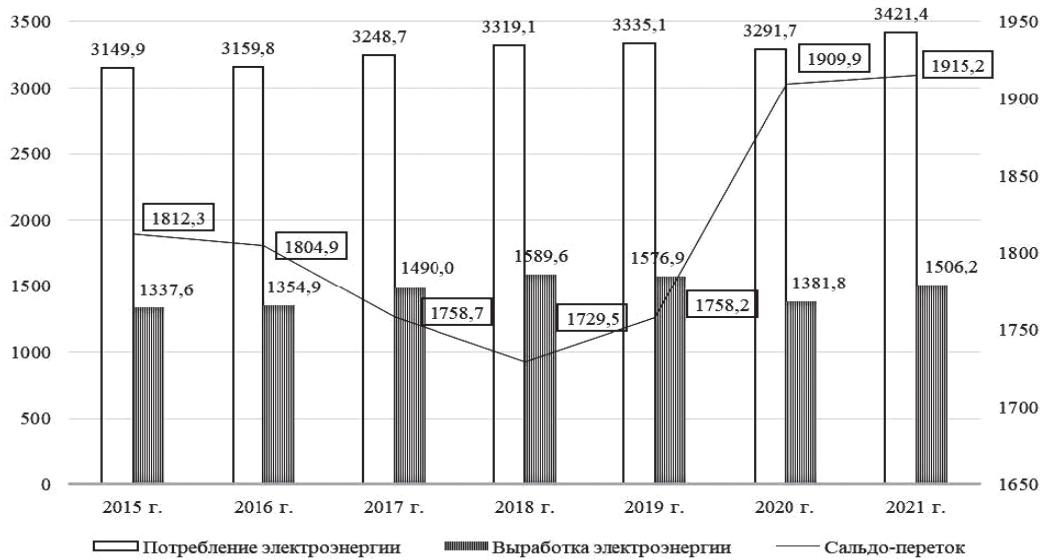


Рис. 2. Баланс электроэнергии Республики Мордовия за 2015–2021 гг., млн кВт·ч.

Примечание. Составлено по материалам официального сайта Министерства экономики, торговли и предпринимательства Республики Мордовия

В 2021 г., согласно данным рисунка 2, электропотребление в Республике Мордовия составило 3421,4 млн кВт·ч (при 3291,7 млн кВт·ч в 2020 г.); на территории Мордовии произведено 1506,2 млн кВт·ч электроэнергии, 1915,2 кВт·ч было получено со стороны. Основным генерирующим источником в регионе является Саранская ТЭЦ-2 мощностью 280 МВт.

Приведенные на рисунке 2 данные позволяют характеризовать состояние энергетического баланса Республики Мордовия как дефицитное, а в качестве ключевых рискообразующих факторов, объясняющих сложившуюся ситуацию, назвать следующие:

- недостаточное количество собственных источников выработки энергии для удовлетворения

нужд потребителей (выработка электроэнергии почти в два раза меньше, чем ее потребление);
 — нестабильная динамика изменения сальдо-перетока электрической энергии;
 — непостоянная динамика изменения коэффициента использования установленной мощности;
 — отсутствие равновесия в системе энергетического баланса региона;
 — доминирование одной станции ТЭЦ-2 в структуре установленной электрической мощности.

Наибольшие доли в структуре потребления энергоресурсов принадлежат таким видам потребителей, как «обрабатывающие производства» (32,46%), «население и приравненные к нему группы потребителей» (18,86%). В рамках проведенного исследования была предпринята попытка оценить уровень установленных видов рисков энергетической безопасности применительно к Республике Мордовия (табл. 2).

Ранжирование рисков энергетической безопасности Республики Мордовия

№	Риски	Вероятность риска	Степень воздействия риска	RR	Общий уровень риска
1	Дефицитность энергосистемы Республики Мордовия по электрической мощности и электроэнергии	7	9	63	Высокий
2	Нерациональное использование энергетического потенциала региона	5	7	35	Средний
3	Недополучение нормативных показателей энергоресурсов покупателями (недоставка теплоресурсов)	6	6	36	Средний
4	Снижение энергоэффективности производства по причине недостаточного уровня инвестирования	5	10	50	Средний

Стоит отметить, что два выявленных риска (1 и 4), обладающие рангом (RR), равным 50 и более, характеризуются высокой вероятностью реализации, а также обладают значительной силой воздействия на уровень энергетической безопасности Республики Мордовия.

Опираясь на так называемую «зонную теорию» (А.И. Татаркин), осуществив предварительно нормирование индикаторов энергетической безопасности (табл. 3), были выявлены наиболее крупные угрозы в развитии энергетического комплекса региона, препятствующие его устойчивому развитию.

Индикаторы энергетической безопасности Республики Мордовия и их пороговые значения, 2017, 2021 гг. [11]

	2017	2021	Пороговые значения	
			H	K
Блок производственной и ресурсной обеспеченности системы топливо- и энергоснабжения региона				
Отношение суммарной располагаемой мощности электростанций региона к максимальной электрической нагрузке потребителей на его территории, ед.	0,7 H	0,7 H	0,5	0,3
Отношение суммы располагаемой мощности электростанций и пропускной способности межсистемных связей региона с соседними к максимальной электрической нагрузке потребителей на его территории, ед.	2,7 H	2,7 H	1,5	1,2
Возможности удовлетворения потребностей в котельно-печном топливе из собственных источников региона, %	0 K	0 K	40	20
Блок надежности топливо- и энергоснабжения региона				
Доля доминирующего ресурса в общем потреблении котельно-печного топлива на территории региона, %	99,9 K	99,8 K	40	70
Доля наиболее крупной электростанции в установленной электрической мощности региона, %	89 K	87,6 K	50	70
Уровень потенциальной обеспеченности спроса на топливо в условиях резкого похолодания (10% наброс потребления) на территории региона	94 K	94 K	100	100
Блок состояния ОПФ систем энергетики на территории региона				
Степень износа ОПФ энергетического хозяйства региона, %	55,7 ПК	58,6 ПК	40	60
Отношение среднегодового ввода установленной мощности и реконструкции электростанций региона за предшествующий 5-летний период к установленной мощности региона, %	0 K	1,3 ПК	2	1

Неспособность региона удовлетворить хотя бы половину собственных потребностей в электроэнергии создает зависимость экономики от поставок энергоресурсов со стороны соседних субъектов; их закупка, бесспорно, несет дополнительные финансовые затраты, сопровождаемые ростом тарифов на электроэнергию в условиях изменения конъюнктуры рынка. Такие тенденции становятся заметными ограничителями для обеспечения устойчивого развития региона и роста его экономики.

На основе сопоставления реальных значений основных индикаторов энергетической безопасности Республики Мордовия с их пороговыми значениями (рис. 3), можно назвать следующие угрозы, препятствующие устойчивому развитию региона:

- сохраняющаяся острая энергодефицитность, сопровождаемая ростом цен на энергоресурсы, которая принуждает обращаться, прежде всего, к традиционным мерам по энергосбережению и энергоэффективности вместо альтернативных;
- несоответствие развития и/или модернизации топливно-энергетического комплекса ведущим глобальным позитивным тенденциям современного развития, о которых говорилось ранее;
- увеличение доли доминирующего ресурса в общем потреблении котельно-печного топлива на территории региона;
- ухудшение качества окружающей среды в связи с полным отсутствием производства электрической энергии с использованием ВИЭ.



Рис. 3. Распределение значений индикаторов энергетической безопасности Республики Мордовия по зонам риска, 2021 г.

В рамках исследования был осуществлен прогноз баланса электрической энергии энергосистемы Республики Мордовия на период 2023–2029 гг. на основе модели ARIMA в программном комплек-

се STATISTICA. Гистограмма прогнозирования потребления электроэнергии в Республике Мордовия приведена на рисунке 4.

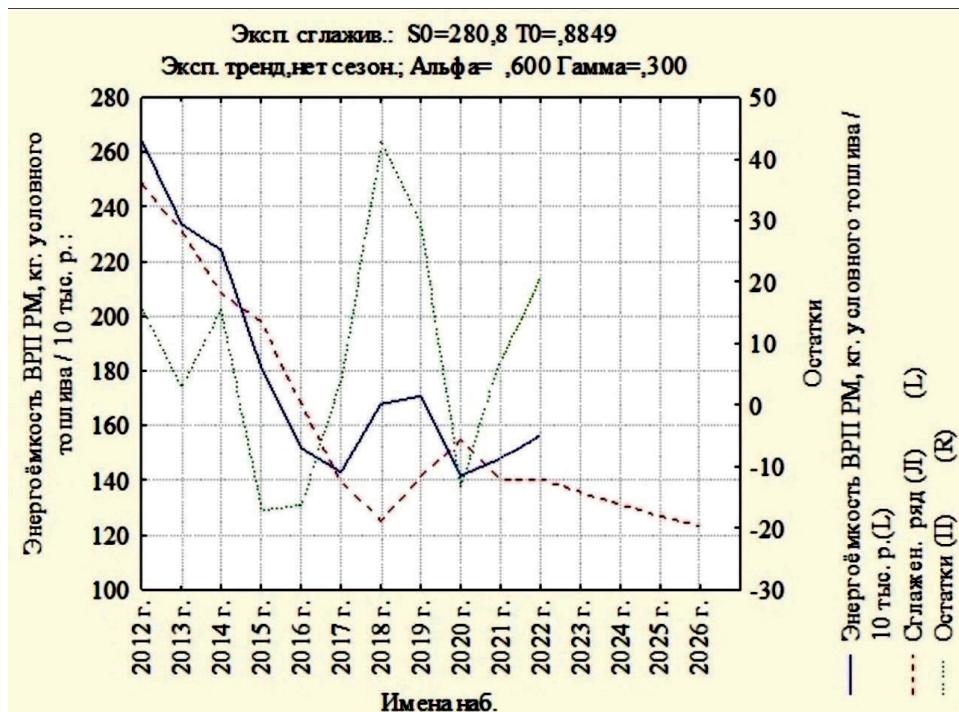


Рис. 4. Прогноз значений энергоемкости ВРП Республики Мордовия на период 2023–2026 гг. с помощью метода экспоненциального сглаживания

Прогноз потребления электрической мощности на 2028 г. составляет 570,00 МВт (табл. 4), что выше прогнозируемого уровня 2024 года на 27,00 МВт

(4,97%). Изменений установленной электрической мощности в энергосистеме Республики Мордовия в период 2024–2028 гг. не планируется.

Таблица 4

Прогнозный баланс электрической мощности энергосистемы Республики Мордовия на час прохождения максимального потребления электрической мощности на 2023–2028 гг., МВт

Показатель	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.
Установленная электрическая мощность	388,00	388,00	388,00	388,00	388,00	388,00
Максимальное потребление электрической мощности	553,00	556,00	560,00	563,00	567,00	570,00
% по отношению к предыдущему году	1,84	0,54	0,72	0,54	0,71	0,53

Примечание. Составлено по материалам официального сайта Министерства экономики, торговли и предпринимательства Республики Мордовия.

Проведенный анализ состояния энергетической безопасности Республики Мордовия, выявленные при этом угрозы безопасному и устойчивому развитию региона обусловливают необходимость развития альтернативных источников энергии. На данном этапе не планируется именно заменять традиционную энергосистему, а дополнить технологиями альтернативной энергетики [10, с. 50].

В качестве первоочередных мер, направленных на устранение дисбалансов и сглаживание влияния дестабилизирующих факторов в топливно-энергетическом комплексе Республики Мордовия, считаем целесообразным предложить следующее:

- создание биогазовой электростанции в Республике Мордовия;
- модернизация технологий энергетического обеспечения региона, включая внедрение новых технологий использования возобновляемых источников энергии (ветер, биомасса);
- постройка солнечной электростанции мощностью до 60 МВт.

Реализация данного комплекса мероприятий, на наш взгляд, позволит улучшить ситуацию в области обеспечения энергетической безопасности Республики Мордовия. Такой вывод подтверждается построенным прогнозом изменения индикатора

ра «Энергоемкость ВРП, кг. условного топлива/10 тыс. р.».

Наблюдается «плавное» снижение энергоемкости ВРП Республики Мордовия (рис. 4). Это положительная тенденция. Снижение энергоемко-

сти валового регионального продукта достигается сдвигами в структуре промышленности, повышением энергоэффективности в процессе нового строительства, постепенной заменой старого оборудования новым.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Сенчагов В. К. Инновационные преобразования как императив устойчивого развития и экономической безопасности России: монография / под ред. В. К. Сенчагова. М., 2013. 683 с.
2. Meadows, Donella H., and the Club of Rome. The Limits to growth; a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind. New York, 1972. 203 p.
3. Дмитриев Н. Д., Зайцев А. А., Жильцов С. А. О необходимости развития зеленой энергетики: экономические аспекты // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 4 (53). С. 63–70. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44180140&ysclid=l8hlq9hof105827242> (дата обращения: 01.05.2024).
4. Савельев В. А., Батаева В. В. Оценка влияния угроз на региональную энергетическую безопасность с использованием элементов теории риска // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики / отв. ред. Н. И. Воропай, А. Н. Назарычев. Иркутск, 2015. Вып. 65. С. 396–404.
5. Зыков К. С. Энергетическая безопасность как составляющая экономического развития России // Материалы Междунар. науч.-практ. конф. «Экономическая и энергетическая безопасность регионов России». Пермь, 28–29 мая 2003 г.: сборник научных статей. Екатеринбург, 2003. Ч. 1. С. 90–91.
6. Грязнов Л. Л. Тезисы по энергокризису // Экологические системы. 2002. № 2. URL: https://www.cogeneration.ru/art/effenergy/energy_crises.html (дата обращения 01.05.2024).
7. Татаркин А. И., Куклин А. А., Мызин А. Л. Энергетика и экономическая безопасность регионов России. М., 2007.
8. Российская Федерация. Указы. Об утверждении Доктрины энергетической безопасности Российской Федерации от 13 мая 2019 года № 216: [утверждена указом Президента РФ от 13 мая 2019 года № 216] // Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_324378/d87263c7d000eb14ff8733b0d174803154e9ff77/?ysclid=l8g501b1dd540104482 (дата обращения: 01.05.2024).
9. Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития до 2030 года: Аналитический центр при правительстве РФ. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/dcbe39abeafb0418d9d48c06c958e454/obzor.pdf?ysclid=lws7zr2hlh428682363> (дата обращения: 01.05.2024).
10. Зенкина Е. В., Ивина Н. В. Современные глобальные тенденции экономики устойчивого развития // Инновации и инвестиции. 2021. № 1. С. 48–51. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoye-globalnye-tendentsii-ekonomiki-ustoychivogo-razvitiya?ysclid=l8hioif0oq299639239> (дата обращения: 04.04.2024)
11. Сендеров С., Смирнова Е., Воробьев С. Оценка энергетической безопасности в регионах Приволжского ФО с использованием нормированных оценок // Энергетическая политика, общественно-деловой научный журнал. 2024. URL: <https://energopolis.ru/oczenka-energeticheskoy-bezopasnosti-v-regionah-privolzhskogo-fa-s-ispolzovaniem-normirovannyh-oczenok/> (дата обращения: 01.05.2024).

REFERENCES

1. Senchagov V.K. Innovation transformations as an imperative of sustainable development and economic security of Russia: a monograph / edited by V. K. Senchagov. Moscow, 683 c.
2. Meadows, Donella H., and the Club of Rome. The Limits to growth; a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind. New York, 1972. 203 p.
3. Dmitriev N. D., Zaitsev A. A., Zhiltsov S. A. On the necessity of green energy development: economic aspects. Business. Education. Law. 2020. № 4 (53). С. 63–70. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44180140&ysclid=l8hlq9hof105827242> (date of access: 01.05.2024).

4. Savelyev V. A., Bataeva V. V. Assessment of threats impact on regional energy security using elements of risk theory. Methodological issues of reliability research of large energy systems, ed. by N. I. Voropai, A. N. Nazarychev. Irkutsk, 2015. Vol. 65. Pp. 396–404.
5. Zykov K. S. Energy security as a component of economic development of Russia. Materials of the International scientific and practical conference «Economic and energy security of Russian regions». Perm, 28–29 May 2003. Collection of scientific articles / edited by A. N. Pytkin. Ekaterinburg, 2003. Vol. 1. C. 90–91.
6. Gryaznov L. L. Theses on energy crisis. Ecological Systems. 2002. №2. URL: https://www.cogeneration.ru/art/effenergy/energy_crisys.html (date of access: 01.05.2024).
7. Tatarkin A. I., Kuklin A. A., Myzin A. L. Energy and economic security of Russian regions. Moscow, 2007.
8. Russian Federation. Decrees. On approval of the Doctrine of energy security of the Russian Federation from 13 May 2019 № 216: [approved by the decree of the President of the Russian Federation from 13 May 2019 № 216]. Access from the reference-legal system Consultant-Plus. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_324378/d87263c7d000eb14ff8733b0d174803154e9ff77/?ysclid=l8g501b1dd540104482 (date of access: 01.05.2024).
9. Voluntary national review of the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development: Analytical Centre under the Government of the Russian Federation. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/dcfc39abeafb0418d9d9d48c06c958e454/obzor.pdf?ysclid=lws7zr2hlh428682363> (date of access: 01.05.2024).
10. Zenkina E. V., Ivina N. V. Modern global trends of sustainable development economy. Innovation and Investments. 2021. № 1. C. 48–51. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoye-globalnye-tendentsii-ekonomiki-ustoychivogo-razvitiya?ysclid=l8hioif0oq299639239> (date of access: 04.04.2024).
11. Senderov S., Smirnova E., Vorobyov S. Assessment of energy security in the Volga Federal District regions using normalised estimates. Energy Policy, public-business scientific journal. 2024. URL: <https://energypolicy.ru/oczenka-energeticheskoy-bezopasnosti-v-regionah-privolzhskogo-fo-s-ispolzovaniem-normirovannyhochenok/regiony/2024/10/14/?ysclid=lws83vp9ap540664437> (date of access: 01.05.2024).

Поступила в редакцию: 12.05.2024.

Принята к печати: 01.10.2024.

УДК 334.012:502.131.1
DOI 10.14258/epb202461

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕГИОНЕ

А. А. Кузьмицкая

Брянский государственный аграрный университет (Кокино Брянской области, Россия)

Проблема устойчивого развития малого и среднего бизнеса на региональном уровне является актуальной. Автором изучены текущие тенденции деятельности субъектов в сфере малого и среднего предпринимательства (МСП) Брянской области, выявлены негативные моменты, препятствующие их устойчивому развитию. Обеспечивая весомый вклад в формирование валового регионального продукта, субъекты МСП бесспорно являются важнейшим элементом социально-экономической системы Брянской области. Большая часть субъектов МСП (особенно малые предприятия, включая микропредприятия) задействована в непроизводственной сфере, а именно в оптовой и розничной торговле. Средние предприятия в регионе занимаются промышленными видами деятельности. Проведенный анализ текущего состояния МПС позволил определить первостепенные мероприятия, направленные на устойчивое развитие малого и среднего бизнеса в регионе. Одним из таких мероприятий является поддержка сфер предпринимательства, которые в условиях действия антироссийских санкций выполняют ряд важнейших задач по импортозамещению, обеспечивая экономическую стабильность. Отмечается, что субъекты малого и среднего предпринимательства в регионе способствуют снижению напряженности на рынке труда. Меры региональной политики поддержки МСП — основа стимулирования предпринимательства и они должны быть направлены на его дальнейшее развитие, основанного на принципах экономического роста, социальной ответственности, бережном отношении к окружающей среде.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, санкционные ограничения, государственная поддержка, устойчивое развитие.

TRENDS AND PROSPECTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN THE REGION

A. A. Kuzmitskaya

Bryansk State Agrarian University (Kokino of Bryansk region, Russia)

The problem of sustainable development of small and medium-sized businesses at the regional level is urgent. The author has studied the current trends in the development of the activities of subjects in the field of small and medium-sized enterprises (SMEs) of the Bryansk region, identified negative aspects that hinder their sustainable development. Providing a significant contribution to the formation of the gross regional product, SMEs are undoubtedly the most important element of the socio-economic system of the Bryansk region. Most of the SMEs (especially small enterprises, including microenterprises) are involved in the non-manufacturing sector, namely in wholesale and retail trade. Medium-sized enterprises in the region are engaged in industrial activities. The analysis of the current state of the Ministry of Agriculture made it possible to identify the primary measures aimed at the sustainable development of small and medium-sized businesses in the region. One of these measures is to support business sectors that, under the conditions of anti-Russian sanctions, perform a number of important import substitution tasks, ensuring economic stability. It is noted that small and medium-sized businesses in the region contribute to reducing tension in the labor market. Regional policy measures to support the SMEs are the basis for stimulating entrepreneurship and they should be aimed at its further development, based on the principles of economic growth, social responsibility, and respect for the environment.

Keywords: small and medium-sized enterprises, sanctions restrictions, government support, sustainable development.

Ведение. Неотъемлемой частью рыночной экономики является малое и среднее предпринимательство. В сложившихся условиях приоритетным направлением деятельности предприятий является обеспечение устойчивого развития бизнеса. В последние годы проблема устойчивого развития стала одной из обсуждаемых тем в бизнес-сообществах [1, 2].

Понятие устойчивого развития трактуется учеными неоднозначно. В Докладе Международной комиссии по окружающей среде и развитию дана следующая трактовка: «...понимается

развитие, способное удовлетворять потребности, возникающие в настоящем времени, но при этом не подвергает под угрозу возможность поколений будущего удовлетворять свои потребности» [3]. Достичь устойчивого развития можно путем противостояния меняющимся условиям, которые находятся в постоянной активной динамике. Кроме того, устойчивый бизнес строится на равновесии трех элементов, а именно первый — экономический рост, второй — социальный прогресс, третий — ответственность за окружающую среду (рис. 1).



Рис. 1. Концепция устойчивого развития бизнеса

В зависимости от сферы бизнес-деятельности значимость вышеназванных элементов может меняться. Такая модель концепции развития способна обеспечить устойчивый рост малого и среднего бизнеса [4]. Деятельность малого и среднего предпринимательства (МСП) определяет темпы экономического роста, позволяет создавать рабочие места и выпускать существенное количество качественной продукции [5, 6]. Сектор МСП обеспечивает весомый вклад в ВРП, а также в налоговые доходы государства.

В последние годы малый и средний бизнес все большее влияние оказывает на формирование ос-

новных экономических показателей в ведущих отраслях экономики Брянской области [7, 8]. Цель исследования — выявление тенденций устойчивого развития малого и среднего бизнеса в регионе, а также определение перспективных направлений развития предприятий сферы МСП.

Методы и источники. В качестве теоретической и методологической основы исследования заложены труды отечественных и зарубежных ученых в области устойчивого развития бизнеса. В процессе исследования использовались общенакальные методы, а именно сравнительный, логический метод, статистический анализ. Обо-

значенные методы применялись для изучения текущего состояния развития субъектов малого и среднего предпринимательства в Брянской области. Использовались они также при выявлении и анализе проблем и перспектив развития регионального сектора МСП. Информационно-эмпирическую базу исследования составили статистические и аналитические данные, изложенные в Стратегии развития малого и среднего предпринимательства до 2030 года, подпрограмме «Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в Брянской области», а также сведения территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Брянской области (Брянскстат), открытые источники сети «Интернет».

Полученные результаты и их обсуждение. Малый и средний бизнес являются одной из зна-

чимых составляющих валового регионального продукта (ВРП) Брянской области. Доля малого и среднего предпринимательства в валовом региональном продукте Брянской области в 2019 г. составляла 30,5%, в 2020 и 2021 гг. — по 28,3%, а в 2022 г. — 31% [9]. В динамике отмечается рост доли МСП в ВРП Брянской области. В 2022 г. валовой региональный продукт (в текущих ценах) составил 549347,1 млн руб., в том числе доля малого и среднего бизнеса составила 170297,6 млн руб. (для сравнения: в 2019 г. — 121676,5 млн руб., в 2020 г. — 117007,6 млн руб., в 2021 г. — 136828,6 млн руб.) [9]. По данным Брянскстата на 01.01.2023, в области было зарегистрировано 37558 единиц субъектов малого и среднего бизнеса (рис. 2). В Брянской области в сфере предпринимательства в 2022 году трудились 154 тыс. человек.

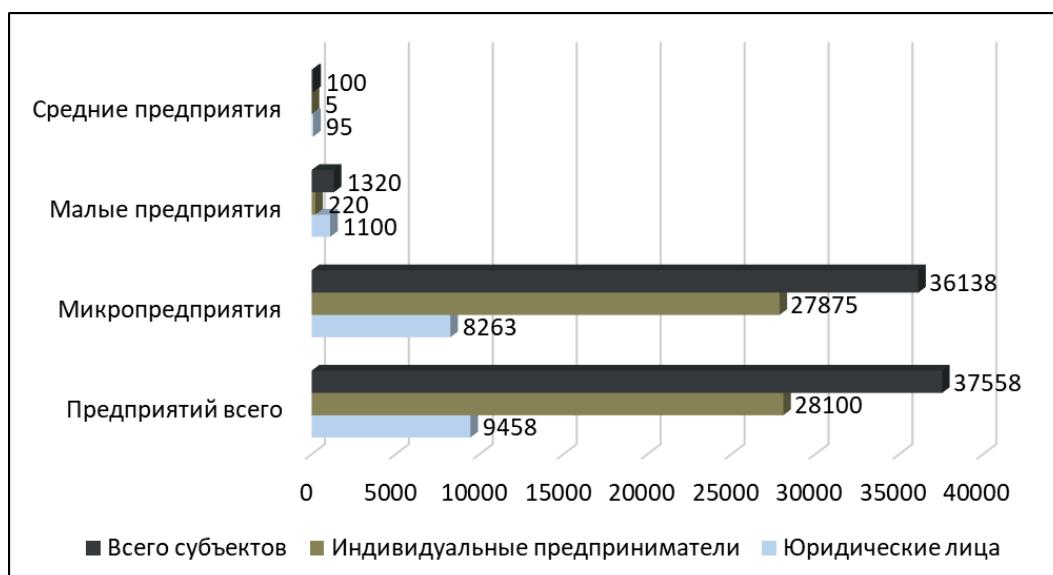


Рис. 2. Количество субъектов малого и среднего предпринимательства в Брянской области на 01.01.2023, единиц. Источник: данные Брянскстата [10]

Наибольшее число субъектов МСП в регионе представлено микропредприятиями и малыми предприятиями. По данным 2022 г., занятость населения в сфере МСП недостаточно высокая, всего 47,1 зарегистрированных субъектов предпринимательства на 1000 человек населения. В Брянской области малым и средним бизнесом охвачены практически все сферы экономики (рис. 3). В качестве более комфортной сферы для развития малого и среднего бизнеса выступает непроизводственная сфера.

В 2022 г. основной сферой деятельности малых предприятий и микропредприятий была оптовая и розничная торговля (оборот малых предприятий составил 49,7%, микропредприятий — 52,9%), предприниматели среднего бизнеса предпочтение

отдают промышленным видам деятельности (оборот средних предприятий — 51,9%).

Экономика России находится в последние годы под влиянием негативных факторов: внешнее санкционное давление, падение цен на нефть и другие сырьевые товары, нестабильность и плохая предсказуемость глобальных рынков, инфляция, недостаток трудовых ресурсов и др. Обозначились проблемы, связанные с устойчивым дефицитом на рынке труда. В этой связи Правительством РФ был разработан антикризисный план по обеспечению устойчивого развития экономики России, в который вошли меры по поддержке отраслей, обеспечивающих население товарами первой необходимости, принятые меры поддержки для малого

и среднего бизнеса. В Брянской области в наибольшей степени от санкционных ограничений пострадали субъекты, занимающиеся продажей одежды, косметических средств, аксессуаров, продуктов питания, санкции затронули и сферу туризма. Необходимо отметить, что несмотря на санкционное

давление предприятия МСП быстро адаптируются к изменяющимся условиям ведения бизнеса. Антироссийские санкции способствовали переориентации малого и среднего бизнеса на удовлетворение узкоспециализированного спроса и заполнение новых рыночных ниш.

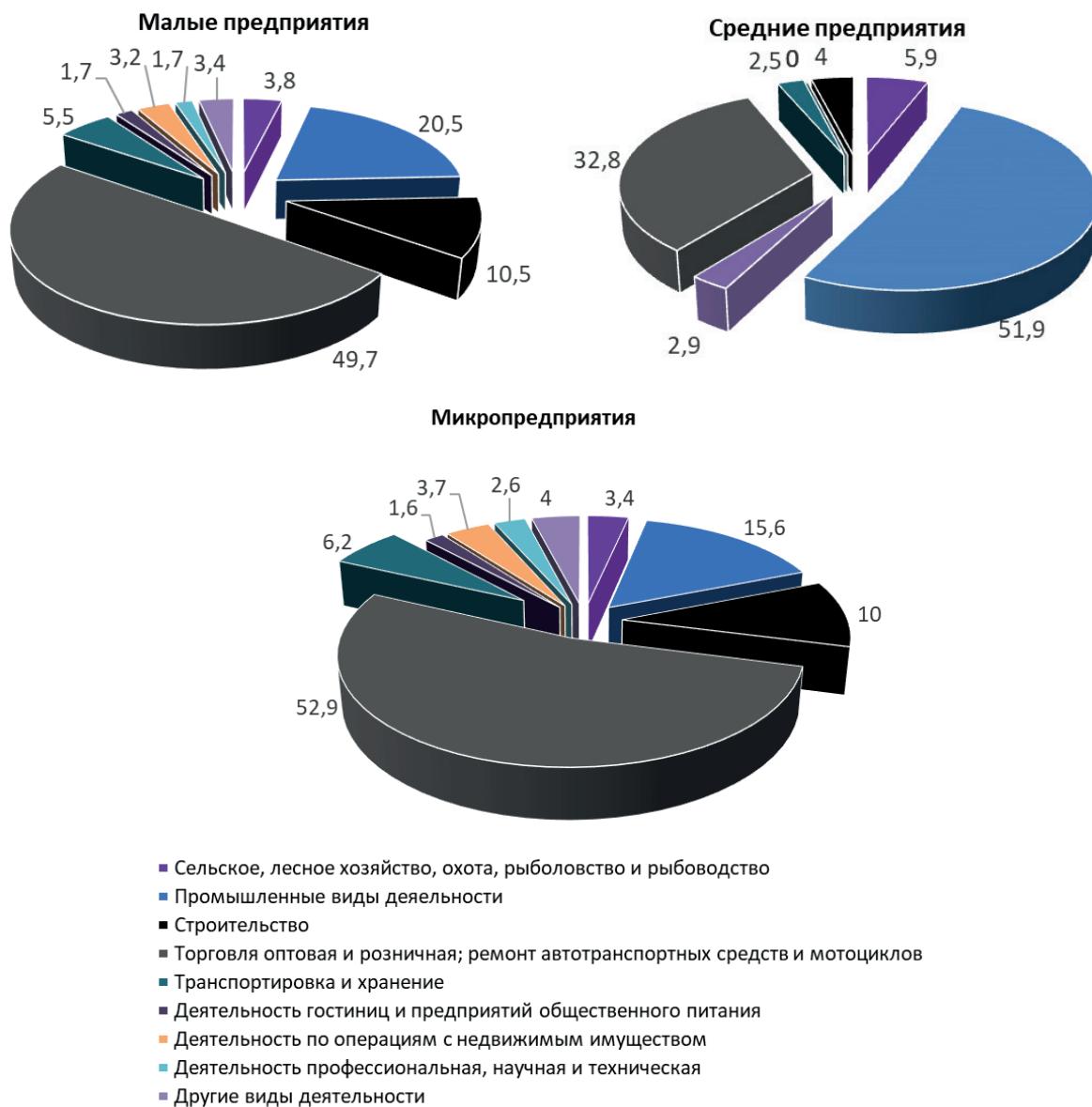


Рис. 3. Оборот предприятий по видам экономической деятельности в 2022 г., % к итогу.

Источник: данные Брянскстата [10]

В структуре формирования оборота оптовой торговли наибольший удельный вес (45,8%) в 2022 г. занимали продажи товаров на розничных рынках и ярмарках, доля малых предприятий (включая микропредприятия) составляла 40,9%, наименьшая доля (6,2%) принадлежала индивидуальным предпринимателям вне рынка (рис. 4).

В формировании оборота розничной торговли в Брянской области (рис. 5) наибольший удельный вес в 2022 г. занимали организации, не относящиеся к субъектам среднего и малого предпринимательства (46%), и индивидуальные предприниматели вне рынка (32,9%). На их долю приходилось 12 и 2,3% соответственно. Малый и средний биз-

нес в регионе испытывает определенные трудности, которые возникли под воздействием санкций, а именно: трудности, связанные с заменой ассортимента зарубежных компаний, ушедших с российского рынка; переключение покупателей на более дешевые товары. Отмечается рост интернет-про-

даж. Интернет-торговля способствует развитию транспортных компаний, задействованных в перевозке товаров. Наибольшее число занятых в малом и среднем предпринимательстве отмечено в городе Брянске, их удельный вес в общем числе работающих составил 54%.

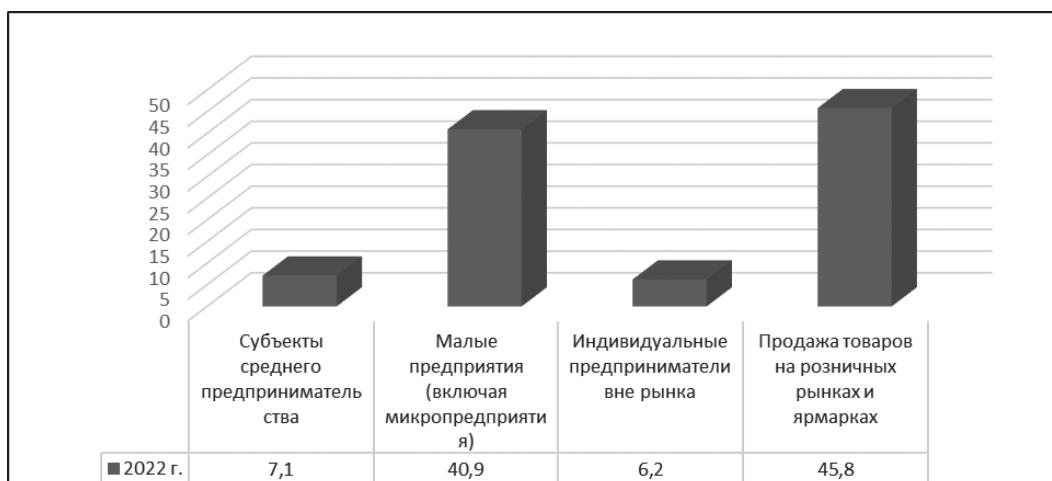


Рис. 4. Структура формирования оборота оптовой торговли по хозяйствующим субъектам в 2022 году (в фактически действовавших ценах, % к итогу). Источник: данные Брянскстата [10]

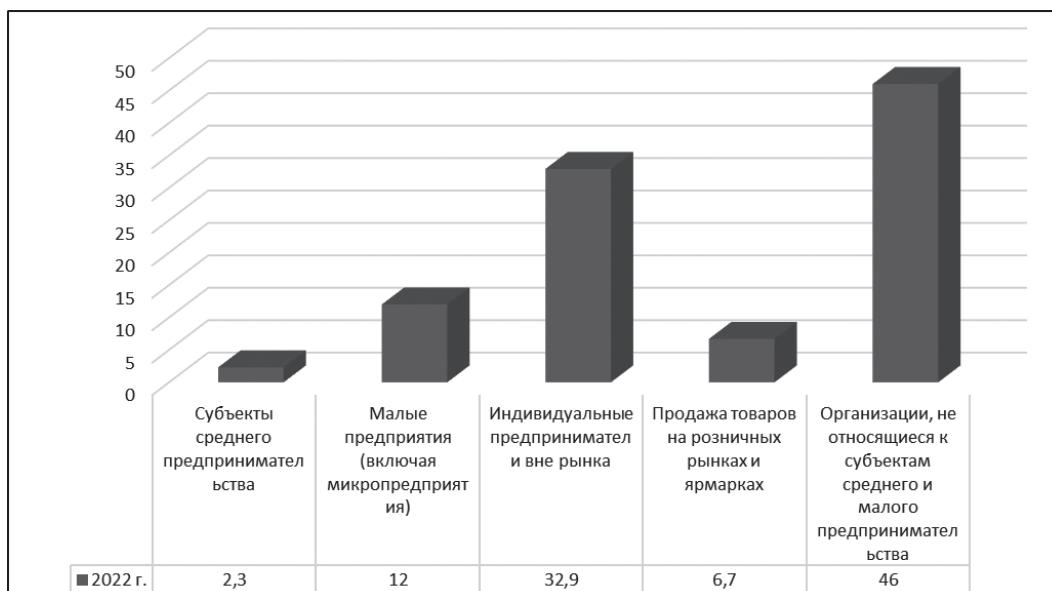


Рис. 5. Структура формирования оборота розничной торговли по хозяйствующим субъектам в 2022 г. (в фактически действовавших ценах, % к итогу). Источник: данные Брянскстата [10]

Позитивным моментом в развитии МСП является рост уровня заработной платы работников предприятий среднего и малого бизнеса (рис. 6). Так, в 2022 г. на средних предприятиях работники получали 42657 руб., что больше, чем на малых предприятиях и микропредприятиях, на 33,5

и 47,7% соответственно. В динамике наблюдается стабильный рост заработной платы работников МСП. Рост заработной платы в МСП сегменте связан с дефицитом кадров, финансовая составляющая стала одним из действенных способов привлечения квалифицированных сотрудников.

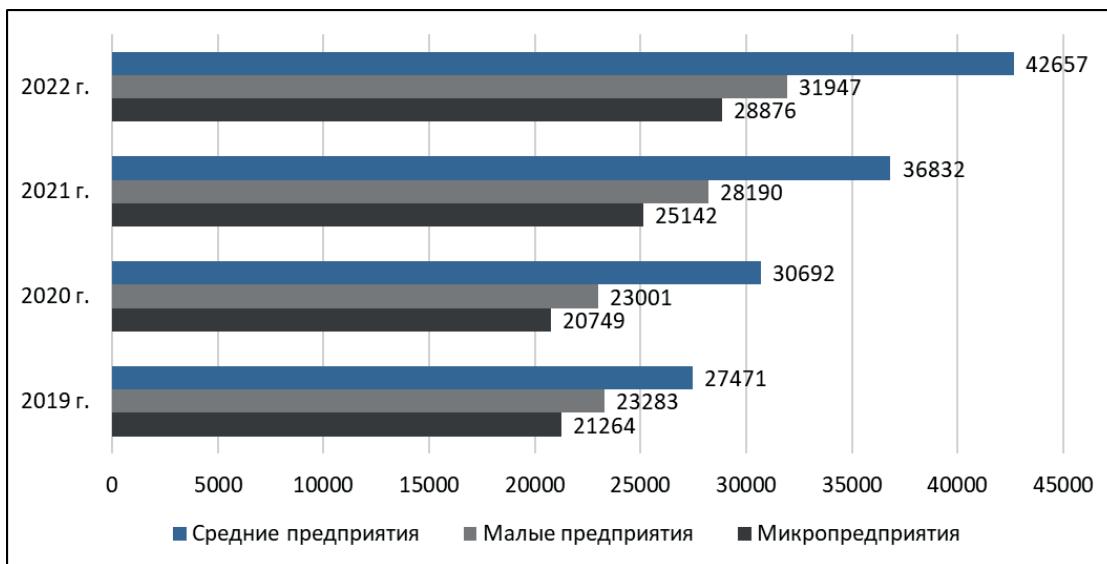


Рис. 6. Среднемесячная номинальная начисленная заработка работников предприятий среднего и малого бизнеса по Брянской области, руб. Источник: данные Брянскстата [10]

Наиболее прибыльными субъектами МСП в 2022 г. в Брянской области были малые предприятия (рис. 7). Общее количество малых предприятий составляло 8266 единиц, из которых 6583 единицы (79,6%) являлись прибыльными, а 1683 единицы (20,4%) — убыточными. Из общего числа микропредприятий (7167 единиц) прибыльными были 5653 единицы (79%), убыточными — 1514

единицы (21%). Средних предприятий в Брянской области на 2022 год было 88 единиц, из которых 78 единиц (88,6%) — прибыльные предприятия и 10 единиц (11,4%) — убыточные. Наибольшее число субъектов МСП в регионе — это прибыльные предприятия. Значимыми факторами роста их количества является финансовая, консультационная и имущественная поддержка.

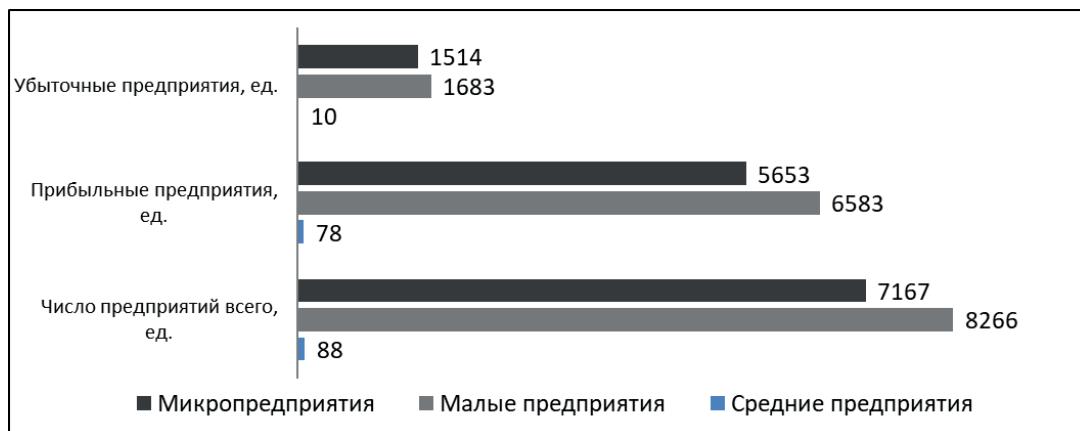


Рис. 7. Распределение предприятий по финансовым результатам за 2022 г. Источник: данные Брянскстата [10]

В последние годы отношение государства к МСП изменилось. Разработаны и реализованы значительные пакеты норм поддержки бизнеса, сняты некоторые ограничения. В 2016 г. в России в рамках стратегического развития сектора малого и среднего бизнеса разработана «Стратегия развития малого и среднего предпринимательства до 2030 года». На основе данной Стратегии был сформирован национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка ин-

дивидуальной предпринимательской инициативы». В Брянской области в рамках национального проекта разработана и реализуется программа «Экономическое развитие, инвестиционная политика и инновационная экономика Брянской области» [11]. В регионе сформирована подпрограмма «Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в Брянской области» (рис. 8), которая включает перечень проектов, реализуемых в рамках подпрограммы:

1. «Создание благоприятных условий для осуществления деятельности самозанятыми гражданами».
2. «Создание условий для легкого старта и комфортного ведения бизнеса».
3. «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства».

4. «Региональный проект „Системные меры развития международной кооперации и экспорта”».

Общий объем средств на реализацию подпрограммы составляет 1 198 347 728,06 рублей, объем средств на реализацию проектов, входящих в состав подпрограммы — 968 392 831,39 руб. [11].

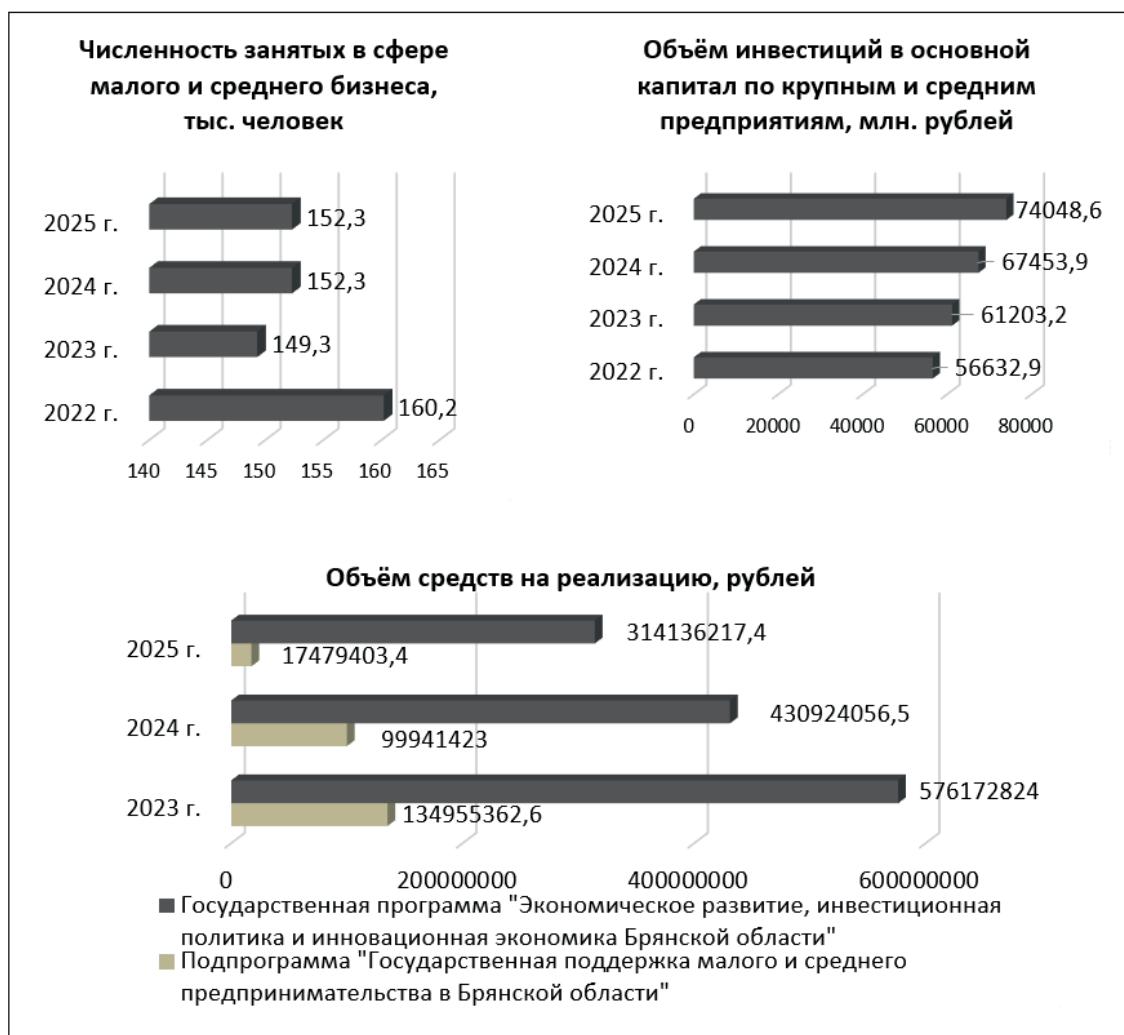


Рис. 8. Основные индикаторы государственной программы «Экономическое развитие, инвестиционная политика и инновационная экономика Брянской области».

Источник: по данным паспорта государственной программы «Экономическое развитие, инвестиционная политика и инновационная экономика Брянской области» [11]

Численность занятых в МСП планируется увеличить к 2025 г. до 152,3 тыс. человек. Объем инвестиций в основной капитал по средним и крупным предприятиям динамично растет и к 2025 г. составит 74048,6 млн руб. Все планируемые индикаторы направлены на обеспечение постоянного процесса улучшения экономических и социальных показателей в регионе. При этом инвестиции, рациональное использование природных ресурсов, развитие технологий, личностный рост дол-

жны быть нацелены на повышение качества жизни населения.

В Брянской области создан и поддерживается благоприятный «деловой климат» для успешного развития малого и среднего предпринимательства. Происходит внедрение элементов цифровой экономики, в том числе облачные вычисления, цифровой бизнес, искусственный интеллект. В перспективе планируется увеличить меры поддержки предпринимателей, включающие расширение рынков сбы-

та, участие в программах «выращивания» потенциальных МСП-поставщиков.

Для увеличения доступности поддержки бизнеса целесообразно использовать Цифровую платформу МСП. РФ. Данная платформа обеспечит доступность к специальным сервисам и услугам, которые помогут предпринимателям развивать бизнес-деятельность с учетом складывающихся тенденций развития российской экономики.

Брянская область является приграничной зоной, поэтому корпорация МСП определила банкам специальные условия, так называемые «зонтичные» поручительства, обладающие высокой степенью покрытия риска в целях кредитования малого и среднего бизнеса области.

Заключение. Одним из признаков развитой экономики является активность малого и среднего предпринимательства. Сектор МСП является частью экономического, социального и инновационного развития региона и страны в целом. Число субъектов предпринимательской деятельности в Брянской области растет. На региональный сек-

тор МСП приходится 30% ВРП, более 40% оборота всех предприятий и организаций региона. Помимо мер поддержки федерального уровня работают инструменты поддержки регионом. В 2023 г. более 210 региональных компаний получили финансовую поддержку более 4,3 млрд руб. Устойчивый бизнес нуждается в постоянной поддержке. Государственная и региональная помощь должна быть точечной и поддерживать наиболее уязвимые сферы МСП. Вектор дальнейшего развития бизнес-деятельности связан с развитием информационных технологий, совершенствованием организационно-экономического механизма поддержки предпринимательства. Гарантией долгосрочного устойчивого развития малого и среднего бизнеса является соблюдение принципов устойчивого развития для достижения важнейших целей: обеспечение экономического роста экономики; исключение нищеты и голода; создание условий для получения качественного образования; обеспечение здоровья и повышения благополучия населения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Вякина И. В. Безопасность развития бизнеса и национальной экономики в условиях пандемии и мирового кризиса // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2020. Т. 16, № 6. С. 1182–1198. DOI: 10.24891/ni.16.6.1182.
2. Трофимова Н. Н. Концепция устойчивого развития как стратегическая основа деловой репутации предприятий реального сектора экономики // Вестник Сургутского государственного университета. 2020. № 3 (29). С. 36–44.
3. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР): пер. с англ.; под ред. С. А. Евтеева и Р. А. Перелета. М., 1989. 372 с.
4. Сафонов С. ESG стратегия — основа устойчивого развития. URL: https://u.to/h76_IA/ (дата обращения 21.06.2024).
5. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / пер. с англ. А. Н. Нестеренко. М., 1997. 180 с.
6. Кулагина Н. А. Механизм выявления угроз экономической безопасности цифрового предприятия в инновационных условиях ведения бизнеса // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2022. Т. 12, № 1. С. 115–126. DOI: 10.21869/2223-1552-2022-12-1-115-126.
7. Кузьмицкая А. А. Крупный и малый агробизнес: плюсы и минусы // Социально-экономические проблемы развития экономики АПК в России и за рубежом: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвященной 55-летию со дня образования экономического факультета (ныне Института экономики, управления и прикладной информатики). Иркутск, 19–20 ноября 2020 года. п. Молодежный, 2020. С. 185–193.
8. Кравченко Е. Н. К вопросу обеспечения экономической безопасности предприятий в условиях цифровизации экономики // Осознание Культуры — залог обновления общества. Перспективы развития современного общества: материалы XXI Всероссийской научно-практической конференции. Севастополь, 2020. С. 141–143.
9. ТERRITORIALNYY ORGAN FEDERALNOY SLUZHBY GOSUDARSTVENNOY STATISTIKI PO BRYANSKoj OBLASTI — VALOVYj REGIONALNYj PRODUKT. URL: <https://32.rosstat.gov.ru/folder/135053/> (дата обращения: 20.05.2024).
10. Maloe i srednee predprinimatelstvo Bryanskoy oblasti: stat. sb. / Bryanskstat-Bryansk, 2023. 137 c.

11. Об утверждении государственной программы «Экономическое развитие, инвестиционная политика и инновационная экономика Брянской области» (с изменениями на 20 ноября 2023 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/974053269/titles/1OAR6O/> (дата обращения: 03.05.2024).

REFERENCES

1. Vyakina I. V. Security of business development and national economy in the context of a pandemic and global crisis. National interests: priorities and security. 2020. Vol. 16, No. 6. Pp. 1182–1198. DOI: /10.24891/ ni. 16. 6. 1 182.
2. Trofimova N. N. The concept of sustainable development as a strategic basis for the business reputation of enterprises in the real sector of the economy. Bulletin of Surgut State University. 2020. No. 3 (29). Pp. 36–44.
3. Our common future: The report of the International Commission on Environment and Development (ICEDD): translated from English; edited by S. A. Evteev and R. A. Poleta. M., 1989. 372 p.
4. Safronov S. ESG strategy is the basis of sustainable development. URL: <https://www.nc-asi.ru/docs/present/ur3.pdf/> (date of access: 21.06.2024).
5. North D. Institutes, institutional changes and the functioning of the economy / translated from English by A. N. Nesterenko. M., 1997. 180 p.
6. Kulagina N. A. Mechanism for identifying threats to the economic security of a digital enterprise in innovative business conditions. Proceedings of the Southwestern State University. Series: Economics. Sociology. Management. 2022. Vol. 12, No. 1. Pp. 115–126. DOI: 10.21869/2223–1552–2022–12–1–115–126.
7. Kuzmitskaya A. A. Large and small agribusiness: pros and cons. Socio-economic problems of the development of the agro-industrial complex economy in Russia and abroad: materials of the All-Russian (national) scientific and practical conference with international participation dedicated to the 55th anniversary of the establishment of the Faculty of Economics (now the Institute of Economics, Management and Applied Informatics). Irkutsk, November 19–20, 2020. P. Molodezhny, 2020. Pp. 185–193.
8. Kravchenko E. N. On the issue of ensuring the economic security of enterprises in the context of digitalization of the economy. Awareness of Culture is the key to the renewal of society. Prospects for the development of modern society: materials of the XXI All-Russian Scientific and Practical Conference. Sevastopol, 2020. Pp. 141–143.
9. The territorial body of the Federal State Statistics Service for the Bryansk region is the Gross regional product. URL: <https://32.rosstat.gov.ru/folder/135053/> (date of access: 20.05.2024).
10. Small and medium-sized enterprises of the Bryansk region: statistical collection / Bryanskstat — Bryansk, 2023. 137 p.
11. On the approval of the state program «Economic development, investment policy and innovative Economy of the Bryansk region» (as amended on November 20, 2023). URL: <https://docs.cntd.ru/document/974053269/titles/1OAR6O/> (date of access: 03.05.2024).

Поступила в редакцию: 01.07.2024.

Принята к печати: 15.10.2024.

УДК 33 (65)
DOI 10.14258/epb202462

РАЗВИТИЕ ЗНАНИЙ СОТРУДНИКОВ В ОРГАНИЗАЦИИ (НА МАТЕРИАЛАХ ФИЛИАЛА ФОНДА STRUGAL ALGERIA-HASNAWI GROUP – SIDI BEL ABBES)

К.Н. Наими, А. Слама

Университет Джиллали Лябес (Сиди-Бель-Аббес, Алжир)

Мировые экономики эволюционировали от экономик дефицита, которые полагаются на физические природные ресурсы, к экономикам изобилия, которые полагаются на нематериальные активы, такие как исследования и разработки, технологии, дизайн и научные инновации, чтобы достичь экономического роста и благосостояния общества. Алжир обязан идти в ногу с миром и строить свою экономику, не полагаясь постоянно на углеводороды, и сделать знание основой успеха своих малых и средних предприятий. Эта статья направлена на изучение развития индивидуальных знаний в алжирских малых и средних предприятиях, где индивидуум является основным фокусом процесса развития и создания новых знаний. Наш анализ, вдохновленный моделью Нонака и Такеучи, подчеркивает цикл развития и взаимодействия между неявными и явными знаниями.

Исследование было проведено на случайной выборке сотрудников СТРУГАЛЬ АЛЖИР — фонда Хаснауи — Сиди-Бель-Аббес — Алжир, и мы обнаружили, что организация принимает культуру обмена знаниями через взаимодействие между человеческими ресурсами организации и устанавливает организационное обучение как основу для создания и развития новых знаний для членов организации.

Ключевые слова: неявные знания, явные знания, развитие знаний, STRUGAL ALGÉRIE — Фонд Хаснауи, человеческие ресурсы.

DEVELOPING THE KNOWLEDGE OF INDIVIDUALS IN THE ORGANIZATION (BASE ON MATERIALS A BRANCH OF THE STRUGAL ALGERIA FOUNDATION-AL-HASNAWI GROUP – SIDI BEL ABBES)

K. N. Naimi, A. Slama

Djillali Liabes University (Sidi Bel Abbes, Algeria)

World economies have evolved from economies of scarcity, which rely on physical natural resources, to economies of abundance, which rely on intangible assets such as research and development, technology, design and scientific innovation to achieve economic growth and societal well-being. Algeria must keep up with the world and build its economy without relying on hydrocarbons all the time, and to make knowledge the basis for the success of its SMEs. This article aims to study the development of individual knowledge in Algerian SMEs, where the individual is the main focus of the development process and the creation of new knowledge. Our analysis, inspired by Nonaka and Takeuchi's model, emphasizes the cycle of development and interaction between tacit and explicit knowledge.

The study was conducted on a random sample of employees at STRUGAL ALGÉRIE — Hasnaoui Foundation — Sidi Bel Abbes — Algeria, and we found that the organization adopts a culture of knowledge sharing through the interaction between the organization's human resources and establishes organizational learning as the basis for the creation and development of new knowledge for organizational members.

Keywords: Implicit knowledge, explicit knowledge, knowledge development, STRUGAL ALGÉRIE — Hasnaoui Foundation, human resources.

Introduction. Algeria is facing challenges in its transition from a rentier economy to a knowledge-based economy, with a focus on renewable energy. The evolving knowledge economy is characterized by rapid innovation and the production of collective knowledge, which is considered an unlimited and inexhaustible resource [1, p. 4]. The implementation of knowledge management systems in Algerian companies is a key strategy for achieving sustainable success. The concept of knowledge has evolved into a powerful driver of organizational success. This is based on the structuring and integration of information into frames of reference that enable the organization to carry out its operations and provide interpretations adapted to different contexts [2, p. 19]. However, Algeria faces challenges, as evidenced by its low global knowledge index of 40.3% in 2021 [3, p. 86]. Nevertheless, the country's development objectives have evolved to emphasize the importance of knowledge development as a critical factor for effective growth.

There are two types of knowledge: Accumulation and Application. It can be divided into two categories: Tacit knowledge and explicit knowledge [4, p. 60]. The accumulation function enables the creation of new self-generated knowledge within an organization [5, p. 3]. Valuable insights have been provided on the dynamics of knowledge management within organizations and the focus has been on the development, activation and sharing of internal knowledge within the organization [6, p. 124].

In conclusion, this study aims to examine the knowledge reality of the a branch of the STRUGAL ALGERIA foundation -Al-Hasnawi Group — Sidi Bel Abbes, and the extent to which they exploit the implicit and explicit knowledge of individuals, in the context of knowledge exchange. In addition, the study focuses on the role of this exploitation in the development of individuals' knowledge within companies. Thus, the importance of our study lies in analyzing the ability of Algerian organizations to adapt to economic changes and focus on intangible assets by developing the knowledge of their employees in SMEs. The development of these knowledge assets not only affects the organization itself, but also contributes to the economy as a whole.

Developing individuals knowledge at the STRUGAL ALGÉRIE — Hasnawi — Sidi Bel Abbes:

1. Introducing STRUGAL ALGÉRIE — Hasnawi-Sidi Bel Abbes. The Al-Hasnawi group, established in 1974 by the Al-Hasnawi brothers, operates in construction, industry, agriculture, services, and stone sectors. The industrial center, including STRUGAL ALGERIA founded in 2012, results from a partnership between the Spanish STRUGAL ALUMINUM and Al-Hasnawi group. The Sidi Bel Abbes branch, under study, specializes in aluminium window systems manufacturing.

2. Study population and sample. A random sample was selected, consisting of all administrative levels from the lowest to the highest. The number of employees in this branch was approximately 60 employees. 50 questionnaires were distributed to them, and 9 questionnaires were retrieved. Adapted to the study.

3. Study tool. The study uses a customized questionnaire consisting of five parts. The first part captures personal details such as education, job level, and professional experience. The second part consisting of 32 questions addresses the research items covering tacit and explicit knowledge orientation, knowledge sharing, organizational learning, Information and Communication Technology, knowledge development. This study adopted some closed-ended questions and used a five-dimensional Likert scale.

RESULTS AND DISCUSSION.

Demographic profile of respondents. In our case study, 43.9% of workers are aged 31–40, with 36.6% aged 30–39. Additionally, there are four individuals under 21 and in the 41–50 age group. In terms of education, 65.9% have a university degree, 19.5% completed secondary education, 9.8% have an average education level, and four individuals hold university positions. Regarding work experience, 46.3% have 1 to 5 years, 24.4% have less than one year, 22% have 6 to 10 years, and the rest have 11 to 20 years of experience. Table 10 indicates that 58.5% hold Master's degrees, 39% are in managerial/senior managerial roles, and there is one executor in the study sample.

Reliability test. A reliability test was carried out using Cronbachs» alpha, We can see from Table 1 that the Cronbach's Alpha reliability coefficient for the total score is recorded as 0.87 at a significance level of 0.01. The Cronbach's Alpha for Orientation of tacit and explicit knowledge is 0.78 and 0.76 for sharing knowledge, 0.793 for organizational learning and 0.79 for Information and Communication Technologies and 0.734 for knowledge development, Therefore, it indicates good reliability.

Table 1
Cronbach's alpha reliability

Cronbach's Alpha	Variables
0.783	Orientation of tacit and explicit knowledge
0.760	Sharing knowledge
0.793	Organizational learning
0.790	Information and Communication Technologies
0.734	knowledge development
0.871	Total

Source: Prepared by the researchers, based on the SPSS outputs.

Descriptive Analysis for Orientation of Implicit and Explicit Knowledge.

The table 2 below shows the mean scores, standard deviation, and general trend for the tacit and explicit knowledge orientation.

Table 2

Descriptive Statistics for: Orientation of Implicit and Explicit Knowledge

No	Paragraphs	standard deviation	Mean	Genral trend
1	knowledge is formally recorded every time it is created within our company	0.612	4.02	Agree
2	we engage in face-to-face social interaction to exchange knowledge	0.671	4.00	Agree
3	we meet, discuss and debate to generate new knowledge a high proportion of knowledge in our organization resides with individuals	0.632	4.00	Agree
4	a high proportion of knowledge in our organization resides with individuals	0.805	3.59	Agree
5	we actively encourage colleagues to observe our working methods and learn from us	0.892	3.83	Agree
6	Does the company manage the transfer of tacit knowledge when employees leave the company	0.990	3.66	Agree

Source: Prepared by the researchers, based on the SPSS outputs.

The results of the questionnaire indicate a general agreement among the participants about knowledge management in the organization, as the averages ranged between 3.54 and 4.02, reflecting a tendency to agree with the statements. The standard deviation values were around 0.60 for most of the questions, indicating consistency of responses and consensus.

The survey results indicate that the organization is actively transforming tacit knowledge into explicit knowledge and vice versa. This is accomplished through the socialization of individual knowledge, whereby individuals engage with their colleagues to share and develop their expertise [7, p. 6]

Consistent responses about formally recording knowledge when it is created, face-to-face social interaction to share knowledge, and meetings and discussions to generate new knowledge reflect the organization's efforts in converting tacit knowledge into shareable and documentable knowledge [8, p. 7]. Through these interactions among members of the organization, knowledge continuously evolves, underscoring the organization's role as a knowledge-creating entity [9, p. 6].

Descriptive Statistics for: Sharing knowledge in the organization. The table 3 below shows the mean scores, standard deviation, and general trend for sharing knowledge in the organization.

Table 3

Descriptive Statistics for: Sharing knowledge in the organization

No	Paragraphs	standard deviation	Mean	Genral trend
1	knowledge sharing is integrated into the company's strategy	0.963	4.15	Agree
2	There's a culture of knowledge sharing among the company's various employees	0.980	3.80	Agree
3	Tacit knowledge (employee know-how) is evaluated and transferred to our organization	0.863	3.83	Agree
4	The company encourages individuals to present new ideas to each other	0.901	3.71	Agree
5	Are you willing to share your knowledge with others in the organization	0.700	4.1	Agree
6	A high proportion of our internal knowledge sharing is achieved through direct contact (person-to-person)	0.877	3.93	Agree
7	the company promotes transparency and open communication to build trust between individuals	1.101	3.71	Agree

Source: Prepared by the researchers, based on the SPSS outputs.

The survey results indicate a general agreement among participants about the integration of knowledge sharing into the company's strategy and

the culture of knowledge sharing among employees, with averages ranging from 3.71 to 4.15. This reflects a tendency to agree with these statements. However,

there were discrepancies in the responses as shown by the standard deviation, which ranged from 0.700 to 1.101, especially in the question related to promoting transparency and open communication, where the standard deviation was the highest.

These findings call for the company to focus on fostering transparency and open communication to promote trust and enhance the effectiveness of knowledge management in the organization and creating conditions that encourage knowledge sharing in organizations by adopting the Japanese concept of “Ba” [10, p. 82]. Hence, a favorable environment is necessary for knowledge creation and development

through individual interaction and personal knowledge sharing [11, p. 2]. Thus, the organization fosters a culture of knowledge sharing and open communication by adopting a policy of sharing knowledge with colleagues and face-to-face interaction between individuals to share their knowledge, which is based on the mutual trust embedded in the organization's principles.

Descriptive Statistics for: Information and Communication Technologies in the organization. The table 4 below shows the mean scores, standard deviation, and general trend for Information and Communication Technologies in the organization.

Descriptive Statistics for: Information and Communication Technologies in the organization

No	Paragraphs	standard deviation	Mean	General trend
1	Our organization aims to develop the Communication and Information Technologies related to their personnel	1.012	3.98	Agree
2	Communication and information technologies are used effectively in our organization to facilitate the creation, storage, sharing and use of knowledge, and to promote learning	0.831	3.90	Agree
3	Knowledge is organized in special electronic files for each type of knowledge	0.1003	3.49	Agree
4	Do information and communication technologies help to improve our access to information relevant to our work	0.755	4.07	Agree
5	does the company encourage the use of Information and Communication Technologies to transform employees' tacit knowledge (know-how... etc) into explicit knowledge (document, manuals... etc)	0.889	3.90	Agree

Source: Prepared by the researchers, based on the SPSS outputs.

The general tendency for all questions is “Agree,” indicating that, on average, respondents have a positive perception of the use and development of communication and information technologies within the organization. The standard deviations indicate that the level of agreement varies from question to question, with some areas showing more consistent responses than others do. The overall results suggest that the organization effectively leverages Information and Communication Technology to manage knowledge and support learning among employees.

Information technology promotes knowledge development and facilitates access to explicit knowledge, text analysis, data classification, automatic summarization, and modeling. Mechanisms like web conferencing and e-learning enable collaboration and distance learning. Content management and collaborative publishing tools, such as blogs, contribute to the easy dissemination of knowledge [12, p. 4]. Information and Communication Technology plays a role in explicit knowledge [13, p. 598]. The organization provides Information and Communication Technology for knowledge management, enabling the storage, sharing, and creation of new knowledge, and

facilitating organizational learning [14, p. 12]. This structured information aids problem-solving and is a unique, non-competitive asset [15, p. 11]. However, accessing this knowledge is difficult for all management levels, particularly the executive level, hindering their workflow.

Descriptive Statistics for: knowledge development in the organization. The table 5 below shows the mean scores, standard deviation, and general trend for knowledge development in the organization.

The survey results indicate that employees generally agree that the organization effectively manages knowledge and promotes its creation and acquisition. The high mean scores (3.46 to 4.34) reflect satisfaction with knowledge management processes, and the standard deviations (0.705 to 1.037) show reasonable variation in opinions. Overall, the results are positive, indicating support for knowledge sharing and the development of individuals' knowledge.

An organization develops the knowledge of its people through the continuous presence of human resources within the company. Knowledge is developed into explicit knowledge which is conceptual knowledge

Table 4

and can be expressed by any individual within the organization and, tacit knowledge lies deep within each person and is difficult to extract, as emphasized by [16 p. 10] in his quote “We know more than we can say”.

However, the organization relies on organizational learning, knowledge sharing, idea sharing, and policy suggestions among individuals to develop their knowledge.

Table 5
Descriptive Statistics for: knowledge development in the organization

No	Paragraphs	standard deviation	Mean	Genral trend
1	We are able to create and acquire new knowledge	0.728	4.34	Strongly Agree
2	Once we have developed new knowledge, we reuse it as many times as possible	0.851	3.98	Agree
3	We have already participated in informal discussions where team members share their experiences to solve problems.	1.037	3.78	Agree
4	We have access to online resources or databases to enhance our professional knowledge	1.027	3.46	Agree
5	Does the company encourage the sharing of personal experiences and ideas to generate new knowledge	0.916	3.76	Agree
6	Does the company actively facilitate the capture of employees' tacit knowledge (know-how, etc.) and transform it into explicit knowledge (document, manual, etc.)	0.888	3.63	Agree
7	Is there a formal process for identifying individual skills development needs and translating them into learning plan	0.977	3.54	Agree
8	Does the company offer formal training opportunities to help employees acquire new knowledge	0.790	3.98	Agree
9	The company works continuously on knowledge creation	0.705	3.95	Agree

Source: Prepared by the researchers, based on the SPSS outputs.

Knowledge development includes research, development and education tasks led by specialists and experts [17, p. 58], and knowledge dissemination and sharing within the organization [18, p. 84].

Conclusion. Our examination of the Algerian company Hasnawi reveals that the company's success depends on its intangible assets. Knowledge management is therefore a fundamental aspect of its strategy, enabling the creation and development of knowledge for its members. Individuals' tacit knowledge is leveraged through interactions and knowledge exchange within the organizational learning process. Information and communication

technology plays a key role in facilitating the process of knowledge acquisition. This is due to the organization's culture of knowledge sharing, which is embedded in its core principles and underpinned by a high level of trust among its members. However, there is still a challenge for members of the executive management team in accessing the latest knowledge and results achieved by the tactical management team.

This demonstrates that the organization's members are consistently engaged in the discovery and research of knowledge, with the objective of developing and creating new knowledge.

REFERENCES

1. Haouba A. D. Quatre leviers de l'Économie de la connaissance et leur impact sur les axes sectoriels prioritaires de développement en Mauritanie. Revue DIM Maghtech. 2022. No. 2. Pp. 73–98.
2. Shimada S. D. L'apprentissage intergénérationnel: Une analyse comparée à travers le concept de ba. Revue française de gestion. 2016. Vol. 2. No. 255. Pp. 139–154.
3. Mohammed bin Rashid Al Maktoum. Knowledge Foundation and United Nations Development Programme. Global Knowledge Index 2021. United Arab Emirates: Al Ghurair Printing and Publishing, 2021. URL: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/arabstates/GKI-Report-2021-CPs-3_Full_compressed.pdf/ (date of access: 05.10.2023).
4. Foray D. L'économie de la connaissance. Paris, 2009.
5. Nonaka I. A dynamic theory of organizational knowledge creation. Organization Science. 1994. Vol. 5. No 1. Pp. 14–37.
6. Autissier D., M.-W.-M. La boîte à outils de l'Innovation managériale. Paris, 2019.

7. Pesqueux Y. Management de la connaissance: un modèle organisationnel? Comptabilité et Connaissances. 2005. CD-Rom. Submitted on 30 Mar 2011.
8. Diani M. Connaissance et performance économique: Une nouvelle vision de la firme dans une économie basée sur la connaissance. Communication au Colloque Interdisciplinaire “Connaissance(s) et Incertitude”. Aix-en-Provence: Bureau d'Economie Théorique et Applique (BETA), 2002. P. 20.
9. Le Bas C., P. N. Le développement des connaissances au sein des organisations. Dans M. K. Paul Beaulieu, La création de connaissance par les managers. Lyon, 2015. Pp. 53–69.
10. Lejealle C. La MEGA boîte à outils du Digital en entreprise: monographie. Paris, 2018.
11. Nonaka I., Takeuchi H. The Concept of «Ba»: Building a Foundation for Knowledge Creation. California Management Review. 1998. Vol. 40. No. 3. Pp. 40–54.
12. Harouz S., Matmar D. Le Knowledge management et les technologies de l'information et de la communication. Conférence Internationale en Economie-Gestion & Commerce International (EGCI-2017), International Journal of Economics & Strategic Management of Business Process-ESMB. 2017. Vol. 9. Pp. 143–149.
13. Nonaka I., Takeuchi H. The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation: monographie. New York, 1995.
14. Sanchez R. “Tacit Knowledge” versus “Explicit Knowledge”: Approaches to Knowledge Management Practice: monographie. Frederiksberg: Copenhagen Business School, 2004. P. 12.
15. Djeflat A. Rôle et place des TIC dans une économie fondée sur la connaissance. Dans A. Djeflat, Le Maghreb dans l'Economie Numérique. Maisonneuve Larose, 2007. P. 4.
16. Polanyi M. The Tacit Dimension: monographie. London, 1966. P. 10.
17. Davenport T., Prusak L. Improving Knowledge Work Processes. Sloan Management Review. 1996. Vol. 37. No. 4. Pp. 53–65.
18. Prahalad C. K., Hamel G. The Core Competence of the Corporation. Harvard Business Review. 1999. Vol. 68. No. 3. Pp. 79–93.

Поступила в редакцию: 07.08.2024.

Принята к печати: 04.10.2024.

УДК 332.142:656
DOI 10.14258/epb202463

ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА АЛТАЙСКОГО КРАЯ: ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ В КОНТЕКСТЕ ТРАНСФОРМАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Т.А. Рудакова^{1,2}, О.Ю. Рудакова²

¹Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, (Барнаул, Россия)

²Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия)

В статье проанализирован потенциал развития транспортной системы Алтайского края, правовые и экономические условия формирования новых подходов и предложений к оценке возможностей развития транспортной системы в масштабах отдельной территории. На основе системного подхода к исследованию проанализированы группы количественных и качественных параметров, характеризующих транспортную систему Алтайского края, ее проблемы и возможности развития. Авторы рассмотрели транспортную систему как совокупность всех видов транспорта, транспортных средств, транспортных коммуникаций и обеспечивающие бесперебойный процесс функционирования их компаний. Потенциал развития транспортной системы Алтайского края предлагается рассматривать с позиции определяющих его факторов: текущего состояния, социально-экономических особенностей, географического размещения в контексте межрегионального и международного взаимодействия, характеристики транспортной инфраструктуры, неиспользуемых ресурсов и возможностей развития, уровня цифровизации. Полученная в результате исследования положительная оценка потенциала транспортной системы Алтайского края не исключает потребности в решении препятствующих ее развитию текущих проблем.

Ключевые слова: транспорт, логистика, транспортная система, транспортная инфраструктура, потенциал развития.

TRANSPORT SYSTEM OF THE ALTAI REGION: DEVELOPMENT POTENTIAL IN THE CONTEXT OF TRANSFORMATION OF SOCIO-ECONOMIC PROCESSES

T.A. Rudakova^{1,2}, O.Yu. Rudakova²

¹Polzunov Altai State Technical University (Barnaul, Russia)

²Altai State University (Barnaul, Russia)

The article analyzes the potential for the development of the transport system of the Altai Territory, the legal and economic conditions for the formation of new approaches and proposals for assessing the possibilities for the development of the transport system on the scale of a separate territory. Based on a systematic approach to research, groups of quantitative and qualitative parameters characterizing the transport system of the Altai Territory, its problems and development opportunities were analyzed. The authors considered the transport system as a set of all types of transport, vehicles, transport communications and companies ensuring the uninterrupted process of their functioning. The development potential of the transport system of the Altai Territory is proposed to be considered from the perspective of its determining factors: the current state, socio-economic characteristics, geographical location in the context of interregional and international interaction, characteristics of transport infrastructure, unused resources and development opportunities, level of digitalization. The positive assessment of the potential of the transport system of the Altai Territory obtained as a result of the study does not exclude the need to solve the current issues that impede its development.

Keywords: transport, logistics, transport system, transport infrastructure, development potential.

Методология исследования. Транспорту отводится одна из главных ролей в вопросах оценки перспектив экономического развития региона. В период непрерывной трансформации экономики транспортная отрасль вынуждена функционировать в новых условиях и осуществлять поиск точек роста в обстоятельствах, сопровождающихся внедрением инноваций, видов транспорта и их модификации, смены концептуальных положений и векторов социально-экономического развития, ускорения переходных процессов и алгоритмов действий в обновленной среде.

Представляя транспортную систему как совокупность всех видов транспорта (автомобильный, железнодорожный, городской надземный и подземный электротранспорт, воздушный, водный и др.), полагаем, что ее структуру формируют не только транспортные средства и транспортные коммуникации (автомобильные дороги, железнодорожные и водные пути, воздушные трассы и т. п.), но и обеспечивающие бесперебойный процесс их функционирования компании.

Методологическая составляющая исследования транспортных систем и инфраструктуры регионального значения, включая проблемные аспекты функционирования и развития, представлена в достаточном количестве научных публикаций, включая труды З. В. Альметовой, О. Н. Ларина, Ю. Д. Мещеряковой [1, 2], Е. П. Ворониной [3], Ч. Л. Чена, Р. Викермана [4], Е. Гласер, Дж. Кольхазе [5], Л. Гузмана, Д. Овиедо, К. Ривера [6], Н. В. Чернышовой [7], П. М. Крылова [8], Д. А. Мачерет, А. Ю. Ледней [9], Т. А. Рудаковой, О. Ю. Рудаковой [10] и др. Оценка транспортного потенциала отрасли посредством анализа эффективности транспортной инфраструктуры в контексте сопредельных территорий и транспортных коридоров предложена А. М. Кудрявцевым, Л. Н. Рудневой [11], О. А. Фрейдман [12], О. И. Карасевой, А. О. Кривцовой [13], М. А. Египко [14].

Системный подход к исследованию позволяет разделить показатели, характеризующие состояние транспортной системы региона, с учетом проблем и перспектив развития на три группы:

- 1) показатели, указывающие на протяженность и плотность транспортных путей и дорог, пункты пропуска, наличие подвижного состава, маршруты общественного транспорта и интервалы его движения и другие;

- 2) количественные показатели, отражающие объем перевезенных грузов и количество пассажиров;

- 3) показатели экологического характера, связанные с эксплуатацией транспортных средств и характеризующие безопасность пользователей транспортных услуг.

В оценке потенциала развития транспортной системы Алтайского края авторы более подробно остановились на первых двух группах в связи с ограниченностью информации о ее состоянии. Кроме того, показатели экологического характера выступают базовыми индикаторами проблем, требующих решения, при подготовке представленных ниже стратегических документов развития и трансформации транспортной системы федерального и регионального уровня.

Исходные параметры трансформации и развития транспортной системы. Стrатегические направления развития транспортной системы России определяет Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года¹:

- повышение пространственной связанности и транспортной доступности территорий;
- повышение мобильности населения и развитие внутреннего туризма;
- увеличение объема и скорости транзита грузов и развитие мультимодальных логистических технологий;
- цифровая и низкоуглеродная трансформация отрасли и ускоренное внедрение новых технологий.

Целевые ориентиры развития транспорта дополнены положениями стратегии цифровой трансформации транспортной отрасли, разработанной Министерством транспорта России 16 июля 2021 г.² и ключевыми проблемами, требующими решений (высокая аварийность по причине влияния человеческого фактора, неэффективность традиционных видов транспорта и систем документационного обеспечения управления в формировании результатов перевозочного процесса и транзакционной нагрузки транспортных коридоров, низкий уровень эффективности использования транзитного потенциала России, в том числе в разрезе ее регионов, ограниченные возможности в применении мониторинга состояния объектов транспортной инфраструктуры на всех этапах жизненного цикла, потребностью в кадровом потенциале с техническими, информационно-аналитическими и организационно-управленческими компетенциями).

Ключевые направления цифровизации транспорта связаны с применением «умных» технологий, способных обеспечить взаимодействие дорог,

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 года №3363-р «Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года».

² Распоряжение Правительства РФ от 3 ноября 2023 г. №3097-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли РФ до 2030 г.».

беспилотных транспортных средств, дорожной инфраструктуры с интеллектуальными системами управления дорожным движением; переходом на электронный документооборот, цифровые проездные документы и онлайн-средства оплаты; созданием сети транспортно-логистических центров, единого цифрового пространства в сфере транспорта и логистики; применением цифровых двойников транспортной инфраструктуры для повышения безопасности, надежности и непрерывности функционирования всех ее объектов.

В рамках действующих нормативно-правовых норм в сфере развития транспорта, в свою очередь, Правительством Алтайского края 28 декабря 2023 г. была утверждена «Государственная программа АК «Развитие транспортной системы Алтайского края»³, целью которой стало развитие сбалансированной транспортно-логистической системы Алтайского края, обеспечивающей высокие темпы развития экономики, реализацию экспортного и туристического потенциала региона, высокую транспортную мобильность населения.

В стратегии цифровой трансформации отраслей экономики Алтайского края⁴ в разделе «Транспорт и логистика» совершенствование транспортной системы, технологий управления транспортными средствами и потоками обозначено посредством создания интеллектуальных транспортных систем. В основе процесса преобразования отрасли обозначены современные информационно-телеинформационные технологии и глобальная навигационная система ГЛОНАСС. В части пассажирских перевозок как по территории края, так и за ее пределами поставлена задача развития перевозок мультимодального характера.

Все это становится условием формирования новых подходов и предложений к оценке возможностей развития транспортной системы в масштабах отдельной территории.

Транспортная система Алтайского края: текущее состояние. Доля услуг транспорта в валовом региональном продукте Алтайского края за период с 2005 г. по 2020 г. колеблется от 7,5 до 5,4% (табл. 1).

Таблица 1

Валовой региональный продукт Алтайского края по отрасли «Транспорт и хранение»^{5,6,7,8}

Показатель	Период (год)						Темп роста %
	2005	2010	2015	2018	2019	2020	
ВРП Алтайского края, млрд руб.	135,7	302,9	487,9	579,7	628,2	671,6	494,98
Транспорт и хранение, % к ВРП	7,5	5,8	7,6	5,5	5,0	5,4	-28
Транспорт и хранение, млрд руб.	10,2	17,6	37,1	31,9	31,4	36,2	356,39

Географическое положение Алтайского края предопределяет особенности развития его транспортной системы. Наличие границ федерального и международного значения, удаленность от федерального центра — г. Москвы более чем на 3000 км, присутствие в составе Сибирского федерального округа, размещение на юго-востоке Западной Сибири и наличие границ на севере — с Новосибирской областью, на востоке — с Кемеровской областью, на юго-востоке — с Республикой Алтай, наличие по юго-западу и западу края государ-

ственной границы более чем 840 км с Республикой Казахстан предопределяют уровень социально-экономического развития края и его взаимодействие с приграничными и отдаленными территориями.

Транспортная инфраструктура Алтайского края, позволяющая организовать взаимодействие хозяйствующих субъектов в экономическом пространстве, представлена воздушным, водным, автомобильным и железнодорожным транспортом (рис. 1).

³ Постановление Правительства АК от 28.12.2023 г. №534 «Об утверждении государственной программы АК «Развитие транспортной системы Алтайского края».

⁴ Приказ Губернатора Алтайского края, председателя Правительства Алтайского края № 116-П от 18.08.2021 г. «Стратегия цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Алтайского края Алтайского края».

⁵ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Р32 Стат. сб. / Росстат. М., 2022.

⁶ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2021: Р32 Стат. сб. / Росстат. М., 2021.

⁷ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: Р32 Стат. сб. / Росстат. М., 2020.

⁸ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Р32 Стат. сб. / Росстат. М., 2017.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ

- Пассажирские автотранспортные предприятия, 48 ед.
- Грузовые автотранспортные предприятия, 31 ед.
- Трамвайные депо, 3 ед.
- Троллейбусные парки, 2 ед.

ВОДНЫЙ

- Речные порты, 2 ед.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ

- Участки Западно-Сибирской железной дороги филиала ОАО «РЖД», 1 ед.

ВОЗДУШНЫЙ

- Аэропорт, 1 ед.

Рис. 1. Транспорт Алтайского края⁹

Протяженность путей сообщения за период с 2018 по 2022 г. демонстрирует относительную стабильность железнодорожных и внутренних вод-

ных судоходных путей, снижение протяженности автомобильных дорог, в том числе имеющих твердое покрытие (табл. 2).

Протяженность путей сообщения по видам транспорта, тыс. км (на конец года)¹⁰

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Отклонения	
						тыс. км	%
Железнодорожные пути общего пользования	1,566	1,566	1,568	1,567	1,567	0,001	0,06
Автомобильные дороги общего пользования	54,8	54,3	54,3	53,4	53,3	-1,5	97,3
из них с твердым покрытием	36,0	36,5	35,3	33,9	33,6	-2,4	93,1
Магистральные трубопроводы	0,688	0,688	0,688	0,688	0,767	0,079	111,48
Внутренние водные судоходные пути	0,781	0,781	0,781	0,781	0,781	-	-

«В грузовом движении перевозчиками в регионе являются Алтайский регион Западно-Сибирской железной дороги — филиала ОАО «РЖД», Алтайское отделение ОАО «Сибпромжелдортранс», Западно-Сибирский филиал ОАО «Трансконтейнер», в пассажирском движении дальнего и местного сообщения — Западно-Сибирский филиал АО «Федеральная пассажирская компания», в пригородном сообщении — АО „Алтай-Пригород”»¹¹.

Автомобильные дороги края имеют статус как местного, так и федерального значения. «Федеральные автомобильные трассы: Р-256 („Чуй-

ский тракт”), А-321 (Барнаул — Павловск — граница с Республикой Казахстан) и А-322 (Барнаул — Рубцовск — граница с Республикой Казахстан), обеспечивающие выход в Казахстан и Монголию»^{12,13}.

Объем перевозок грузов автомобильным транспортом организаций всех видов деятельности сократился почти на 5% за 2018–2022 гг., дальность перевозок снизилась, количество эксплуатационных автобусов в 2022 г. составило лишь 57% от уровня 2018 г., а количество перевезенных пассажиров — 53% (табл. 3.).

⁹ Министерство транспорта РФ. Сибирский федеральный округ. Алтайский край. URL: https://mintrans.gov.ru/transport_of_russian/5/85/ (дата обращения: 13.02.2024).

¹⁰ Алтайский край в цифрах. 2018–2022: крат. стат. сб./ Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай. Барнаул, 2023. 188 с.

¹¹ Паспорт региона. Федеральное агентство железнодорожного транспорта. URL: https://rlw.gov.ru/storage/document/document_file/2024-01/16/altajskij_kraj.pdf/ (дата обращения: 13.02.2024).

¹² Министерство иностранных дел РФ. Алтайский край (справка по схеме). URL: <https://www.mid.ru/ru/maps/ru/ru-alt/1416212/> (дата обращения: 13.02.2024).

¹³ Автодороги Алтайского края. URL: <https://bkatun.ru/transport/skhemy-karty/karta-avtodorog-altajskogo-kraja/> (дата обращения 13.02.2024).

Таблица 3

Основные показатели деятельности автомобильного транспорта (без оценки деятельности микропредприятий, по юридическим лицам (включая субъекты малого предпринимательства) и индивидуальным предпринимателям)¹⁴

Наименование показателя	Ед. изм.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп роста, %
Перевезено грузов автомобильным транспортом организаций всех видов деятельности	млн т	31,7	29,0	27,8	31,7	30,4	95,89
Грузооборот автомобильного транспорта организаций всех видов деятельности	млн т·км	2729,0	2797,6	3047,6	3267,6	3302,2	121
Перевезено пассажиров автобусами общего пользования	млн чел.	167,1	155,5	112,41	96,1	89,3	53,44
Пассажирооборот автобусов общего пользования	млн пасс.-км	1807,7	1825,1	1249,6	1299,7	1438,9	0,79
Наличие эксплуатационных автобусов	Ед.	3089	2957	2617	1799	1786	0,57

Анализ структуры объемов перевозок автомобильным транспортом свидетельствует о переходе инициативы к индивидуальным предпринимателям, что подтверждается ростом в абсолютных

показателях в 2022 г. на 8% относительно 2018 г. и снижением роли юридических лиц на 1,18 пункта (табл. 4, рис. 2).

Таблица 4

Перевозки грузов автомобильным транспортом (организации и индивидуальные предприниматели, тыс. т)¹⁵

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Отклонения 2018–2022 гг.	
						тыс. т	%
Транспорт — всего	31700,8	29011,1	27764,4	31681,6	30358,5	-1342,3	95,76
Юридические лица (без микропредприятий)	28835,5	26036,1	24315,5	28621,0	27260,2	-1575,3	94,53
% в общем объеме	90,97	89,75	87,58	90,34	89,79	-	98,7
Индивидуальные предприниматели	2865,3	2975,0	2848,9	3060,6	3098,3	233	108,13
% в общем объеме	9,03	10,25	12,42	9,66	10,21	-	113,06

Алтайский край пересекает Западно-Сибирская железная дорога филиала ОАО «РЖД» (рис. 2). По состоянию на 2021 г. протяженность железных дорог территории Алтайского края составляет 1567 км и включает железнодорожные магистрали и железнодорожные линии, осуществляющие грузоперевозки и пассажироперевозки из г. Новосибирска и Новоалтайска до станций г. Семей

и Павлодар (Казахстан). Плотность сети железных дорог — 93 км путей на 10 тыс. км². Грузооборот железнодорожного транспорта — 2342 млн т · км¹⁶¹⁷.

Значимые железнодорожные вокзалы и станции в Алтайском крае размещены в городах Алтайске, Барнауле, Рубцовске, Бийске, Камне-на-Оби, в селе Кулунда, поселке городского типа Благовещенка (табл. 5).

¹⁴ Алтайский край в цифрах. 2018–2022: крат. стат. сб. / Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай. Барнаул, 2023. 188 с.

¹⁵ Алтайский край в цифрах. 2018–2022: крат. стат. сб. / Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай. Барнаул, 2023. 188 с.

¹⁶ Большая Российская энциклопедия. Алтайский край. Хозяйство. Транспорт. URL: <https://bigenc.ru/c/altaiskii-krai-khoziaistvo-transport-3efd59/> (дата обращения: 13.02.2024).

¹⁷ Алтайское отделение Западно-Сибирской железной дороги. URL: <https://zap-sib-rail.narod.ru/Maps/barnaul.html/> (дата обращения: 15.02.2024).

Таблица 5

Железнодорожные вокзалы и станции Алтайского края

Вокзалы и станции		Назначение	Железная дорога/ Платформы (ед.) / Пути (ед.)
Населенный пункт	Наименование вокзала / станции		
г. Алейск	Алейская	станция	ЗСЖД/2/11
г. Барнаул	Барнаул	грузовая станция	ЗСЖД
г. Рубцовск	Рубцовск	станция	ЗСЖД/2/11
Село Кулунда	Кулунда	ж/д станция	на пересечении Южно-Сибирской и Рудноалтайской магистралей ЗСЖД/2/17
г. Бийск	Бийск	станция	ЗСЖД/1/6
Поселок городского типа Благовещенка	Новоблаговещенка	ж/д станция	ЗСЖД/1/5
Камень-на-Оби	Камень-на-Оби	ж/д станция	ЗСЖД на магистрали Омск — Среднесибирская
Новоалтайск	Алтайская	ж/д станция	ЗСЖД

Внутренний водный транспорт Алтайского края осуществляет перевозку зерна, строительных материалов, древесного сырья, пиломатериалов и др. Протяженность судоходных внутренних водных путей в 2021 г. — 779 км, перевезено 1,1 млн т грузов (основные перевозчики ООО «Алтайречфлот» и ООО «Бийский речной порт») и 178 тыс. чел. пассажиров (перевозчики ООО «Барнаульский речной порт», ООО «Бийский речной порт», ООО «Пристань Камень-на-Оби»)^{18,19}.

Воздушный транспорт осуществляет перевозки межрегионального, внутрирегионального и международного значения. В Алтайском крае действу-

ет международный аэропорт имени Г. С. Титова. В зависимости от длины взлетно-посадочной полосы аэродром соответствует классу В — 2850×50 м. По объему годового пассажиропотока аэропорт относится к четвертой классификационной группе — (1000–4000 тыс. пассажиров). Прием и обслуживание судов на внутренних и международных маршрутах ближнего и дальнего следования осуществляется АО «Авиационное предприятие „Алтай”». Центр распределения авиационных пассажирских и грузовых потоков в Алтайском крае за период с 2018 по 2022 г. демонстрирует рост объема пассажирских перевозок и снижение грузовых (табл. 6).

Таблица 6

АО «Авиационное предприятие „Алтай”» на территории международного аэропорта Барнаул им. Г. С. Титова. Основные потребительские характеристики регулируемых работ (услуг) в аэропорту²⁰

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Отклонения 2018–2022 гг.	
						Абс.	%
Объем пассажирских перевозок, тыс. чел.	507,510	531,45	295,69	521,848	627,58	120,07	123,65
Объем грузовых перевозок, т	3160,98	3403,68	2911,748	3322,27	2654,38	-506,6	89,97

В 2025 г. планируется завершение инвестиционного проекта стоимостью более 4,5 млрд руб. — строительство нового аэровокзального комплекса аэропорта, начатого в ноябре 2023 г., пропускной способностью 1,1 млн пассажиров, что безусловно скажется на качестве обслуживания пассажиров и увеличении пассажиропотока. На территории региона функционирует региональная

авиакомпания ООО «Алтайские авиалинии», имеющая в своем распоряжении 7 вертолетов Ми-8. Она оказывает услуги предприятиям нефтегазовой отрасли, расположенным на территории Томской области, от которых формируется основной доход. Кроме того, компания участвует в оказании помощи населению в условиях чрезвычайных ситуаций.

¹⁸ Большая Российская энциклопедия. Алтайский край. Хозяйство. Транспорт. URL: <https://bigenc.ru/c/altaiskii-krai-khoziaistvo-transport-3efd59/> (дата обращения: 13.02.2024).

¹⁹ Паспорт региона. Федеральное агентство железнодорожного транспорта. URL: https://rlw.gov.ru/storage/document_document_file/2024-01/16/altajskij_kraj.pdf/ (дата обращения: 06.03.2024).

²⁰ Аэропорт Барнаул им. Г. С. Титова. URL: https://airaltay.ru/airport/open_info/monopolii/ (дата обращения: 06.03.2024).

Трубопроводный транспорт представлен магистральными трубопроводами общей эксплуатационной длиной 688 км по состоянию на конец 2021 г., «...функционируют газопроводы: Новосибирск — Барнаул (1984; длина 292 км; мощность

1,7 млрд м³/год), Барнаул — Бийск — Горно-Алтайск (2008; с ответвлением на г. Белокуриха; общая длина 326 км)»²¹.

Предприятия и организации транспортной системы Алтайского края представлены в таблице 7.

Предприятия и организации транспортной системы Алтайского края в 2023 г.²²

<p>АВТОТРАНСПОРТ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ООО «Барнаульский автовокзал» • АО «Бийский автовокзал» • ООО «Пассажирские перевозки» • Некоммерческое партнерство «Автомобильные перевозчики Алтая» • ООО «Алт Авто» • ГИБДД ГУВД по Алтайскому краю 	<p>ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алтайское территориальное управление Западно-Сибирской железной дороги — структурное подразделение Западно-Сибирской железной дороги — филиала ОАО «Российские железные дороги» • ОАО «Алтай-Пригород» • Алтайское отделение ОАО «Сибпромжелдор-транс» <p>Территориальные подразделения федеральных служб</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сибирское территориальное управление Федерального агентства железнодорожного транспорта
<p>РЕЧНОЙ ТРАНСПОРТ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Барнаульский район водных путей и судоходства — филиал Федерального бюджетного учреждения «Администрация Обь-Иртышского бассейна внутренних водных путей» • ООО «Барнаульский речной порт» • ООО «Грузовой терминал Обь» 	<p>АВИАЦИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Открытое акционерное общество «Авиапредприятие «Алтай» • ООО «Алтайские авиалинии» <p>Территориальные подразделения федеральных служб</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алтайский Центр организации воздушного движения филиала «Аэронавигация Западной Сибири»
<p>ДОРОЖНОЕ ХОЗЯЙСТВО</p> <ul style="list-style-type: none"> • Краевое государственное казенное учреждение «Управление автомобильных дорог Алтайского края» КГКУ («Алтайавтодор») • Федеральное казенное учреждение «Управление федеральных автомобильных дорог «Алтай» Федерального дорожного агентства» (ФКУ Упрдор «Алтай») <p>Территориальные подразделения федеральных служб</p> <ul style="list-style-type: none"> • Территориальный отдел государственного автодорожного надзора по Алтайскому краю 	

По территории края проходит автомагистраль, связывающая Россию с Монголией и Казахстаном, и железнодорожная линия, связывающая Среднюю Азию и Транссибирскую магистраль. Трансконтинентальные транзитные потоки грузового и пассажирского характера пересекаются на территории региона. Транспортную доступность региона обеспечивают международные линии и первенство региона по протяженности автомобильных дорог (53354,9 км). Автомобильные трассы Алтайского края имеют федеральное значение.

По данным Министерства транспорта РФ, на территории Алтайского края функционируют 31 грузовое автотранспортное предприятие, 48 пас-

сажирских, три трамвайных депо и два троллейбусных парка²³.

Потенциал развития транспортной системы Алтайского края. Возможности развития транспортной системы Алтайского края авторами предлагается рассматривать с позиции оценки ее текущего состояния, особенностей и потенциала географического размещения региона в плоскости межрегионального и международного взаимодействия, развития транспортно-логистических услуг и выявления имеющихся и неиспользуемых ресурсов развития.

Географическое положение региона дает возможность формирования прочных связей экономи-

²¹ Большая Российская энциклопедия. Алтайский край. Хозяйство. Транспорт. URL: <https://bigenc.ru/c/altaiskii-krai-khoziaistvo-transport-3efd59/> (дата обращения: 15.02.2024).

²² Официальный сайт Алтайского края. URL: <https://altairegion22.ru/territory/ekonomika/communication/enterprise.php/> (дата обращения: 06.03.2024).

²³ Министерство транспорта РФ. URL: https://mintrans.gov.ru/transport_of_russian/5/85/ (дата обращения: 06.03.2024).

ческого и торгового характера как межрегионального, так и международного уровня. Решающим фактором указанного преимущества остается транспортная доступность территории региона, который имеет семь автомобильных, один воздушный, четы-

ре железнодорожных пунктов пропуска через государственную границу. Объем внешнеторгового оборота демонстрирует динамику роста, в том числе со странами СНГ, при этом объем экспорта превышает объем импортных операций (рис. 2).

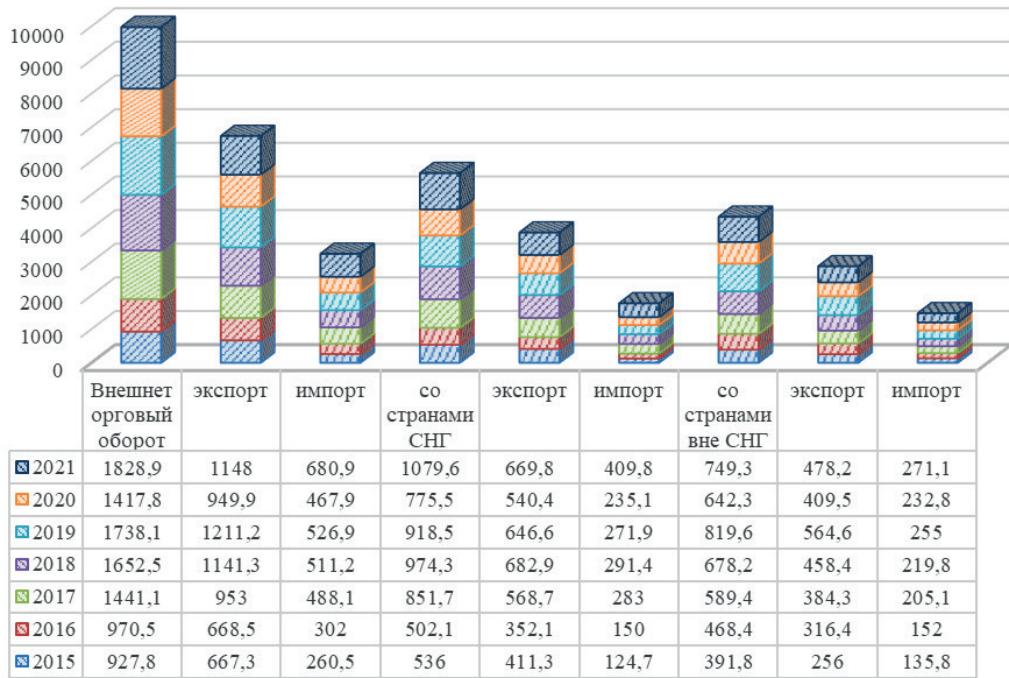


Рис. 2. Внешнеторговый оборот Алтайского края, млн долл. США²⁴

По результатам анализа транспортной отрасли Алтайского края в г. Барнауле выявлено более 23 транспортных компаний, предлагающих свои услуги по 32 профильным направлениям от автоэкспедирования и организации переездов до негабаритных и контейнерных перевозок (табл. 8, 9), девять из них оказывают услуги только в пределах РФ, три — имеют опыт оказания транспортных услуг мирового значения, 11 — по регионам России и странам СНГ. Перевозки осуществляются автомобильным, железнодорожным, воздушным и морским транспортом. Количество видов предлагаемых услуг отдельной организацией колеблется от минимальных 4 наименований до максимальных 13. Наиболее востребованными оста-

ются автотранспортные перевозки — 18 компаний, сборные грузы перевозят 17, железнодорожные — 12, авиаперевозки осуществляют 11 компаний. Более 40% компаний производят страхование грузов, по одной компании занимаются перевозками опасных и ценных грузов, оказанием услуг по организации перевозок морским транспортом, переездов, в том числе международного характера. Количество транспортных компаний в других населенных пунктах региона: г. Алтайск — 5, г. Бийск — 56, г. Белокуриха — 6, с. Власиха — 2, г. Горняк — 3, г. Заринск — 6, г. Камень-на-Оби — 3, п. Нагорный — 5, г. Новоалтайск — 15, п. Новый — 2, п. Плодопитомник — 2, г. Рубцовск — 13, г. Славгород — 5, п. Южный — 2.

²⁴ Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай. URL: <https://clck.ru/3B6bK3/> (дата обращения: 13.02.2024).

Таблица 8
Услуги транспортных компаний г. Барнаула

Направление оказания услуг	Число компаний	Направление оказания услуг	Число компаний
Автоперевозка грузов	18	Складские услуги	4
Перевозка сборных грузов	17	Возврат сопроводительных документов	4
Страхование груза	14	Паллетная доставка	3
Железнодорожные перевозки	12	Рефрижераторные перевозки	3
Авиаперевозки грузов	11	Перевозка хрупких грузов	2
Негабаритные грузоперевозки	10	Перевозки грузов полными машинами	2
Упаковка грузов	10	Доставка документов и корреспонденции	2
Контейнерные перевозки	9	Доставка малогабаритных грузов	2
Экспресс-доставка	9	Межтерминальная перевозка	2
Доставка товаров для интернет-магазинов	9	3PL фулфилмент. Аутсорсинг логистических услуг (3PL)	2
Погрузо-разгрузочные работы	8	Забор и доставка по городу (автоэкспедирование)	2
Генеральные грузы FTL (FULL TRUCK LOAD)	8	Перевозка опасных грузов	1
Международная доставка	7	Междугородние переезды	1
Адресная доставка (забор и отвоз)	7	Перевозка ценных грузов	1
Ответственное хранение	7	Организация переездов	1
Доставка в гипермаркеты (торговые сети)	5	Морские перевозки грузов	1

Источник: составлено авторами²⁵.

Таблица 9
Транспортные компании г. Барнаула

Наименование компании / Число услуг	География поставок	Наименование компании / Число услуг	География поставок
TK «ДА-ТРАНС»/13	Россия, Казахстан, Беларусь, Грузия, Азербайджан, Абхазия	TK «ВОЗОВОЗ»/9	Россия, Казахстан, Беларусь
TK «ПЭК»/12	Россия, Казахстан, Китай	TK «Система Качественных Перевозок»/6	
TK «Деловые Линии»/10	Россия, Казахстан, Беларусь, Киргизия	TK «ЖелДорЭкспедиция»/13	Россия, Казахстан
ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ: ВРЕМЯ ДЛЯ ПЕРЕЕЗДА/8	Россия, СНГ	TK «ЦАП» (Центр Автомобильных Перевозок)/7	Россия
TK «Грузовое Путешествие»/7		TK «Азбука логистики»/8	
TK «Байт Транзит»/10	Россия, Мир	TK «Рейл Континент»/9	
TK «СДЭК»/4		TK «Скиф-Карго»/7	
TK «DPD»/3		TK «Байкал Сервис»/13	
TK «КИТ» (GTD/TK КАША-ЛОТ)/12	Россия, Казахстан, Беларусь, Армения, Киргизия	TK «Мейджик Транс»/9	
TK «Энергия»/8	Россия, Евросоюз, Беларусь, Китай, Армения	TK «Ночной Экспресс»/4	
		TK «Гринлайн»/5	
		«Северо-Западная ТК»/7	

Источник: составлено авторами²⁶.

По данным российской транснациональной компании в отрасли информационных техноло-

гий «Яндекс», на территории Алтайского края функционируют компании, оказывающие услу-

²⁵ Транспортные компании Барнаула. URL: <https://transportnye-kompanii.com/barnaul/> (дата обращения: 06.03.2024).

²⁶ Транспортные компании Барнаула. URL: <https://transportnye-kompanii.com/barnaul/> (дата обращения: 06.03.2024).

ги транспортно-логистического и логистического характера, имеющие регистрацию не только

в Алтайском крае, но и других регионах страны (рис. 3).

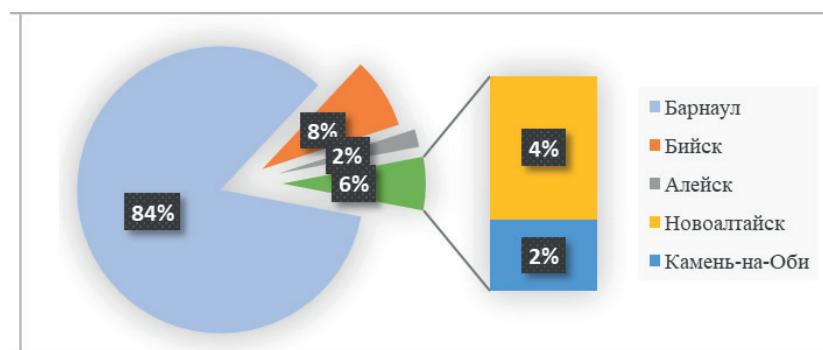


Рис. 3. Размещение транспортно-логистических компаний по городам Алтайского края по данным «Яндекс». Источник: составлено авторами²⁷

Все сказанное дает основание прогнозировать рост потребности регионального, межрегионального и международного рынка в производимой краем и страной продукции и, следовательно, способствует развитию транспортной системы, формируя усиливающийся спрос на перевозки, увеличение частных, региональных и государственных инвестиций в отрасль «Транспорт и логистика».

В ходе исследования авторами установлены не задействованные в развитии транспортной системы ресурсы, в частности, железнодорожные пути необщего пользования и станции примыкания. Так, по данным Паспорта региона, подготовленного Федеральным агентством железнодорожного транспорта, выявлена протяженность

железнодорожных путей необщего пользования 587,601 км. Установлено 227 хозяйствующих субъектов, из них 19 индивидуальных предпринимателей, которые имеют подъездные железнодорожные пути необщего пользования, что дает возможность отгружать собственную продукцию и получать (разгружать) необходимые материальные ресурсы непосредственно на площадках организаций. Погрузо-разгрузочные площадки, примыкающие к железнодорожным веткам индивидуального бизнеса, размещаются на станциях: Славгород ЗСБ, Заинская ЗСБ, Усть-Тальменская ЗСБ, Барнаул ЗСБ, Топчиха ЗСБ, Усть-Тальменская ЗСБ, Бийск ЗСБ, Кулунда ЗСБ, Гордеево ЗСБ, Михайловка-алтайская ЗСБ, Усть-Тальменская ЗСБ, Рубцовск ЗСБ, Штабка ЗСБ, Шипуново ЗСБ (табл. 10).

Таблица 10

Организации Алтайского края, имеющие пути необщего пользования и станции примыкания

Наименование станции примыкания	Организации Алтайского края
Гордеево ЗСБ	ООО «Альфа»
Штабка ЗСБ	ООО «АНК-2», ООО «Птицефабрика «Комсомольская»», ФГКУ комбинат Труд Росрезерва
Арбузовка ЗСБ	ООО «Арбузовский элеватор»
Голуха ЗСБ	ООО «Голухинский цемент»
Малиновое Озеро ЗСБ	ООО «Михайловский завод химических рекативов»
Калманка ЗСБ	ООО «Содружество — Сибирь»
Ключи-Славгородские ЗСБ	ООО «Транс ТЭК»
Безменово ЗСБ	ООО «ЭК Безменовский»
Усть-Тальменская ЗСБ	ООО «НПК «ТехноПромБрикет», ООО «Экватор»
Цаплино ЗСБ	ООО «СибТЭК»
Леньки ЗСБ	ООО «Хлебная база № 39»

²⁷ Логистика в Алтайском крае. URL: https://yandex.ru/maps/11235/altai-krai/category/logistics_company/184108185/?ll=82.530013%2C52.129671&sll=82.530013%2C52.088779&z=6/ (дата обращения: 06.03.2024).

Продолжение таблицы 10

Наименование станции примыкания	Организации Алтайского края
Алтайская	Алтайское отделение АО Сибпромжелдортранс, АО «Белоярский мачтопропиточный завод», АО Алтайвагон, ГУП ДХ АК «Северо-Восточное ДСУ», МУП г. Новоалтайска «НТС» (примыкает к парку «Б»), МУП г. Новоалтайска «НТС» (примыкает к парку «Г»), ООО «Авиоком Трейдинг», ООО «АЛТАЙВАГОНСЕРВИС», ООО «Идель», ООО «Новоалтайский Гортопсбыт», ООО «Племенной репродуктор «Тимиризевский», ООО «ПродснабАлтай», ООО «РостАгроС», ООО «СибЭкспорт», ООО «Специализированный застройщик «Стройсиб», ООО «ТЕПЛОСТРОЙ», ООО «Транс экспо», ООО «Новоалтайский МЭЗ», ФГКУ комбинат «Аврора» Росрезерва
Усть-Тальменская	ООО «Втормет»
Топчиха	ООО «Топчихинская Угольная Компания», ГУП ДХ АК «Центральное ДСУ», ООО «ПО «Топчихинский мелькомбинат»
Ключи-Славгородские	ООО «Втормет», АО «Гилевский элеватор»
Рубцовск	АО «Барнаульская генерация», АО «Алтайская топливная компания», АО «Мельник», АО «ОМК Стальной путь», АО Алтайвагон, ГУП ДХ АК «Юго-Западное ДСУ», ЗАО «Гортопсбыт», ООО «АлМет», ООО «АлМет» №2, ООО «Алтайагросервис», ООО «АСПЕКТ», ООО «Втормет», ООО «Втормет» №2, ООО «Рубцовский ЛДК», ООО «Спарта-плюс», ООО «Топаз-Нефтекарт», ООО «Фирма Инсайдер», ООО ИнфантаСМ, ПО «Рубцовский оптовый рынок Алтайского
Заринская	АО «Сиболеум», АО «Алтайская топливная компания», ОАО «Алтай-Кокс», ООО «Агрострой», ООО «Втормет», ООО «Группа компаний «ПРОММЕТПЛАСТ», ООО «САПСАН», ООО «СНТРК «Дун Синь», ПО «Заря»
Барнаул	Алтайское отделение АО Сибпромжелдортранс, АО «Сибпромжелдортранс», АО «Федеральная пассажирская компания», АО Барнаульский вагоноремонтный завод, ЗАО фирма «Мерал», ООО «Алтайхолод», ООО «База Мясопрома», ООО «Барнаульский элеватор», ООО «Газпромнефть-Терминал», ООО «Завод Механических Прессов», ООО «Калманский комбинат хлебопродуктов», ООО «Севуч плюс», ООО «Центр СМ», ООО ТК «КИТ», ООО ТК «РУСГРУЗ»
Алейская	АО «Алейский маслосыркомбинат», АО «Алейский сахарный завод», ЗАО «Алейскзернопродукт» имени С. Н. Старовойтова, МО РФ войсковая часть 41659, ОАО Алтайская топливная компания, ООО «Агропродагентство», ООО «Втормет», ООО «Кузнецктрейд», ООО «М-ПРОФИ», ООО «Хлебоприемное предприятие»
Камень-на-Оби	АО «Алтайская топливная компания», ГУП ДХ АК «Центральное ДСУ», ООО «АКС Союз», ООО «Втормет», ООО «Каменский ЛДК», ООО «Каменский элеватор», ООО «Каменское городское ТСП», ООО «Каменьводоканал», ООО «Каменьмехсервис+»
Корчино	АО «Алтайская топливная компания», ГУП ДХ АК «Центральное ДСУ»
Поспелиха	АО «Алтайская топливная компания» АО «Поспелихинский КХП», ООО «АФ Пересвет», ООО «Втормет», ООО «Поспелихинский Райтопсбыт», ПАО «НК «Роснефть» — Алтайнефтепродукт», ФГКУ комбинат «Аврора» Росрезерва
Славгород	АО «Алтайская топливная компания», АО «Алтайский Химпром», ГУП ДХ АК Северо-Западное ДСУ, ЗАО «Славгородский молочный комбинат», ЗАО «Славгородское городское топливоиснабжающее предприятие», ЗАО «Табунский райтопсбыт», ООО «Авто Сити», ООО «Брюкке», ООО «МАРС», ООО «ПРОТООНН», ООО «Рост», ООО «СибГрупп» №2
Хабары	АО «Алтайская топливная компания», АО «Коротоякский элеватор», ГУП ДХ АК «Северо-Западное ДСУ», ООО «АгроХимия»
Шипуново	АО «Алтайская топливная компания», ООО «Втормет», АО «Шипуновский райтопсбыт», АО Шипуновский элеватор
Язевка-Сибирская	АО «Алтайские элеваторы»
Кулунда	АО «Кулундаконсервмолоко», ГУП ДХ АК «Северо-Западное ДСУ», ОАО «Железобетон», ОАО «Кулундинский комбинат хлебопродуктов», ООО «ГОРТОП»
Зональный	ООО «Втормет», ООО «Горизонт плюс», ООО «Дельта»
Панкрушиха	АО «Панкрушихинский райтопсбыт», АО «Сибпромжелдортранс», ГУП ДХ АК «Северо-Западное ДСУ», ООО «Промышленно-заготовительная корпорация»
Ребриха	АО «Ребрихинсксельхозснаб», АО «Сиболеум», ООО «Ребрихинский райтопсбыт»
Гилевка	ГУП ДХ АК «Северо-Западное ДСУ», АО «Сиболеум», ООО «ДЕМЕТРА»
Корчино	ООО «Втормет», АО «Сиболеум»
Овчинниково	ООО «АгроЭкспорт», АО «Сиболеум», ЗАО «Косихинский райтопсбыт»

Окончание таблицы 10

Наименование станции примыкания	Организации Алтайского края
Бийск	ГУП ДХ АК «Юго-Восточное ДСУ», ООО «Авитэк», ООО «Авто-Трейд», ООО «АгроБийск-Переработка», ООО «АлтайЖДСервис» № 2, ООО «Альянс»*, ООО «БВРП Новотранс» № 3, ООО «Бийскагрохимия», ООО «Бийский речной порт», ООО «Бийское вагоноремонтное предприятие «Новотранс», ООО «Бийское погрузочно-транспортное управление», ООО «Благо-Бийск», ООО «Вектор», ООО «Втормет», ООО «Городская товарная станция», ООО «Край Солнца», ООО «Новосибирская продовольственная корпорация» (ООО «НПК»), ООО «Платформа», ООО «Раст», ООО «Регион Терминал», ООО «Ресурс», ООО «СибАвтоTex», ООО «Стройка», ООО «ТД «Бэст Фрут», ООО «ТД «Транс Ойл», ООО «Терминал», ООО «Терминал-2005», ООО «ТЛС» № 2, ООО «Топливная компания», ООО «ТПД Авангард», ООО «Транспортные Логистические Системы», ООО «Трейд-Проект-Ресурс», ООО «ЭкоСтрой», ООО «Юйхэн», ПАО «НК «Роснефть» — Алтайнефтепродукт»
Новоблаговещенка	МУП «РАЙТОП», ГУП ДХ АК Северо-Западное ДСУ, ОАО «Благовещенский комбинат молочных продуктов», ООО «Втормет», ОАО «Кучуксульфат», ООО «АКСПРО-УРАЛ», ООО «Алтай-Злак», ООО «КВД Агро-Алтай», ПАО «НК «Роснефть» — Алтайнефтепродукт»
Бурла	ООО «Бурлинский элеватор», МУП «Бурлинские коммунальные системы», ЗАО «Косихинский райтопсбыт»
Табуны	ЗАО «Табунский элеватор», ООО «РОСАР», ЗАО «Табунский райтопсбыт»
Большая Речка	ОАО «МАКФА», ЗАО «Троицкий райтопсбыт»
Безменово	МО РФ войсковая часть 58661-95
Цаплино	МО РФ войсковая часть 52929, ПАО «ФСК ЕЭС»
Сузун	ОАО «Сузунский Райтоп», ОАО «Сузунское ЖКХ», ООО «Квадро», ООО «НОВОМЕТ», ООО «Промметпласт-Транс»
Сарайский	ОАО «Черемновский сахарный завод»; ООО «Ас-Агро»
Среднесибирская	ООО «АгроЭкспорт»; ООО ТПЗ
Михайловка-алтайская	ООО «Алтайагросервис», ООО «ГОРТОП», ООО «Группа «Продовольствие» № 1, ООО «Группа «Продовольствие» № 2, ООО ТЯГУНСКИЙ МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ КАРЬЕР
Тягун	ООО «Алтайлеспромторг»
Айнак	ООО «Алтайская соледобывающая компания»
Ларичиха	ООО «Алтай-Форэст»
Озимая	ООО «Алткарантин»

Источник: составлено авторами²⁸.

Не задействованные в полной мере ресурсы авторами предлагается рассматривать как составляющую потенциала развития транспортно-логистической системы Алтайского края.

Немаловажным фактором развития транспортной системы региона следует считать развитие рынка цифровых технологий. Смещение акцента развития транспорта и логистики в сторону мультимодальных перевозок (не менее чем двумя видами транспорта) и беспилотного транспорта ставит в основу этого процесса интеллектуальные транспортные системы, способные обеспечивать взаимодействие дорожного полотна, инфраструктуры, транспортных средств, приложений для оперативного управления дорожным движением и т. п. Основные типы интеллектуальных транспортных систем включают системы управления уличным

движением, системы сбора оплаты проезда, управление грузоперевозками, сбор данных о движении транспорта, управление парковочными местами и общественный транспорт.

Автоматизацию логистики применяют как транспортно-логистические компании, так и федеральные ретейлеры, добывающие и перерабатывающие производства, деятельность которых связана с большими объемами перевозок. Включаются в процесс цифровизации транспорта и логистики сотовые операторы, предлагая цифровые решения для перевозок.

Известно, что к реализации основных направлений стратегии цифровой трансформации транспортной отрасли России уже подключились крупнейшие компании России — «РЖД», «Аэрофлот», МегаФон, ГК «Автодор», АО «ГЛОНАСС», внедряя

²⁸ Паспорт региона. Федеральное агентство железнодорожного транспорта. URL: https://rlw.gov.ru/storage/document/document_file/2024-01/16/altajskij_kraj.pdf/ (дата обращения: 06.03.2024).

в стратегии цифровизации своих компаний соответствующие платформенные решения с модульной архитектурой [15]. Они и другие игроки рынка предлагают платформенные решения, содержащие средства цифрового мониторинга и управления

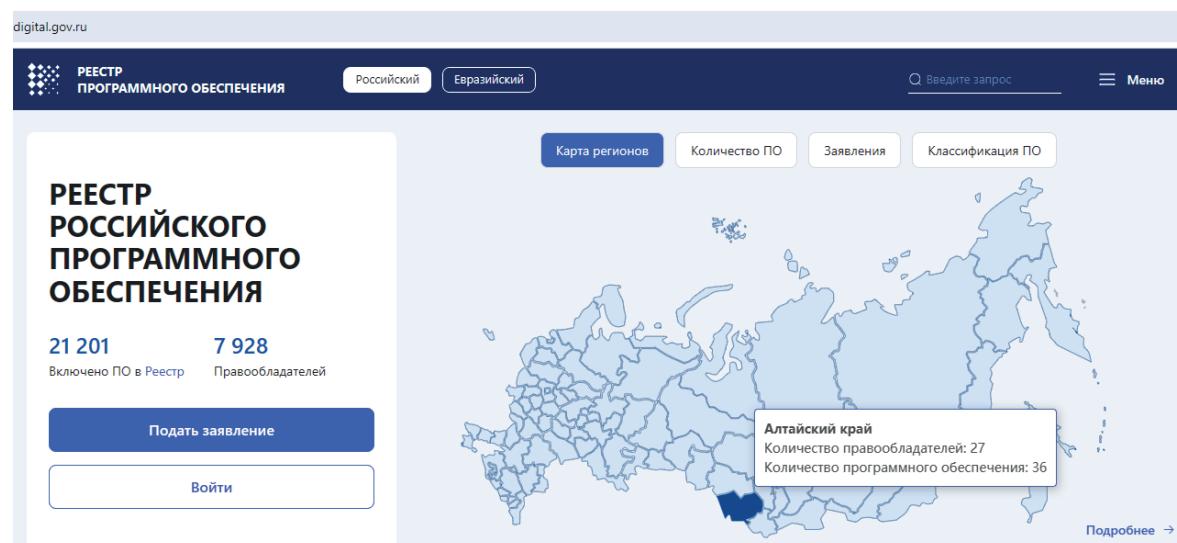
транспортом, геоинформационные и навигационные средства (GIS-технологии), доступные для применения в работе транспортных и логистических компаний (табл. 11).

Таблица 11

Платформенные решения для транспорта и логистики России²⁹

ПЛАТФОРМА	РЕШЕНИЕ
«СПУТНИК» ³⁰	Интеграция функций транспортного планирования, управления движением и мониторинга инфраструктуры (мониторинг и аналитика, управление дорожным движением)
«SmartMegapolis» ³¹	Платформа для применения на муниципальном и региональном уровне технологий «Умного города» и поиска наиболее эффективных решений в области управления общественным транспортом и дорожной инфраструктурой
«НАВИГАТОР-С2020» ³²	Геоинформационные и навигационные системы (GIS)
Цифровая логистическая платформа CARGORUN ³³	Мониторинг и управление ТРАНСПОРТОМ, Геоинформационные и навигационные системы (GIS); Управление бизнес-процессами (BPM); Управление эффективностью предприятия (CPM/EPM); Аналитика в реальном времени (OLAP)
Цифровая платформа транспортной логистики (GT2) ³⁴	Решение отраслевых задач; Управление основными фондами предприятия (EAM); Управление отношениями с клиентами (CRM)

Алтайский край активно включается в разработку программных продуктов, позволяющих обеспечить активное цифровое развитие его транспортной системы (рис. 4).

Рис. 4. Алтайский край в реестре российского программного обеспечения по состоянию на 01.06.2024 г.³⁵

²⁹ Единый реестр российского программного обеспечения. URL: <https://reestr.digital.gov.ru/> (дата обращения: 06.03.2024).

³⁰ Единая платформа управления транспортной системой «Спутник». URL: <http://urbantechgroup.ru/erputs-product/> (дата обращения: 06.03.2024).

³¹ Единая платформа управления транспортной системой (ЕПУТС). URL: <https://www.megapolis-it.ru/complex/smart-megapolis/> (дата обращения: 06.03.2024).

³² Мультисервисная платформа совместного использования транспортных средств в городской среде «НАВИГАТОР-С2020». URL: <http://www.nvg-group.ru/intellectual-asset/> (дата обращения: 06.03.2024).

³³ Цифровая логистическая платформа CARGORUN. URL: <https://cargorun.ru/system-req/> (дата обращения: 06.03.2024).

³⁴ Цифровая платформа транспортной логистики (GT2). URL: <https://www.gt-2.ru/files/user-guide-GT2.docx/> (дата обращения: 06.03.2024).

³⁵ Единый реестр российского программного обеспечения. URL: <https://reestr.digital.gov.ru/> (дата обращения: 06.03.2024).

Результаты исследования и выводы. Анализ методологической базы оценки потенциала развития транспортной системы на примере Алтайского края позволил выделить определяющие его факторы: географическое размещение, текущее состояние транспортной отрасли и транспортной инфраструктуры, неиспользуемые ресурсы и возможности развития, уровень цифровизации отрасли.

Полученная в результате исследования положительная оценка потенциала транспортной системы Алтайского края не исключает потребности в решении препятствующих ее развитию текущих параметров, таких как неравномерная загрузка автомобильных магистралей и пропускная способность транспортной инфраструктуры по видам транспорта и отдельным территориям, осторожность компаний транспортно-логистической си-

стемы в принятии решений по внедрению инновационных технологий, в том числе цифрового содержания, отсутствие баланса между техногенными нагрузками транспорта на экологию и здоровье населения, с одной стороны, и потребностью в ускоренном социально-экономическом развитии территории, с другой — физический и моральный износ транспортных средств транспортно-логистической отрасли, климатические условия, формирующие потребность в непрерывном обновлении дорожного полотна.

Активное участие Алтайского края в межрегиональных и международных перевозках подтверждает целесообразность создания логистического центра межрегионального масштаба в г. Барнауле, обладающего мультимодальными характеристиками.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Альметова З. В., Ларин О. Н. Методические принципы формализации транзитных сообщений // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2014. № 4. С. 159–163.
2. Альметова З. В., Мещерякова Ю. Д. Эффективность использования транзитных провозных возможностей транспортных систем уральского региона // Перспективные направления развития автотранспортного комплекса: сборник статей IX Всероссийской научно-производственной конференции. Пенза, 2015. С. 3–6.
3. Воронина Е. П. Транспортное освоение арктических территорий: стратегические задачи и анализ рисков // Арктика: экология и экономика. 2017. № 3 (27). С. 61–68.
4. Chen C.-L., Vickerman R. Can transport infrastructure change regions' economic fortunes? // Some evidence from Europe and China, Regional Studies. 2017. № 51:1. Pp. 144–160.
5. Glaeser E. L., Kohlhase J. E. Cities, regions and the decline of transport costs // Papers in Regional Science. 2004. № 83 (1). Pp. 197–228.
6. Guzman L. A., Oviedo D., Rivera C. Assessing equity in transport accessibility to work and study: The Bogotá region // Journal of Transport Geography. 2017. Pp. 236–246.
7. Чернышева Н. В. Транспортная система региона: состав и роль в пространственном развитии // Экономический журнал. 2020. № 1 (57). С. 39–48.
8. Крылов П. М. Роль транспортной инфраструктуры в устойчивом развитии и территориальном планировании региона (транспортно-географический аспект) // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2017. № 2. С. 50–58.
9. Мачерет Д. А., Ледней А. Ю. Перспективы развития транспортной инфраструктуры // Транспорт Российской Федерации. 2018. № 5 (78). С. 16–22.
10. Рудакова О. Ю., Рудакова О. Ю. Транспортно-логистическая инфраструктура Южно-Сибирского макрорегиона: проблемы и перспективы развития // Лизинг. 2020. № 2. С. 42–46.
11. Кудрявцев А. М., Руднева Л. Н. Методика комплексной оценки эффективности функционирования транспортной инфраструктуры региона // Российское предпринимательство. 2014. № 8 (254). С. 109–121.
12. Фрейдман О. А. Оценка потенциала транспортной системы как основа формирования транспортно-логистического кластера // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. 2014. № 3. С. 109–116.
13. Карасев О. И., Кривцова А. О. Оценка уровня развития транспортного комплекса мегаполисов // Статистика и Экономика. 2019. 16 (1). С. 22–31.
14. Египко М. А. Анализ развития транспортной системы Российской Федерации // ТДР. 2017. № 3. С. 73–76.
15. Ценжарик М. К., Крылова Ю. В., Стешенко В. И. Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. № 3. С. 390–419.

REFERENCES

1. Almetova Z. V., Larin O. N. Methodological principles of formalization of transit communications. Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and management. 2014. No. 4. Pp. 159–163.
2. Almetova Z. V., Meshcheryakova Yu. D. Efficiency of using transit transportation capabilities of transport systems of the Ural region. Prospective directions for the development of the motor transport complex: Collection of articles of the IX All-Russian Scientific and Industrial Conference. Penza, 2015. Pp. 3–6.
3. Voronina E. P. Transport development of Arctic territories: strategic objectives and risk analysis. Arctic: ecology and economics. 2017. No. 3 (27). Pp. 61–68.
4. Chen C.-L., Vickerman R. Can transport infrastructure change regions» economic fortunes? Some evidence from Europe and China, Regional Studies. 2017. No. 51:1. Pp. 144–160.
5. Glaeser E. L., Kohlhase J. E. Cities, regions and the decline of transport costs. Papers in Regional Science. 2004. No. 83 (1). Pp. 197–228.
6. Guzman L. A., Oviedo D., Rivera C. Assessing equity in transport accessibility to work and study: The Bogotá region. Journal of Transport Geography. 2017. Pp. 236–246.
7. Chernysheva N. V. Transport system of the region: composition and role in spatial development. Economic journal. 2020. No. 1 (57). Pp. 39–48.
8. Krylov P. M. The role of transport infrastructure in sustainable development and territorial planning of the region (transport and geographical aspect). Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Natural Sciences. 2017. No. 2. Pp. 50–58.
9. Macheret D. A., Ledney A. Yu. Prospects for the development of transport infrastructure. Transport of the Russian Federation. 2018. No. 5 (78). Pp. 16–22.
10. Rudakova O. Yu., Rudakova O. Yu. Transport and logistics infrastructure of the South Siberian macroregion: problems and development prospects. Leasing. 2020. No. 2. From 42–46.
11. Kudryavtsev A. M., Rudneva L. N. Methodology for a comprehensive assessment of the efficiency of functioning of the region's transport infrastructure. Russian Entrepreneurship. 2014. No. 8 (254). Pp. 109–121.
12. Freidman O. A. Assessing the potential of the transport system as the basis for the formation of a transport and logistics cluster. Vestnik ASTU. Series: Economics. 2014. No. 3. Pp. 109–116.
13. Karasev O. I., Krivtsova A. O. Assessing the level of development of the transport complex of megacities. Statistics and Economics. 2019. 16 (1). Pp. 22–31.
14. Egipko M. A. Analysis of the development of the transport system of the Russian Federation. TDR. 2017. No. 3. Pp. 73–76.
15. Tsenzharik M. K., Krylova Yu. V., Steshenko V. I. Digital transformation of companies: strategic analysis, influencing factors and models. Bulletin of St. Petersburg University. Economy. 2020. No. 3. Pp. 390–419.

Поступила в редакцию: 06.06.2024.

Принята к печати: 08.10.2024.

УДК 330.564.2 (571.150)
DOI 10.14258/epb202464

ДОХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ КАК ФАКТОР МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ¹

А. М. Сергиенко

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (Новосибирск, Россия)

Рассмотрены теоретические аспекты влияния доходов населения на движущие силы процессов межрегиональной экономической интеграции – межрегиональное движение товарных потоков и капитала, развитие межрегиональных кооперационно-сетевых связей предприятий. Определен характер такого влияния и выделены показатели, позволяющие его оценить. На примере агропромышленного региона (Алтайского края) с использованием данных государственной статистики с начала 2000-х гг. установлено значимое опосредованное воздействие изменения реальных доходов и покупательной способности на физический объем товарооборота розничной торговли и, как следствие, на межрегиональное перемещение товарных потоков и капитала, что наиболее ярко проявилось в кризисные периоды развития экономики. Обосновано влияние низкой заработной платы работников организаций края, ее покупательной способности на формирование прежде всего низкотехнологичных цепочек создания стоимости, торможение развития межрегиональных высокотехнологичных кооперационно-сетевых взаимодействий предприятий.

Ключевые слова: доходы населения, заработка плата, покупательная способность, межрегиональное движение товарных потоков и капитала, развитие кооперационно-сетевых взаимодействий предприятий, межрегиональная экономическая интеграция, регион, Алтайский край.

INCOMES OF THE POPULATION AS A FACTOR OF INTERREGIONAL ECONOMIC INTEGRATION

A. M. Sergienko

Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS (Novosibirsk, Russia)

The theoretical aspects of the influence of the population incomes on the driving forces of the formation of processes of interregional economic integration are considered. Such driving forces are the interregional movement of commodity flows and capital and on the development of interregional cooperative and network relations of enterprises. A nature of such influence is determined and indicators are identified that allow it to be evaluated. On the example of an agro-industrial region (Altai Territory) using state statistics data from the early 2000s, a significant indirect effect of changes in real incomes and purchasing power on the physical volume of retail trade turnover and, as a result, on the interregional movement of commodity flows and capital, which was most clearly manifested during the crisis periods of economic development, are identified. The influence of low wages of employees of organizations of the region, its purchasing power on the formation of primarily low-tech value chains, inhibition of the development of interregional high-tech cooperative and network interactions of enterprises is substantiated.

Keywords: population incomes, wages, purchasing power, interregional movement of commodity flows and capital, development of cooperation and network connections of enterprises, interregional economic integration, region, Altai Territory.

¹ Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект «Движущие силы и механизмы развития кооперационных и интеграционных процессов в экономике Сибири», № 121040100279–5.

Ведение. В научной литературе традиционно рассматривается влияние развития экономики региона, ее составляющих на доходы населения. Более частым объектом исследований при этом является влияние миграции и потоков рабочей силы, как движущей силы пространственной экономической интеграции, на доходы населения. Реже рассматривается воздействие производственной кооперации и сетевых связей организаций на заработную плату, предпринимательские и другие доходы населения, причем это в большей степени публикации по потребительской и другой кооперации в сельской местности. Гораздо реже можно встретить работы по оценке влияния движения товарных потоков и производственного капитала на доходы населения, и, как правило, это довольно общие рассуждения о наличии такого воздействия.

Но еще более уникальным является рассмотрение доходов населения в качестве фактора, тем или иным образом действующего на все вышенназванные механизмы развития экономики региона, процессы межрегиональной экономической интеграции. Между тем, по нашему мнению, это влияние является недооцененным. Ведь именно воздействие уровня и динамики доходов населения, проявляющееся в сдвигах в потреблении и платежеспособном спросе населения, во многом определяет экономическую активность в форме межрегиональных миграционных и товарных потоков, перемещений рабочей силы и производственного капитала, формирования и развития межрегиональных кооперационных и сетевых связей предприятий, что в конечном счете и определяет движущие силы интеграционных процессов экономического развития регионов [1, 2, 3].

Так, значимо более низкий уровень доходов населения какого-либо региона на фоне других регионов страны может сыграть роль ограничителя привлечения капитала, инвестиций, рабочей силы из других регионов, развития внутри- и межрегиональных связей, что в конечном счете может привести к ухудшению социально-экономической ситуации в регионе и спаду позитивных территориальных интеграционных процессов, дальнейшему усилению межрегиональной дифференциации по доходам населения. И, напротив, высокие доходы жителей региона приводят к значимому приросту межрегиональных потоков товаров, капитала, рабочей силы в пользу развития этого региона.

В статье рассмотрим результаты влияния доходов населения региона на развитие процессов меж-

региональной экономической интеграции через воздействие на ее отдельные механизмы, движущие силы². В качестве последних выделим межрегиональное движение производственного капитала и товарных потоков, а также формирование и развитие кооперационно-сетевых межрегиональных связей предприятий.

Эмпирическим объектом исследования выступает Алтайский край как один из приграничных, агропромышленных регионов Сибири. Агропромышленные регионы представляют группу регионов со значительной спецификой проявления воздействия доходов населения на состояние и динамику межрегиональной интеграции как в рамках Сибири, так и России в целом, а также за пределами страны [6, 7]. Специфика таких регионов проявляется в значительной доле сельских жителей с особой культурой, традициями моральной экономики выживания, определяющие своеобразие кооперационно-сетевых процессов в АПК и других сферах экономики, в большей инерционности трансакций. Кроме того, это регионы, где в явном виде проявляются незавершенные урбанизационные процессы, отражающиеся на существенных оттоках населения из сельской местности не только в города региона, но и другие регионы страны.

Методология и информационная база исследования. Рассмотрим теоретические аспекты влияния доходов населения на межрегиональное движение капитала и товарных потоков, а также на развитие межрегиональных кооперационно-сетевых взаимодействий как движущих сил межрегиональной экономической интеграции. К механизмам пространственной интеграции, безусловно, относится и межрегиональное перемещение населения и рабочей силы, но оценка воздействия на них доходов населения с позиции пространственной интеграции заслуживает, на наш взгляд, отдельного глубокого рассмотрения³.

На межрегиональную мобильность товарных потоков и капитала доходы населения воздействуют опосредованно, через покупательную способность, потребительский спрос, выраженный, в частности, в изменениях объемов розничного товарооборота. Более высокие доходы и, как следствие, более высокий потребительский спрос в регионе формируют более благоприятную среду для ввоза товаров и услуг, притягательный инвестиционный климат для торгового, промышленного и другого капитала. Перемещение капитала из региона происходит по причине более низкой его прибыльности по сравнению с другими ре-

² О результатах исследования доходов населения региона на разных этапах экономического развития, воздействия экономики региона на доходы см.: [4–5].

³ Ключевые понятия, связанные с кооперационными и интеграционными процессами в экономике региона, их движущими силами и механизмами рассмотрены в публикациях [9–10].

гионами, разницы в доходности [8]. Переизбыток предложения товара в регионе приводит к его относительной дешевизне.

О влиянии доходов населения региона на межрегиональные перемещения товарных потоков и капитала могут свидетельствовать показатели, отражающие в той или иной степени потребительский спрос, а именно показатели реальных располагаемых доходов населения, оборота розничной торговли и объема платных услуг населению, а также накоплений населения и потребительского кредитования [3, с. 28]. Более значительное снижение реальных доходов населения региона (на фоне остальных регионов, в первую очередь соседних) в кризисные годы приводит к более значимому сокращению потребительского спроса, а значит, к процессам двоякого рода: с одной стороны, сокращению субъектов малого и среднего бизнеса, объемов производимой ими продукции, а с другой — возрастанию оттока из региона произведенных товаров и услуг, а также капитала. В то же время в благоприятные периоды развития экономики воздействие доходов населения стимулирует развитие малого и среднего бизнеса, который «переходит границы» региона, а, следовательно, влияет на межрегиональное движение капитала.

Далее, в следующей части статьи рассмотрим вышеназванные показатели, уделив особое внимание взаимосвязи реальных доходов населения и оборота розничной торговли.

О влиянии доходов населения на кооперацию и сетевое сотрудничество предприятий. Что касается развития межрегиональной кооперации, функционирования комплексов предприятий с межрегиональными связями, то основной массив публикаций, преимущественно с рассуждениями теоретического характера, без соответствующего эмпирического подтверждения, касается его влияния на доходы и в целом уровень жизни населения региона [11, с. 3].

Вместе с тем встречаются и отдельные публикации с оценкой обратного влияния доходов населения на межрегиональные и международные кооперационно-сетевые процессы. Так, принципиальное значение для формирования долгосрочной экспортной стратегии региона имеет учет доходов населения как одного из факторов, определяющих развитие цепочек добавленной стоимости [1]. Влияние доходов населения может проявиться как лимитирующий фактор, приводящий к «снижению конкурентоспособности более примитивных секторов», развивающихся на территориях с низкими доходами, где дешевый труд является конкурентным преимуществом и в дальнейшем их возможностей включения в технологически более сложные и высокие цепочки создания стоимости

сти, в региональную и межрегиональную, международную кооперацию хозяйствующих субъектов [1, с. 56]. И напротив, успешная региональная интеграция части хозяйствующих субъектов за счет их «включения» в технологически более сложные и высокие уровни цепочек стоимости может приводить к эффекту «негативных волн» в форме роста заработной платы работников предприятий (и доходов населения), включенных в интеграцию, к усилению социального неравенства работников, занятых на начальных и более высоких стадиях цепочек.

Наряду с другими факторами (внедрение в производство новых технологий, изменение цен на энергоносители и др.), на способность и готовность хозяйствующих субъектов и региона к трансформации и адаптации их стратегий, и, как следствие, на экономическую интеграцию региона, выделяется влияние даже потенциального, ожидаемого роста уровня заработной платы работников предприятий и в целом уровня жизни в регионе, последующих за интеграционными стратегиями (такими, к примеру, как внутренний офшоринг, релокация, решоринг и др.) [1, с. 50].

Относительная дешевизна рабочей силы, характеризующаяся, соответственно, низкой или средней квалификацией, хороша только на начальных этапах интеграционного процесса. Именно с переходом от простых транзакций, направленных на производство продукции первичной переработки, товаров массового спроса к более сложным и высокостоимостным технологическим сегментам взаимодействия хозяйствующих субъектов-участников, характеризующимся высокой степенью интеграции отдельных хозяйствующих субъектов (вплоть до создания бизнес-альянсов), связанных не просто обменом продуктами или услугами, но объединенных совместной генерацией нового неформализованного знания (*tacit knowledge*) и новых компетенций, потребуется высококвалифицированная рабочая сила со значимо более высокой оплатой труда [1, с. 56–58].

В конечном счете это создает благоприятные синергетические условия для расширения и интенсификации трансфера знаний и новых технологий между отраслями региона и на межрегиональном уровне, а, следовательно, ведет к мультиплектильному эффекту «положительных волн» роста доходов и уровня жизни населения регионов, включенных в интеграционные процессы. Так, если для производства сырья и продовольствия достаточно привлечения дешевой рабочей силы, то для производства готовых товаров (включая детали, узлы и агрегаты) и сборки потребуется качественная (с соответствующим образованием и компетенциями), уже более оплачиваемая рабочая сила региона,

хотя и относительно недорогая на межрегиональном рынке труда.

Доступность высококвалифицированной, но относительно дешевой рабочей силы региона с требуемыми характеристиками (профессиональное образование, научные, технические и другие компетенции) является важным фактором для формирования и развития отдельных сегментов производственной цепочки [1, с. 62–63]. Причем если для стадий генерации знания (которые охватывают научные исследования, инновации, брэндинг и дизайн) доступность такой рабочей силы является ключевым фактором, то для классического промышленного производства доступность относительно дешевой рабочей силы с разным уровнем квалификации является лишь одним из значимых факторов, наряду с качеством логистической инфраструктуры, расстоянием до основных потребителей.

В АПК воздействие роста доходов населения на межрегиональные кооперационно-сетевые связи происходит через систему обеспечения населения продуктами питания требуемого качества и по приемлемым ценам, которое является, по сути, его основной целью. Растущие доходы населения и на их основе возрастающие запросы на качественные и доступные продукты питания являются одними из драйверов пространственной трансформации АПК в целом, в частности трансформации принципов локализации современного агропромышленного производства. Такая трансформация выражается в размещении агропромышленного производства уже не столько в близости к потребителю и ориентации на локальные рынки, сколько в наиболее благоприятных условиях производственной деятельности и ориентации на национальные и глобальные рынки, в которые современный сельхозпроизводитель включается посредством различных кооперационных и интеграционных механизмов [11, с. 4].

Потребительский спрос на высококачественную продовольственную продукцию, определяемую растущими доходами населения, является одним из импульсов кооперационного развития в АПК, формирования кооперативных и корпоративных объединений, развития вертикальных и горизонтальных интеграционных связей. В частности, именно такие структуры способны контролировать все процессы «от поля до прилавка», что практикуется, как правило, в случае производства скоропортящейся продукции, а также применять наиболее высокотехнологичные и рентабельные этапы переработки, способствующие сокращению затрат и удешевлению конечной продукции. Формиро-

вание крупных вертикально интегрированных агроЛХингов и развитие бизнес-ассоциаций в АПК, выходящих в своем производстве и реализации продукции далеко за границы одного региона (места регистрации и первичной локализации), создало риски несбалансированного развития [11, с. 57–58]. Но именно такие экономические субъекты являются основными драйверами роста аграрного производства и способствуют развитию межрегиональной и международной интеграции.

Потребительский спрос толкает аграрную экономику и в направлении развития сетевых форм хозяйствования, в том числе отраслевых союзов и ассоциаций АПК (94 в июне 2024 г.)⁴. Наблюдается «консолидация предпринимательских сообществ, накапливается практика отстаивания групповых интересов крупного и мелкого бизнеса, а также формируются каналы, через которые государство может реализовывать адресную поддержку субъектам АПК», что в свою очередь способствует росту его эффективности в направлении удовлетворения запросов населения [11, с. 58].

Итак, как показал анализ литературы, оценить влияние доходов населения региона на развитие межрегиональных кооперационно-сетевых связей предприятий можно на основе ряда показателей, отражающих в той или иной степени доступность относительно дешевой рабочей силы. К таким показателям можно отнести:

- 1) уровень и динамику среднемесячной заработной платы работников организаций региона на фоне аналогичных показателей в России в целом и СФО;
- 2) динамику погодовых индексов реальной начисленной заработной платы работников организаций на фоне аналогичных показателей в России в целом и СФО;
- 3) соотношение среднемесячной заработной платы и прожиточного минимума населения трудоспособного возраста региона на фоне России и СФО и его динамика;
- 4) дифференциацию среднемесячной заработной платы работников организаций по различным видам экономической деятельности, уровню образования, а также в разрезе «город-село» и между отдельными сельскими районами, сравнение с различиями в России и СФО.

В статье остановимся прежде всего на анализе динамики соотношения среднемесячной заработной платы и прожиточного минимума населения трудоспособного возраста региона как показателя покупательной способности заработной платы,

⁴ Перечень отраслевых союзов и ассоциаций АПК, взаимодействующих с Минсельхозом России // Агропромышленный портал. URL: <https://www.agroxxi.ru/poleznye-kontakty-apk/otraslevye-soyuzy-i-associacii-apk.html> (дата обращения: 20.06.2024).

как нам представляется, более точно оценивающего доступность относительно дешевой рабочей силы в регионе в целом.

Оценка влияния доходов населения на межрегиональное перемещение товарных потоков и капитала. За период 2000–2022 гг., по данным Росстата, рост оборота розничной торговли в расчете на душу населения в Алтайском крае в отличие

от России и регионов СФО в целом прерывался дважды, под воздействием кризисных явлений в экономике сокращение в крае происходило в 2009 и 2020 гг. (на 7,1 и 3,7% соответственно). В те же годы в России наблюдалось лишь снижение темпов роста данного показателя, а в регионах СФО — только в 2009 г. его незначительное уменьшение на 1,1% (рис. 1).

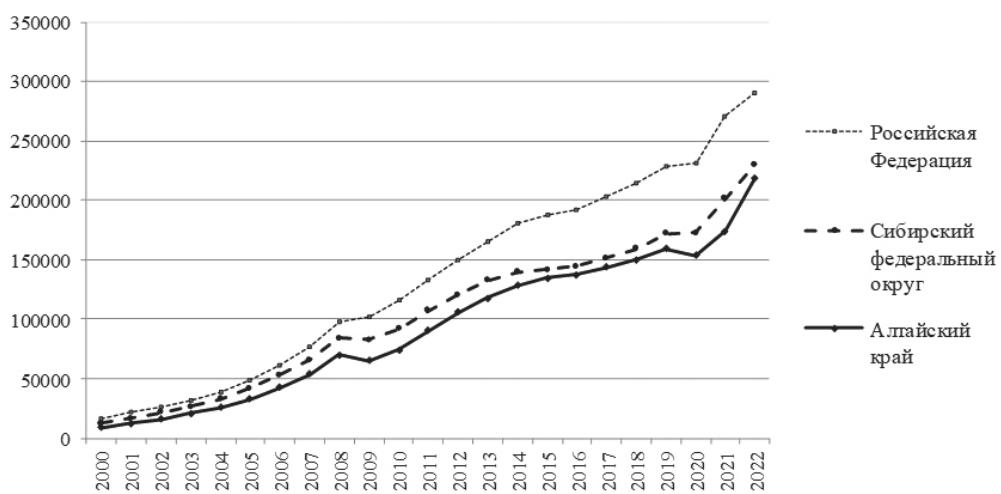


Рис. 1. Оборот розничной торговли в расчете на душу населения в России, Сибирском федеральном округе и Алтайском крае в 2000–2022 гг., руб.

Источник: Росстат: Статистика. Официальная статистика. Розничная торговля и общественное питание.
URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/roznichnayatorgovlya> (дата обращения: 03.04.2024)⁵

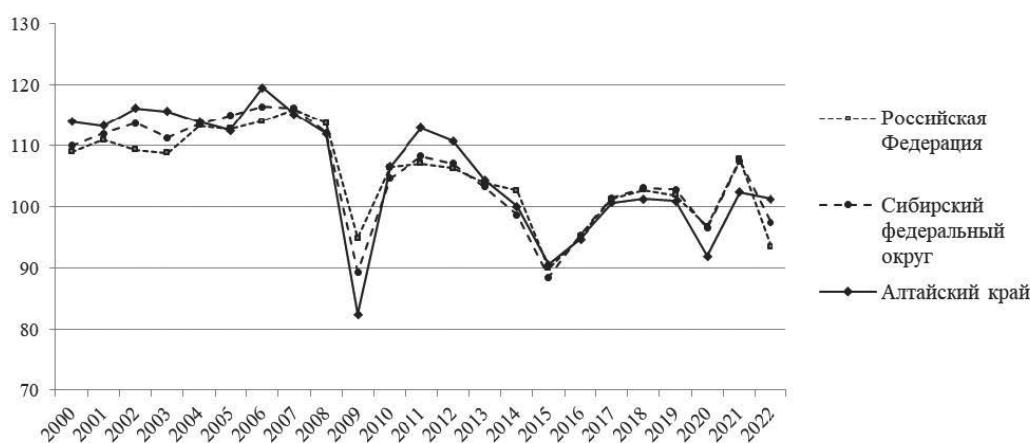


Рис. 2. Индекс физического объема оборота розничной торговли в России, СФО и Алтайском крае в 2000–2022 гг., % к предыдущему году.

Источник: Росстат: Статистика. Официальная статистика. Розничная торговля и общественное питание.
URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/roznichnayatorgovlya> (дата обращения: 03.04.2024)⁶

⁵ До 2018 г. информация по Республике Бурятия и Забайкальскому краю включена в итог по Сибирскому федеральному округу, а с 2018 г. — по Дальневосточному федеральному округу (в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 03.11.2018 г. №632). В 2022 г. статистические данные по России представлены без учета новых территорий.

⁶ До 2018 г. информация по Республике Бурятия и Забайкальскому краю включена в итог по Сибирскому федеральному округу, с 2018 г. — по Дальневосточному федеральному округу (в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 03.11.2018 г. №632). В 2022 г. статистические данные по России представлены без учета новых территорий.

В 2022 г. оборот розничной торговли в расчете на душу населения в Алтайском крае составил 219,0 тыс. руб., что на 24,5 и 4,8% ниже, чем в России и СФО. Отставание края по данному показателю с 2000 г. сократилось в 1,75 и 5,6 раза (42,9 и 27%).

Динамика очищенного от влияния инфляции индекса физического объема оборота розничной торговли за 2000–2022 гг. показывает более явное сокращение его значений в кризисные периоды не только в Алтайском крае, но и в России, и в регионах СФО (рис. 2). Сокращение данного показателя в России и регионах СФО наглядно проявилось четырежды — в 2009 г. (влияние глобального экономического кризиса), в 2015–2016 гг. (структурные кризисные явления, в том числе влияние западных санкций как последствий присоединения Крыма), в 2020 г. (последствия пандемии коронавируса) и в 2022–2023 гг. (санкционный режим западных стран вследствие СВО).

Влияние этих кризисов в Алтайском крае на фоне регионов СФО и России в целом проявилось по-разному (см. рис. 2). Так, если в 2009 г. в Алтайском крае физический объем оборота розничной торговли сократился более значительно (82,5 против 94,9% в России и 89,4 в СФО к пре-

дыдущему году), то падение значение этого показателя за 2014–2015 гг. (накопительным итогом) по отношению к 2013 г. в крае было чуть уже ниже среднероссийского и среднесибирского (85,9 против 84,6 и 85,7%). В 2020 г. вновь видим более значительное сокращение потребительского спроса в крае: физический объем оборота розничной торговли уменьшился на 8% против 3,2–3,4% в России и СФО. После гораздо менее интенсивного темпа роста показателя в 2021 г. (более чем троекратно уступающего темпам его роста в России и СФО) итогом непростого 2022 г. стало сохранение в крае, хотя и в небольшом размере, процесса увеличения данного показателя в отличие от его некоторого сокращения в стране и СФО в целом (101,3 против 93,5 и 97,4% соответственно)⁷.

Довольно тесную взаимосвязь между реальными денежными доходами населения и физическим объемом оборота розничной торговли в Алтайском крае демонстрируют тренды погодовых индексов данных показателей за период 2000–2022 гг. (рис. 3). Так, спады реальных доходов в кризисные годы (2009, 2015–2016 и 2022 гг.) сопровождаются даже чуть более значительным падением физического объема розничного товарооборота.

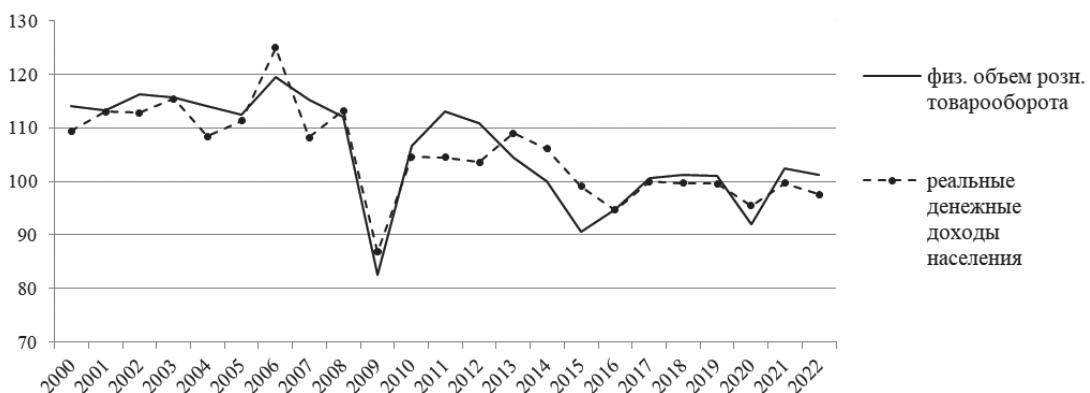


Рис. 3. Индекс физического объема оборота розничной торговли и реальные денежные доходы населения в Алтайском крае в 2000–2022 гг., % к предыдущему году.

Источники: 1. Росстат: Статистика. Официальная статистика. Розничная торговля и общественное питание. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/roznichnayatorgovlyu> (время обращения: 03.04.2024)⁸

2. Регионы России. Социально-экономические показатели: стат. сб.: Росстат. М., 2023. С. 193. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2023.pdf (дата обращения: 09.04.2024), а также одноименные сборники за 2002–2022 гг.: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 09.04.2024)

Что касается межкризисных периодов, то мы видим, что тренд зависимости роста физического объема товарооборота от роста доходов насе-

ления в целом сохраняется, хотя столь сильной корреляции, в том числе реагирования на годовые колебания доходов, здесь уже не наблюдается,

⁷ Можно предположить, что на фоне событий 2022 г. Алтайский край более активно вовлекался в интеграционные процессы через межрегиональные и международные потоки товаров и капитала. Этот вывод, безусловно, является гипотетичным, требующим основательной проверки.

⁸ До 2018 г. информация по Республике Бурятия и Забайкальскому краю включена в итог по Сибирскому федеральному округу, с 2018 г. — по Дальневосточному федеральному округу (в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 03.11.2018 г. № 632). В 2022 г. статистические данные по России представлены без учета новых территорий.

в силу действия ряда других факторов (к примеру, государственной поддержки товаропроизводителей). Так, рост физического товарооборота в 2011 г. не был вызван ростом доходов населения (скорее, наоборот), в 2013 г. процессы были разнонаправленными (резкий спад первого при значимом росте доходов).

Последнее отчасти объясняется тем, что именно в эти кризисные годы, за исключением 2022 г. (когда государством были введены дополнительные меры по регулированию внутреннего «хождения» иностранной валюты, сокращению спекулятивной активности организаций и населения и ограничению ее оттока из страны) значительно увеличивались объемы денежных вкладов (сбережений) в иностранной валюте «на черный день» и как способ их сохранения от обесценивания в результате инфляции⁹.

Одним из вариантов реакции торгового и производственного бизнеса в годы спада потребительского спроса населения (2009, 2014–2015, 2020 и 2022 гг.), выраженного в сокращении не столько оборота розничной торговли на душу населения в денежном выражении, сколько физического объема такого оборота, явилось повышение избирательного вывоза товаров из края в регионы с более высоким потребительским спросом¹⁰.

Это, в частности, подтверждают результаты проведенного А. Я. Троцковским и Ю. Ю. Наземцевой исследования межрегионального товарообмена Алтайского края в 1990–2020 гг.: в кризисные годы заметно увеличивался вывоз отдельных потребительских товаров [12, с. 124–125]. Так, согласно представленным авторами статистическим данным, именно в «ковидном» 2020 г. сокращение реальных доходов и потребительского спроса в сравнении с предыдущим годом проявилось в увеличении физических объемов вывоза из края масла животного почти в полтора раза (на 40,8%), масла растительного, сыров и мяса (включая мясо птицы) — более чем на четверть (25,8–26,1%), крупы — более чем на пятую часть (22,3%). По вывозу непродовольственных товаров картина аналогичная: моющих средств вывезено в том же 2020 г. в 1,7 раза больше, чем в 2019 г., парфюмерных и косметических — почти в полтора раза больше (44,1%).

И в целом представленные авторами данные говорят об увеличении доли потребительских това-

ров в структуре вывоза товарной продукции из Алтайского края в регионы России [12, с. 126]. Только за один кризисный 2009 г. эта доля выросла более чем на 10 п. п. (с 32 до 43%), но затем она сократилась до еще меньших размеров. В 2014–2015 гг. также проявилось некоторое «влияние» в сторону увеличения данной величины.

Оценка воздействия доходов населения края на развитие межрегиональной кооперации и сетевого сотрудничества предприятий. После провала в 1990-х гг. (до минимального значения в 1999 г., равного 125% бюджета прожиточного минимума населения трудоспособного возраста) покупательная способность заработной платы работников организаций Алтайского края, активно восстанавливавшаяся в годы экономического роста, достигнув уровня 241% ПРМ в 2007 г. (рис. 4)¹¹. Под влиянием глобального экономического кризиса 2008–2009 гг. среднемесячная начисленная заработная плата сократилась в регионе до 231,1% ПРМ в 2011 г. (минимальное значение со второй половины 2000-х гг. вплоть до настоящего времени). В дальнейшем наблюдался неустойчивый рост покупательной способности заработной платы, с сокращениями в 2014–2015 гг. и 2021–2022 гг. Максимальная величина данного показателя зафиксирована в 2020 г. (301,4% ПРМ).

Вместе с тем с середины 2000-х гг. наблюдается отставание края от России по покупательной способности заработной платы на уровне 1,5–1,7 раза. Среди регионов СФО Алтайский край занимал в 2022 г. самую низкую позицию по данному показателю (при максимальном значении, равном 425,9% величины ПРМ, в Красноярском крае).

Относительно дешевая рабочая сила в крае отражает особенности отраслевой структуры его экономики, в частности, более низкая зарплата характерна для отраслей с относительно низкой производительностью труда и сравнительно менее сложным в технологическом отношении характером труда, в том числе в сельском хозяйстве. Менее выгодные позиции края по показателю покупательной способности заработной платы в сравнении с регионами СФО формируют не только условия для миграционного оттока трудоспособной части населения, но и барьеры кооперации организаций и интеграции в технологически развитых видах производственной деятельности и экономики в целом.

⁹ Так, по данным Росстата и нашим расчетам, в Алтайском крае за 2009 г. вклады (депозиты) физических лиц в иностранной валюте, привлеченные кредитными организациями, удвоились, за 2014 г. — утроились, за 2020 г. выросли на 10,6%, чего не происходило в другие годы, когда такие вклады либо сокращались, либо росли гораздо меньшими темпами. По рублевым вкладам такая динамика не подтвердилась.

¹⁰ Другим, далеко не лучшим вариантом может быть и увеличение товарных запасов на оптовых складах «до лучших времен».

¹¹ Подробнее см.: [6].

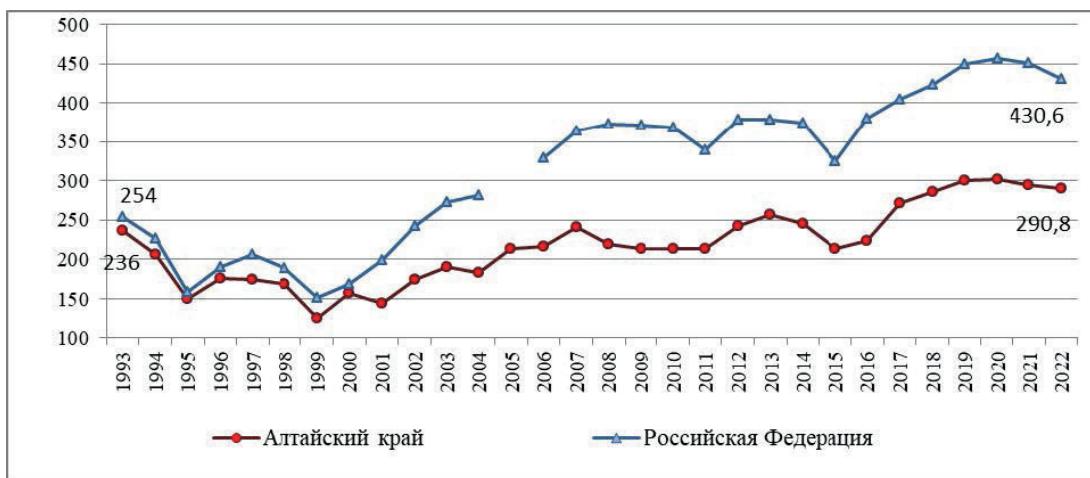


Рис. 4. Соотношение среднемесячной начисленной заработной платы работников организаций с величиной прожиточного минимума населения трудоспособного возраста в России и Алтайском крае в 1993–2022 гг., %.

Источник: Стат. сб. «Регионы России. Социально-экономические показатели» за 2002–2023 гг.

URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 24.04.2024)

Эти выводы подтверждают результаты проведенного нами (коллективом сотрудников ИЭОПП СО РАН) совместно с Алтайкрайстатом в 2022 г. опроса руководителей 983 крупных, средних и малых предприятий производственной сферы края (без микропредприятий). Среди барьеров развития кооперации 46% руководителей организаций выделили в первую очередь дефицит кадров, что во многом вызвано миграцией трудоспособного населения из региона вследствие низкой заработной платы. Чаще других подчеркивали значимость кадровых ограничений как барьера кооперации сельхозорганизации (53%), где по-прежнему наблюдается отставание уровня оплаты труда от средней по экономике региона.

Заключение. Результаты анализа влияния доходов населения региона на межрегиональную экономическую интеграцию через воздействие на ее движущие силы — межрегиональное перемещение товарных потоков и капитала, а также развитие межрегиональной кооперации и сетевого сотрудничества предприятий — показали следующее.

Во-первых, установлено значимое опосредованное влияние доходов населения Алтайского края на межрегиональное перемещение товарных потоков и капитала через воздействие изменения покупательной способности на физический объем розничного товарооборота и вывоз потребительских товаров, что наиболее ярко проявилось в кризисные периоды развития экономики.

С начала 2000-х гг. Алтайский край характеризуется сокращением отставания покупательной способности доходов населения от среднестранового уровня. Вместе с тем розничный товарооборот на душу в денежном выражении остается на чет-

верть ниже, чем в России. Физический объем оборота розничной торговли в крае более чувствительно негативно реагирует на кризисы, чем в России и СФО, хотя при этом восстановительные процессы протекают активнее.

За рассматриваемый более чем двадцатилетний период довольно тесная взаимосвязь проявилась в крае между динамикой реальных денежных доходов населения и физическим объемом оборота розничной торговли. Снижение реальных доходов в кризисные годы (2009, 2015–2016 и 2022 гг.) сопровождалось более значительным падением физического объема розничного товарооборота. Другими словами, население реагировало на снижение реальных доходов и их покупательной способности более существенным сокращением покупательской активности, потребления товаров и услуг, что приводило к изменению межрегионального движения товарных потоков и капитала. Последнее подтвердилось основательным увеличением в эти кризисные годы доли потребительских товаров в структуре вывоза товарной продукции, прежде всего за счет возрастания объема вывоза из региона отдельных потребительских товаров (доходящего до полутора-двукратной величины).

Дать более точную и детальную количественную оценку влияния доходов населения через потребительский спрос на межрегиональное перемещение товарных потоков и тем более капитала, по нашему мнению, пока не представляется возможным по целому ряду причин, в первую очередь касающихся особенностей статистического учета. Среди таких причин важнейшим является отсутствие сопоставимых в рассматриваемый период времени данных межрегионального товарооборота.

та в ценовом выражении по всей совокупности товаров¹². Что же касается данных по межрегиональному движению капитала, то таковые в настоящее время отсутствуют.

Во-вторых, выявлено значимое влияние заработной платы работников организаций края, ее покупательной способности на развитие межрегиональных кооперационно-сетевых взаимодействий предприятий. Алтайский край отличается традиционно более низкой среднемесячной заработной платой работников организаций в соотношении с прожиточным минимумом населения трудоспособного возраста на фоне аналогичного показателя по России уже с начала 1990-х гг.,

в частности, в 2022 г. зафиксировано полутора-кратное отставание. С одной стороны, это создает конкурентное преимущество для привлечения и развития организаций, более «примитивных» в технологическом отношении секторов экономики и видов экономической деятельности, формирования соответствующих кооперационно-сетевых связей, основанных на низкотехнологичных цепочках создания стоимости. С другой стороны, низкая заработная плата является ограничителем для включения организаций в сложные цепочки, в межрегиональную и международную высокотехнологичную кооперацию хозяйствующих субъектов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Актуальные вопросы разработки экспортной стратегии региона: монография / под общ. ред. Ф. Н. Завьялова. Ярославль, 2018. 268 с.
2. Россия 2035: к новому качеству национальной экономики. Научный доклад / под ред. члена-корреспондента РАН А. А. Широва. М., 2024. 264 с.
3. Экономика России в условиях новых вызовов: от адаптации к развитию: доклад / отв. ред. М. Ю. Головинин, Е. Б. Ленчук. М., 2023. 132 с.
4. Сергиенко А. М. Доходы населения агропромышленного региона в периоды экономических кризисов // Экономика устойчивого развития. 2019. № 4 (40). С. 239–246.
5. Сергиенко А. М., Троцковский А. Я. Кооперационно-сетевые взаимодействия предприятий в контексте социально-экономического развития региона // Проблемы развития территории. 2023. Т. 27, № 6. С. 64–82. DOI: 10.15838/ptd. 2023.6.128.5.
6. Сергиенко А. М. Агропромышленные регионы: динамика доходов населения, неравенства и бедности // Экономика Профессия Бизнес. 2020. № 4. С. 108–117. DOI: 10.14258/epb2019107.
7. Троцковский А. Я., Перекаренкова Ю. А., Родионова Л. В., Сергиенко А. М. Агропромышленные регионы в контексте развития территориально-отраслевой структуры России: изменения в составе и социально-экономических характеристиках // Регион: экономика и социология. 2022. № 1. С. 201–234. DOI: 10.15372/REG20220107.
8. Гурьянов П. А. Межрегиональная мобильность капитала в России // Инновации Наука Образование. 2021. № 25. С. 1152–1158.
9. Троцковский А. Я., Сергиенко А. М., Родионова Л. В., Перекаренкова Ю. А. Кооперационно-сетевые взаимодействия организаций региона: методология и результаты исследования // Регион: экономика и социология. 2023. № 3 (119). С. 55–83. DOI: 10.15372/REG20230303.
10. Троцковский А. Я., Каплинская И. Е., Родионова Л. В. Понятие и подходы к исследованию интеграции территориальных социально-экономических систем: к постановке вопроса // Экономика Профессия Бизнес. 2022. № 2. С. 114–125. DOI: 10.14258/epb202229.
11. Иванова Л. Н., Кузнецова Т. Е. Трансформация российского агропромышленного комплекса: институциональный аспект // Институты структурной модернизации российской экономики. М., 2018. С. 206–225.
12. Троцковский А. Я., Наземцева Ю. Ю. Межрегиональный товарообмен Алтайского края в 1990–2020 гг. в контексте его социально-экономического развития // Экономика Профессия Бизнес. 2023. № 2. С. 119–132. DOI 10.14258/epb202328.

¹² Об особенностях и ограничениях статистики межрегиональных товарных потоков см.: [13]. В частности, неполная статистическая оценка межрегионального товарооборота отражается в отсутствии достаточной информации для определения объема регионального рынка по виду товара в натуральном и стоимостном выражении, например, из-за отсутствия данных о продаже населению товаров в натуральном выражении. Кроме того, авторы отмечают, что с 2017 г. произошло не только сокращение видов продукции, попавшей под наблюдение, но и отсутствие стоимостной оценки межрегионального товарообмена, а также закрытие информации по ряду товаров [13, с. 104–106].

13. Троцковский А. Я., Родионова Л. В. Методические аспекты исследования межрегиональных тorgово-экономических связей в Алтайском крае // Экономика Профессия Бизнес. 2023. № 1. С. 101–107. DOI: 10.14258/epb202311.

REFERENCES

1. Actual issues of development of the export strategy of the region: monograph / edited by F. N. Zavyalov. Yaroslavl, 2018. 268 p.
2. Russia 2035: to a new quality of the national economy. Scientific report / Edited by corresponding member of the RAS A. A. Shirov. Moscow, 2024. 264 p.
3. Economy of Russia in the context of new challenges: from adaptation to Development: report / edited by M. Y. Golovnin and E. B. Lenchuk. Moscow, 2023. 132 p.
4. Sergienko A. M. Incomes of the population of the agro-industrial region in the periods of economic crises. Economics of sustainable development. 2019. No. 4 (40). Pp. 239–246.
5. Sergienko A. M., Trotskovsky A. Ya. Cooperative-network interactions of enterprises in the context of socio-economic development of the region. 2023. Vol. 27, No. 6. Pp. 64–82. DOI 10.15838/ptd. 2023.6.128.5.
6. Sergienko A. M. Agro-industrial regions: dynamics of population incomes, inequalities and poverty. Economics Profession Business. 2020. No. 4. Pp. 108–117. DOI: 10.14258/epb2019107.
7. Trotskovsky A. Ya., Perekarenkova Yu. A., Rodionova L. V., Sergienko A. M. Agro-industrial regions in the context of the development of the territorial and industrial structure of Russia: changes in the composition and socio-economic characteristics. Region: Economics and Sociology. 2022. No. 1. Pp. 201–234. DOI: 10.15372/REG20220107.
8. Guryanov P. A. Interregional mobility of capital in Russia. Innovation Science Education. 2021. No. 25. Pp. 1152–1158.
9. Trotskovsky A. Ya., Sergienko A. M., Rodionova L. V., Perekarenkova Yu. A. Cooperative-network interactions of regional organizations: methodology and research results. Region: Economics and Sociology. 2023. No. 3 (119). Pp. 55–83. DOI: 10.15372/REG20230303.
10. Trotskovsky A. Ya., Kaplinskaya I. E., Rodionova L. V. Concept and approaches to the study of integration of territorial socio-economic systems: to the formulation of the question. Economics Profession Business. 2022. No. 2. Pp. 114–125. DOI: 10.14258/epb202229.
11. Ivanova L. N., Kuznetsova T. E. Transformation of the Russian agro-industrial complex: an institutional aspect Institutes of structural modernization of the Russian economy. Moscow, 2018. Pp. 206–225.
12. Trotskovsky A. Ya., Nazemtseva Yu. Yu. Interregional Commodity Exchange of the Altai territory in 1990–2020 in the context of its socio-economic development. Economics Profession Business. 2023. No. 2. Pp. 119–132. DOI: 10.14258/epb202328.
13. Trotskovsky A. Ya., Rodionova L. V. Metodicheskie aspeki issledovaniya mezhregional trade and economic relations in the Altai Territory. Economics Profession Business. 2023. No. 1. Pp. 101–107. DOI: 10.14258/epb202311.

Поступила в редакцию: 09.07.2024.

Принята к печати: 28.08.2024.

УДК 658.8:637.1
DOI 10.14258/epb202465

ТЕНДЕНЦИИ В ОБЛАСТИ ФОРМИРОВАНИЯ АССОРТИМЕНТНОЙ ПОЛИТИКИ ТОРГОВЫХ СЕТЕЙ И МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ РОССИИ В МОЛОЧНОЙ КАТЕГОРИИ

Н. М. Сурай, В. П. Бабарыкин

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (Москва, Россия)

В России потребление молочной продукции соответствует мировым тенденциям: происходит рост потребления сыров, йогуртов и молочных десертов, в то время как традиционной продукции — снижается. Спрос смещается в направлении более сложной молочной продукции и более качественной. Задача ассортиментной политики заключается в том, чтобы в каждый момент времени набор товаров, предлагаемых предприятием, оптимально соответствовал нуждам потребителей по качественным характеристикам и объему. Торговые сети осуществляют политику социальной ответственности, устанавливая минимальную торговую наценку на самые значимые категории молочных товаров, включая молоко и масло. В федеральном ретейле наблюдается полное импортозамещение основных молочных продуктов, но незначительная доля импорта сохраняется в целях поддержания разнообразия ассортимента данной продукции.

В исследовании приведены ключевые тренды развития специализированных сетей по продаже молочной продукции: на рынке ежегодно появляются новые игроки и активно развиваются существующие сети, появляются магазины новых форматов, меняется ассортимент сетей. В исследовании использовались данные сайтов компаний, интервью с руководителями сетевых магазинов, отчетность игроков рынка, анализ статистических данных Росстата, ФТС и другие источники. Оптимизация ассортимента молочной продукции при сохранении качества и доступности основных продуктовых категорий является эффективной в настоящее время. Данная стратегия позволит молокоперерабатывающим компаниям сократить издержки и повысить эффективность, а торговым сетям — упростить процессы хранения и управления складскими товарными запасами.

Ключевые слова: ретейл, молочная продукция, стратегия, ассортиментная политика, спрос, потребление, производство.

TRENDS IN THE FORMATION OF ASSORTMENT POLICY OF RETAIL CHAINS AND DAIRY PROCESSING ENTERPRISES IN RUSSIA IN THE DAIRY CATEGORY

N. M. Suray, V. P. Babarykin

Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russia)

In Russia, the consumption of dairy products corresponds to global trends: there is an increase in the consumption of cheeses, yoghurts and dairy desserts, while traditional products are declining. Demand is shifting towards more complex and higher quality dairy products. The objective of the assortment policy is to ensure that at each moment in time the set of goods offered by the enterprise optimally meets the needs of consumers in terms of quality characteristics and volume. Retail chains implement a policy of social responsibility, setting a minimum trade margin for the most significant categories of dairy products, including milk and butter. In federal retail, there is complete import substitution of basic dairy products, but a small share of imports is retained in order to maintain the diversity of the range of these products.

The study presents key trends in the development of specialized chains selling dairy products: new players appear on the market every year and existing chains are actively developing, stores of new formats appear, and the range of chains changes. The study used data from company websites, interviews with chain store managers, reports from market players, analysis of statistical data from Rosstat, the Federal Customs Service and other

sources. Optimizing the range of dairy products while maintaining the quality and availability of the main product categories is currently effective. This strategy will allow dairy processing companies to reduce costs and increase efficiency, and retail chains will simplify the processes of storing and managing inventory.

Keywords: retail, dairy products, strategy, assortment policy, demand, consumption, production.

Введение. В настоящее время мировой рынок молочных продуктов продолжает стабильно расти. При этом 74% потребителей во всем мире отдают свое предпочтение молочным продуктам как источнику протеина¹. Молоко и молочная продукция играют ключевую роль в питании человека. В стоимости потребительской корзины доля молочной продукции составляет порядка 20%². В настоящее время потребители отдают пред-

почтения молочным классическим продуктам: молоку, сметане, творогу³.

В 2023 г. объем производства молочных продуктов в России увеличился на 2,6% по сравнению с 2022 г. и составил 11,57 млн т (рис. 1)⁴. Наблюдается тенденция прироста производства как в сырьевом секторе, так и в переработке молока, темпы роста которого составили около 4%.



Рис. 1. Объем производства молочных продуктов в России, 2019–2023 гг., млн т

Рост выпуска молочных продуктов обусловлен возросшим спросом: благодаря росту численности населения страны за счет присоединения новых территорий, а также умеренной ценовой динами-

ки в течение 2023 г. Питьевое молоко и кисломолочная продукция занимают лидирующие позиции в структуре производства молочной продукции (рис. 2).

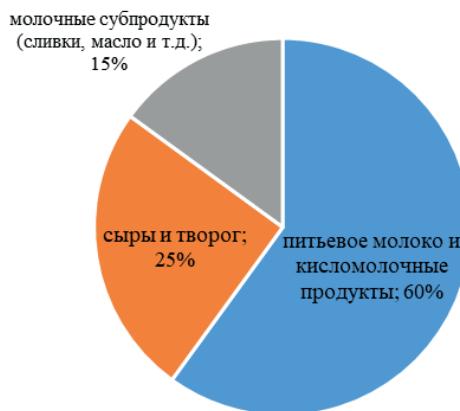


Рис. 2. Структура производства молочной продукции в России, 2023 г.⁵

¹ Саймон Пенфолд: 74% потребителей в мире выбирают молочные продукты как источник белка. URL: <https://dairynews.today/news/saymon-penfold-74-potrebiteley-v-mire-vybirayut-mo.html> (дата обращения: 01.06.2024).

² Потребление молочной продукции в РФ поставило почти 30-летний рекорд. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2024/02/19/1020948-potreblenie-molochnoi-produktsii-v-rf-postavilo-pochti-30-letniy-rekord> (дата обращения: 01.06.2024).

³ Отраслевая сессия «Молочный гастроном. Курс на модернизацию и рост» была целиком построена на тенденциях и трендах отечественной молочной продукции. URL: <https://retalevent.ru/news/rnw-24-dairy-delhi.html> (дата обращения: 01.06.2024).

⁴ В 2023 г. производство молочных продуктов в России выросло на 2,6% и достигло 11,57 млн т. URL: <https://marketing.rbc.ru/articles/14616> (дата обращения: 01.06.2024).

⁵ Рынок молочных продуктов в 2023 г. URL: <https://dairytech-expo.ru/ru/press-room/news/2023/july/10/rynok-molochnykh-produktov-v-2023-godu> (дата обращения: 01.06.2024).

Настоящее исследование опиралось на работы российских и зарубежных ученых и экспертов, посвященные изучению формирования ассортиментной политики торговых сетей и молокоперерабатывающих предприятий в молочной категории. Так, Н. В. Пржедецкая, О. Е. Денисов приходят к выводу о популярности у потребителей кисломолочной продукции и потреблению альтернативного молока, особенно среди молодежи, что формирует тренд на создание высокомаржинальной молочной продукции [1]. При выполнении исследования использованы методы систематизации и обобщения, группировки, статистической обработки данных, анализа.

Основная цель планирования, создания и управления ассортиментом молочной продук-

ции заключается в обеспечении своевременного товарного предложения производителем, который наилучшим образом соответствует профилю его деятельности и наиболее полно удовлетворяет потребности целевых групп потребителей [2]. Миссия компаний, представляющих крупные различные торговые сети, опирается на несколько ключевых аспектов:

- обеспечение доступности полезных продуктов питания;
- создание комфортных условий для каждого клиента.

Можно выделить основные направления формирования ассортиментной политики молочной продукции компаний (рис. 3).



Рис. 3. Основные направления ассортиментной политики в области молочной продукции

Оптимизация ассортимента молочной продукции при сохранении качества и доступности основных продуктовых категорий является эффективной в настоящее время. Данная стратегия позволит молокоперерабатывающим компаниям сократить издержки и повысить эффективность, а торговым сетям — упростить процессы хранения и управления складскими товарными запасами.

Эффективность ассортиментной политики зависит от правильности прогнозирования и оценки платежеспособного спроса. Оптимально сформированный ассортимент обеспечивает магазину эффективно функционировать на рынке и решать важнейшую задачу по получению коммерческой выгоды [3]. Так, по данным исследования выявлено, что 65% производителей планируют в 2024 г. расширить ассортимент действующих линеек, 41% — производить новые категории молочной продукции, а 23% — расширить глубину переработки молока⁶.

Результаты исследования. В настоящее время наибольшая доля молочной продукции реализуется через торговые сети. Так, по данным Росстата, в 2023 г. доля оборота розничной торговли продовольственными товарами составила 47,5% от общего объема оборота розничной торговли пищевыми продуктами. Основными каналами продажи молочной продукции являются супермаркеты, гипермаркеты и магазины у дома, которые в совокупности обеспечивают 70% общего объема продаж данной продукции. Так, по данным за 2023 г., около 89,2% молочной продукции реализуется в специализированных магазинах, в то время как доля интернет-продаж этой продукции составляет 2%.

Молочные продукты условно можно разделить на категории, которые отражены в рекламных кампаниях молочных брендов и их уникальных образах (рис. 4).

⁶ Актуальные тренды: молочные продукты на рынке 2023–2024 годов. URL: <https://meat-milk.ru/aktualnye-trendy-molochnye-produkty-na-rynke-2023–2024-godov> (дата обращения: 01.06.2024).

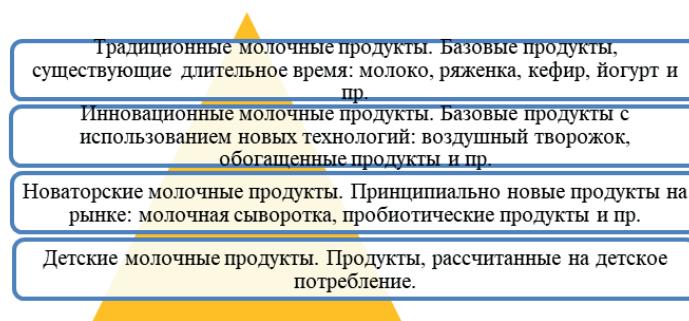
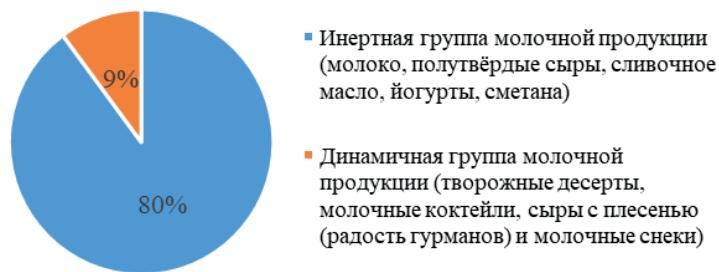


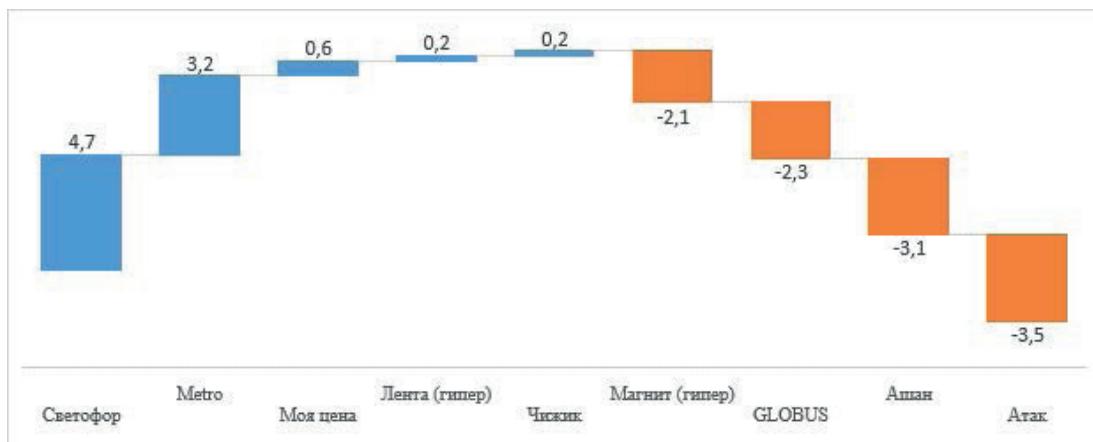
Рис. 4. Категории молочной продукции

Современный рынок молочной продукции разделен на две основные группы, доли на рынке которых представлены на рисунке 5.

Рис. 5. Доля основных групп молочной продукции, 2023 г., %⁷

Так, торговая сеть «Светофор» успешно развивает «инертную группу» молочной продукции, по-

скольку отличается относительно низким ценовым сегментом (рис. 6).

Рис. 6. Рейтинг сетей по динамике доли «инертной группы» молочной продукции, % (1 кв. 2024 г. к 1 кв. 2023 г.)⁷⁰

Стратегия развития «динамичной молочки» сформирована «идеальной» в сетях X5 и «Магнит», в которых активно реализуются новинки под СТМ

(рис. 7). Это касается творожных десертов, молочных коктейлей, сыров с плесенью, молочных снеков.

⁷ Как разделился потребительский рынок молочной продукции? URL: <https://ntech.ru/tpost/vtf568siv1-kak-razdelilsyapotrebitelskii-rinok-mol/> (дата обращения: 01.06.2024).

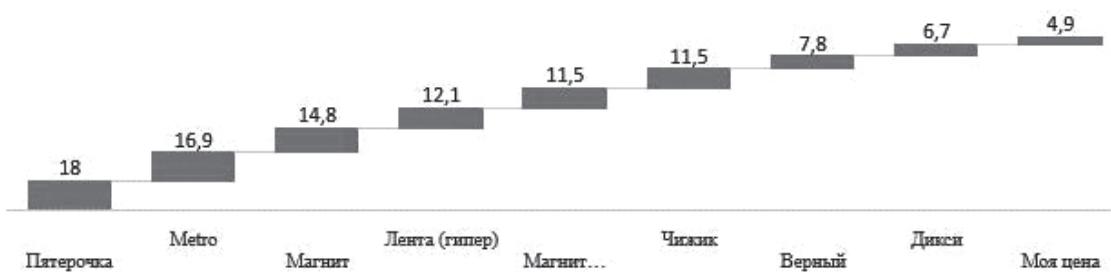


Рис. 7. Рейтинг сетей по динамике доли «динамичной группы» молочной продукции, %
(1 кв. 2024 г. к 1 кв. 2023 г.)⁷⁰

Безусловный бренд на рынке молочной продукции — сыры. Продажи сыров продолжают расти как в денежном, так и в натуральном выражении. При этом потребители в большинстве случаев отказываются от покупки плавленых сыров в пользу твердых сортов. Можно отметить, что ассортимент твердых сыров за последние два года заметно расширился. Так, сыр занимает 30% молочного

рынка в стоимостном выражении [4]. Один из ключевых трендов в современном сыроделии — развитие фермерских или ремесленных производителей сыра [5].

В ходе исследования выявлены основные направления развития рынка молочной продукции, которые учтены при разработке ассортиментной политики организациями в 2024 году (рис. 8).

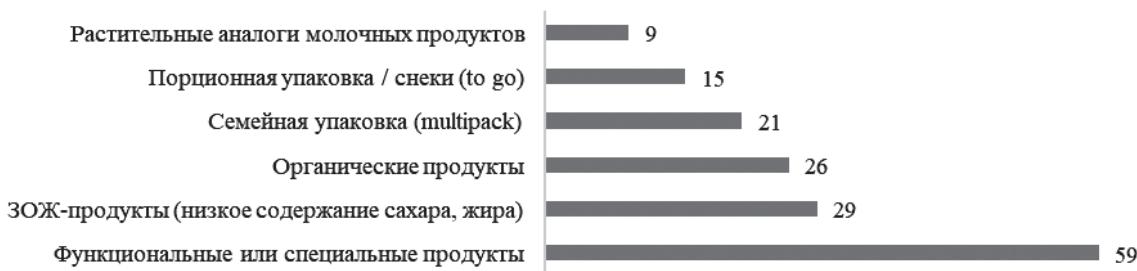


Рис. 8. Основные тренды на рынке молочной продукции на период 2024–2025 гг.

Один из аспектов нормализации ассортимента — это развитие частных торговых марок. Крупные торговые сети осуществляют политику, направленную на увеличение доли продукции с собственной торговой маркой (СТМ) в обороте собственных магазинов. Ключевой фактор развития СТМ — это укрепление позиций дискаунтеров и гипермаркетов, являющихся сторонниками стратегии в области роста доли СТМ. Собствен-

ные марки рассматриваются розничными сетями не как дань моде или престижу, а как реальное средство увеличения прибыли [6].

Доля СТМ в общей структуре продаж молочной продукции демонстрирует стабильный рост. Так, по итогам 2022 г., по данным исследовательской компании NTech, доля продаж молочных продуктов под собственными СТМ составила 18%, что на 2 п. п. больше, чем в 2021 г. (рис. 9).

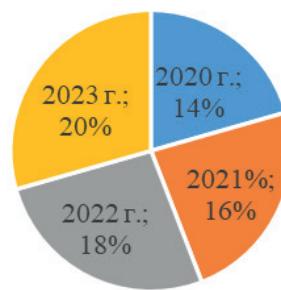


Рис. 9. Доля продаж молочных продуктов СТМ в общей структуре продаж данной категории⁸

⁸ Производство молочной продукции для СТМ сетей: что, как и зачем? URL: https://new-retail.ru/business/proizvodstvo_molochnoy_produktsii_dlya_stm_setey_chto_kak_i_zachem/ (дата обращения: 01.06.2024).

В 2024 г. на рынке молочной продукции рост продаж СТМ составил 32% в денежном эквиваленте. Значительная доля СТМ отмечается в категориях твердого сыра, сливок, кефира, пастеризо-

ванного молока (рис. 10). Сокращение доли СТМ отмечается в категориях глазированных сырков и ряженки.



Рис. 10. Доли СТМ по видам молочной продукции на рынке России, 2023 г.

Так, например, в ассортиментной матрице X5 Group, ведущей продуктовой розничной компании России, управляющей торговыми сетями «Пятерочка», «Перекресток» и «Чижик», отмечается 8 собственных молочных марок и 63 SKU, «АШАНА» — 3 марки и 50 SKU, «Тандера» — 5 марок и 43 SKU, METRO — 4 марки и 8 SKU, ГК «Дикси» — 3 марки и 8 SKU.

Ассортиментная матрица розничной торговой сети «Дикси» (ГК «Магнит») насчитывает порядка 80 наименований молочных продуктов. Доля одного из наиболее популярных молочных продуктов — молоко «Д» в бутылке «семейного формата» составляет 18% в соответствующей категории.

Так, ГК «Магнит», один из ведущих российских ретейлеров, анонсировал выход новых товаров под СТМ Lucky Days в сегменте современных

молочных продуктов. В ассортименте большинства магазинов этой розничной сети представлен питьевой йогурт Lucky Days в двух вкусах: клубничном и персиковом. Компания планирует дальнейшее расширение линейки молочных продуктов, включая запуск новых вкусов и продуктов, таких как ложковые йогурты. СТМ «Магнита» отличается популярностью благодаря сочетанию гарантированного качества и доступной цены. Питьевые йогурты Lucky Days по качеству и вкусовым свойствам не уступают аналогам от известных брендов, при этом цены на продукцию под СТМ «Магнита» на 15–20% ниже.

Структура розничной продажи по основным ассортиментным группам молочной продукции представлена на рисунке 11.



Рис. 11. Структура розничной продажи по основным ассортиментным группам молочной продукции России в 2023 г., % к объему продажи товара данной группы [7]

Так, потребление цельномолочной продукции увеличилось на 0,5% и достигло 10,77 млн т, кисломолочной продукции (за исключением творога) — на 6,1%, до 2,5 млн т, творога — на 6,1%, до 719 тыс. т, сыров и сырных продуктов — на 10,3%, до 1,1 млн т, сливочного масла — на 5%, до 400 тыс т, мороженого — на 9,7%, до 491,5 тыс т

(данные за январь — ноябрь 2023 г. по сравнению с тем же периодом 2022 г.).

Потребление молока и молочной продукции на душу населения в России увеличилось на 3% к 2023 г. по сравнению с 2022 г., достигнув отметки в 249 кг (рис. 12).

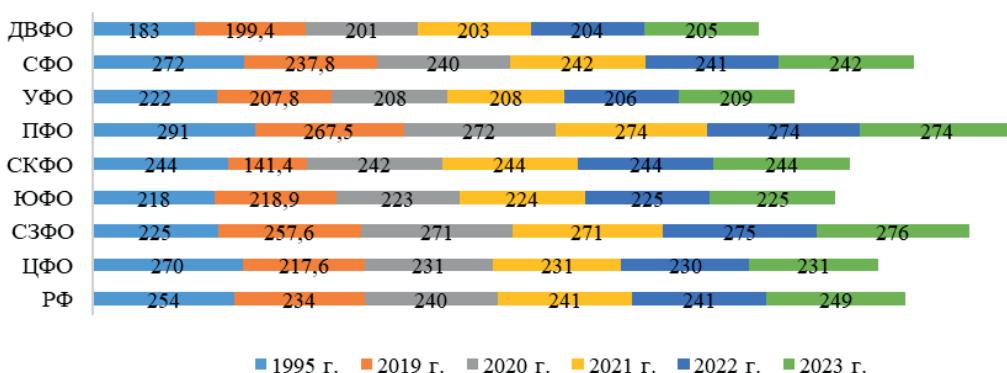


Рис. 12. Потребление молока и молочной продукции на душу населения в РФ и по федеральным округам, 1995–2023 гг. [8]

В 2023 году также отмечается рост потребления молочных продуктов населением на 5%.

Розничные сети внимательно изучают поведение потребителей и адаптируются к их потребностям, учитывая как интересы клиентов, так и производителей продуктов питания. Среди дискаунтеров самый быстрый рост в реализации молочных продуктов демонстрирует торговая сеть «Чизик». В настоящее время торговая сеть «Чизик» занимает около трети канала реализации молочной продукции населению.

Рост потребления молока и молочных продуктов в России в 2023 г. связан с повышением ее доступности за счет увеличения объемов производства, сокращения импортного ассортимента, низких цен от производителей, ростом доходов населения, а также ростом потребительского рынка в целом. Так, по данным розничной сети «Магнит», в 2023 г. рост продаж молочной продукции по сети составил 6,5%⁶⁵.

По данным торговой сети «Пятерочка», в 2023 г. заметно выросла доля продаж сыра от локальных поставщиков, однако рост потребления молока в 2023 г. был сопоставим с уровнем 2022 г.

В качестве основного бренда СТМ торговой сети «Перекресток» можно выделить йогурты. В сети «Перекресток» СТМ в молочной продукции составляет 16%.

В молочной отрасли необходимо производство продукции-новинок, в том числе можно отметить, что огромным потенциалом обладает категория молочных десертов.

На рынке отмечается рост потребительского интереса к молочным продуктам с различными фруктово-ягодными добавками. Еще один тренд — покупатели массово переключаются на потребление творожных изделий. При этом они отдают предпочтение продукции с пробиотиками, предназначенные как для взрослых, так и детей. Так, О. Потапова, главный технолог компании «Мона Ингридиентс», отмечает, что потребление готовых творожных десертов, приобретаемых в ретейле, увеличивается с каждым годом и подтверждается такими глобальными трендами как удобство, здоровое питание и удовольствие от потребления⁹.

С. Силенина, руководитель направления «Потребительские рынки» в компании INFOLine, отмечает, что все больше потребителей выбирают растительные аналоги, не только вегетарианцы и люди, страдающие непереносимостью лактозы, но и те, кто просто наслаждается их вкусом. На сегодняшний день на рынке молочных заменителей представлены питьевые йогурты на основе сои, веганское масло и различные напитки. Предложение растительных аналогов продолжает расти как в розничных сетях, так и на онлайн-платформах: сеть магазинов «Лента» предлагает кокосо-

⁹ НОВЫЙ ВЫПУСК «МОЛОЧНАЯ РЕКА» 1–2024 (ВЕЧА). URL: <https://meat-milk.ru/magazine/MR-1-93/#p=48/> (дата обращения: 16.06.2024).

вые и овсяно-банановые растительные напитки, а маркетплейс OZON представил банановое, кокосовое и миндальное молоко. В Великобритании сыр на основе орехов имеет более высокую долю рынка среди людей моложе, более городских и более либеральных [9].

Согласно отчету NielsenIQ, ассортимент молочной продукции расширился в сегменте питьевых немолочных йогуртов (на 2%), однако сократился на 14% в категории ложковых немолочных йогуртов. Наиболее отрицательная динамика замечается в четырех сегментах современной молочной продукции: молоко с соком (~29%), молочные десерты (~23%), жидкие десерты (~19%) и питьевые йогурты (~15%).

В настоящее время большинство молокоперерабатывающих компаний стремятся не только реализовать молочную продукцию в торговых сетях, но и активно развиваются собственную фирменную торговую сеть. Доля продаж через собственные фирменные торговые сети составляет не более 5%. Например, Эконива, Агрокомплекс им. Н.И. Ткачева (молочная продукция по ТМ «Выселковский»), АПХ «Дороничи» имеют собственные торговые сети.

Реализация молочной продукции через собственные фирменные розничные магазины имеет ряд преимуществ:

- стабильный канал сбыта;
- гибкая ценовая политика;
- предлагается более широкий и эксклюзивный ассортимент молочной продукции (сыры, йогурты);
- повышается узнаваемость бренда компании;
- осуществляется прямое взаимодействие с потребителем через сбор отзывов, что в свою очередь помогает повысить качество продукции;
- оперативно реагировать на замечания потребителей;
- появляется возможность продавать молочную продукцию с более высокой добавленной стоимостью (например, крафтовые сыры);
- повышается покупательская лояльность;
- появляется возможность реализовать товары других местных производителей, которые пользуются спросом у потребителей, что, в свою очередь, повышает средний чек и привлекается дополнительный трафик;
- появляется возможность продемонстрировать высокий уровень сервиса.

Можно отметить основные тренды на потребительском рынке молочной гастрономии.

1. Осуществление «разумной экономии», то есть переориентация внимания покупателя на более дешевые сегменты внутри молочной категории и ограничение потребления дополнительных категорий продукции. Покупатель становится более внимательным, однако продолжает поиск молочной продукции высокого качества по доступной цене.

2. «Поиск источников удовольствия и развития потребления». Современные потребители поддерживают здоровый образ жизни, предпочитая функциональные молочные продукты и продукты-новинки, от которых можно получить новые впечатления. Базовый ассортимент молочной продукции реализуется в торговых сетях под СТМ, а в целях удовлетворения дополнительных потребностей покупатели предпочитают, например, йогурты в семейной упаковке или современном стильном дизайне по приемлемой цене. Качественные разнообразные фруктовые наполнители и вкусы — это активный потребительский запрос. Посредством упаковки и медиапространства производители доносят потребителю ценности о молочном продукте.

3. Больше внимания потребители акцентируют на продукции местных производителей. Забота о здоровье является важным трендом. В мире после пандемии покупатели отдают предпочтение не только молочным продуктам для повышения иммунитета, но и тем, которые несут добавленную ценность, — вкусом, новым опытом.

4. Метавселенная и NFT — растущий тренд. Бренды молочной продукции завоевывают виртуальное пространство, привлекая потребителей до 35 лет, которые желают взаимодействовать с брендами этой продукции в метавселеной посредством цифровых событий; эксклюзивного контента, недоступного в реальности; вовлечения в игровые мероприятия.

5. «Фрагментарность внутри молочной категории как ответ на высокую информированность потребителя и разнообразие запросов». Востребованы продукты в снековых форматах — для удобного перекуса и продукты в семейной упаковке.

Компания NTech составила рейтинг молочных продуктов, которые стали лидерами продаж на российском рынке в 2023 г. В тройку победителей по молочной категории «Молоко» вошли следующие бренды: «Домик в деревне», «Простоквашино» и «Село зеленое» (рис. 13).

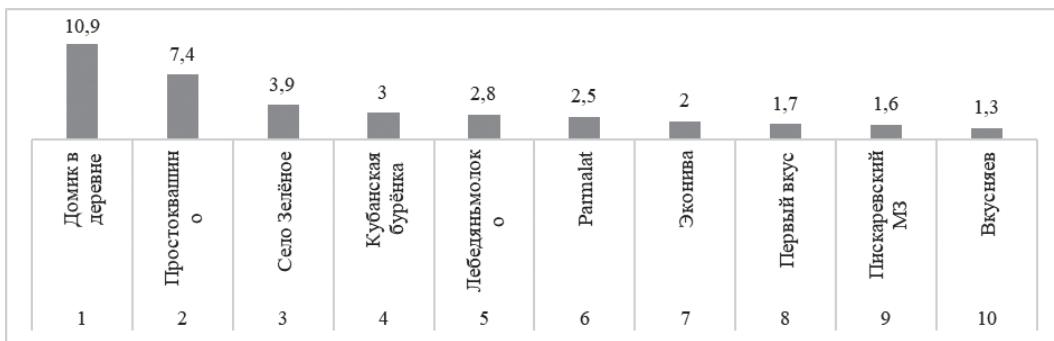


Рис. 13. Рейтинг брендов по молочной категории «Молоко», 2023 г. [10]

В тройку победителей по молочной категории «Сливочное масло» вошли следующие бренды:

«Экомилк», «Брест-Литовск» и «Вкуснотеево» (рис. 14).

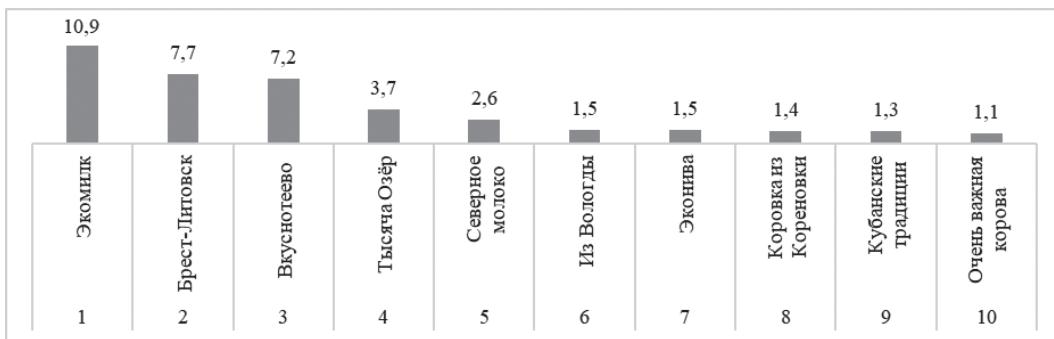


Рис. 14. Рейтинг брендов по молочной категории «Сливочное масло», 2023 г.

В тройку победителей по молочной категории «Сметана» вошли следующие бренды: «Простоква-

шино», «Домик в деревне» и «Пискаревский МЗ» (рис. 15).

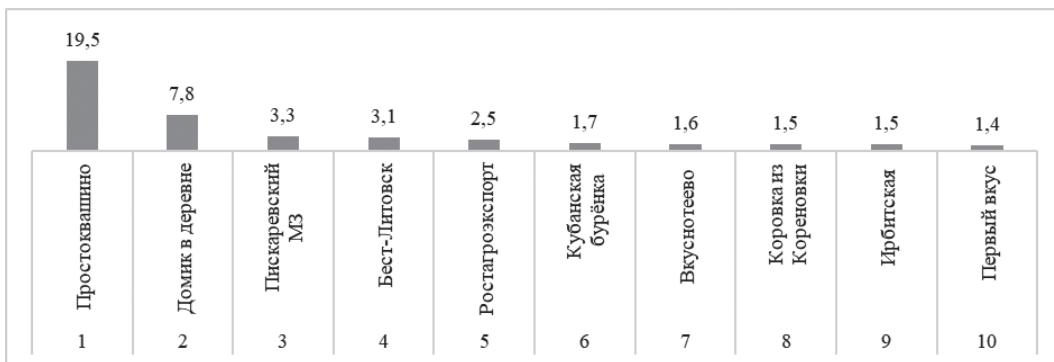


Рис. 15. Рейтинг брендов по молочной категории «Сметана», 2023 г.

В тройку победителей по молочной категории «Творог» вошли следующие бренды: «Простоквашин», «Савушкин» и «Чудо» (рис. 16).

Знак качества присваивается только лучшим товарам, которые соответствуют не только обязательным требованиям, но и опережающим требованиям стандартов Роскачества. По итогам 2023 г.

доля российского населения, отдающих предпочтение при покупке именно товарам со Знаком качества, составила 59%. Поэтому производители стремятся улучшить качество молочной продукции для получения государственного Знака качества, а ретейлеры отдают приоритет таким товарам при формировании торговой матрицы.

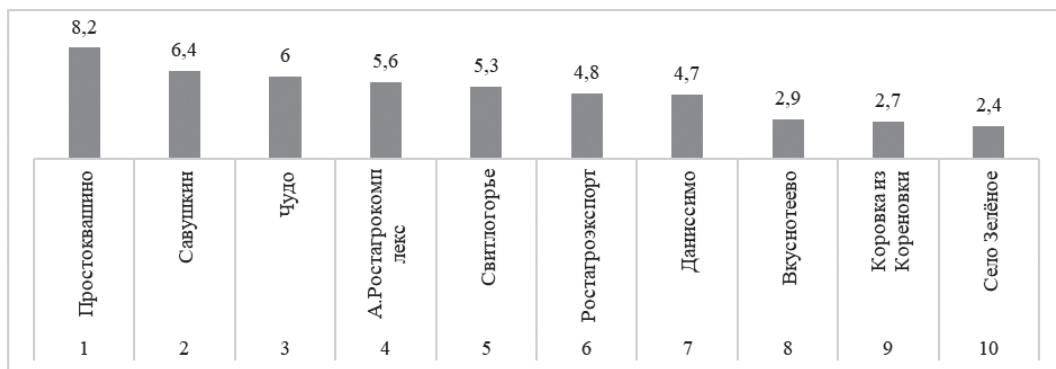


Рис. 16. Рейтинг брендов по молочной категории «Творог», 2023 г.

На X Международном форуме бизнеса и власти «Неделя российского рetailа 2024» в рамках пленарного заседания «Российская розница: новые старые стратегии» состоялась торжественная церемония вручения российских Знаков качества производителям. Российский Знак качества получили

молокоперерабатывающие компании: АО «Рузское молоко», АО «Нижегородский молочный завод № 1» (агрохолдинг «Шахунское молоко») и ряд других компаний, среди которых можно отметить следующие виды молочной продукции компании «Рузское молоко» (рис. 17).

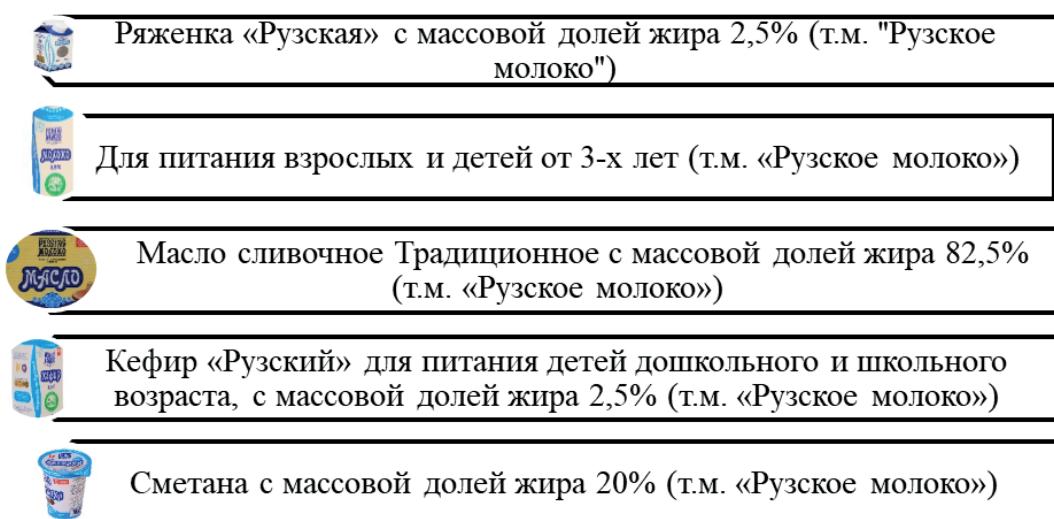


Рис. 17. Виды молочной продукции Российского Знака качества АО «Рузское молоко», 2023 г.

Заключение. На российском рынке молочной продукции наблюдается тенденция, связанная с расширением и обновлением ассортимента [11]. Эксперты прогнозируют постепенное снижение спроса на традиционные молочные продукты в пользу инновационных обогащенных вариантов (биокефир, биомолоко, биойогурт и др.). Десертные молочные продукты представляют значительные перспективы развития. Объем производства таких продуктов будет увеличиваться не только за счет привлечения новых потребителей, но и за счет роста частоты покупок постоянными клиентами данной категории товаров.

В настоящее время производители молочной продукции вправе использовать две производственные стратегии. Первая стратегия предполагает кла-

ническое производство молока в бутылках, а также поставку продукции в хард-дискаунтеры. Вторая — производство уникальной молочной продукции, способствующей росту объемов продаж и прибыли.

В перспективе основными трендами на российском рынке молочной продукции будут товары, способствующие здоровому образу жизни и функциональному питанию. Прогнозируется увеличение предложения новых молочных продуктов с низким содержанием сахара, без лактозы и с дополнительными питательными компонентами. Эти товары будут не только удовлетворять основные потребности организма в питании, но и обладать дополнительными свойствами, такими как способность снижать вероятность возникновения различных заболеваний.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Пржедецкая Н. В., Денисов О. Е. Предпочтения потребителей на рынке молочной продукции: обобщение результатов эмпирических исследований // Вестник РГЭУ РИНХ. 2021. № 4 (76). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predpochteniya-potrebiteley-na-rynke-molochnoy-produktsii-obobschenie-rezulstatov-empiricheskikh-issledovaniy/> (дата обращения: 12.06.2024).
2. Сурай Н. М., Ковалева И. В. Механизм формирования и управления товарным ассортиментом // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2015. № 8 (130). С. 153–160.
3. Какатунова Т. И. Особенности формирования товарного ассортимента регионального розничного торгового предприятия // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 12–2 (106). С. 83–86. DOI: 10.24412/2411-0450-2023-12-2-83-86.
4. Жукова Н. В., Сурай Н. М., Майоров А. А. и др. Отечественный и мировой опыт в развитии рынка сыров и сырных продуктов // Экономические науки. 2019. № 180. С. 39–45. DOI: 10.14451/1.180.39.
5. Чеботарев С. Н., Диброва Ж. Н., Сурай Н. М. Региональный анализ рынка сыра и сырных продуктов на примере города Москвы и Московской области // Техника и технология пищевых производств. 2021. Т. 51, № 2. С. 413–422. DOI: 10.21603/2074-9414-2021-2-413-422.
6. Медведева Ю. Ю. Особенности использования собственных торговых марок в розничных торговых сетях // Advanced Engineering Research (Rostov-on-Don). 2011. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-ispolzovaniya-sobstvennyh-torgovyh-marok-v-roznichnyh-torgovyh-setyah> (дата обращения: 04.07.2024).
7. Торговля в России. 2023: стат. сб. / Росстат. М., 2023.
8. Справочник по молочной индустрии России с актуальной статистикой по федеральным округам и регионам. URL: <https://data.milknews.ru/> (дата обращения: 15.06.2024).
9. Slade P., Zollman Thomas O. Cheese without cows: Consumer demand for animal-free dairy cheese made from cellular agriculture in the United Kingdom // International Food and Agribusiness Management Review. 2023. No. 26 (5). Pp. 801–820.
10. Рейтинг молочных продуктов и брендов в 2023 г. URL: <https://www.ufamol.ru/interesting/publication/reying-molochnykh-produktov-i-brendov-v-2023g/> (дата обращения: 16.06.2024).
11. Беляев В. И., Беляев В. В., Игнатьева Д. В. и др. Локальные рынки в глобальной экономике: диалектика глобального и локального в региональном воспроизводстве // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2013. № 7 (105). С. 128–133.

REFERENCES

1. Przhedetskaya N. V., Denisov O. E. Consumer preferences in the dairy market: generalization of the results of empirical research. Bulletin of the Russian State University of Economics. 2021. No. 4 (76). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predpochteniya-potrebiteley-na-rynke-molochnoy-produktsii-obobschenie-rezulstatov-empiricheskikh-issledovaniy/> (date of access: 12.06.2024).
2. Surai N. M., Kovaleva I. V. The mechanism of formation and management of the product range. Bulletin of the Altai State Agrarian University. 2015. No. 8 (130). Pp. 153–160.
3. Kakatunova T. I. Features of the formation of the product range of a regional retail trading enterprise. Economics and Business: theory and practice. 2023. No. 12–2 (106). Pp. 83–86. DOI 10.24412/2411-0450-2023-12-2-83-86.
4. Zhukova N. V., Surai N. M., Mayorov A. A. et al. Domestic and world experience in the development of the cheese and cheese products market. Economic Sciences. 2019. No. 180. Pp. 39–45. DOI: 10.14451/1.180.39.
5. Chebotarev S. N., Dibrova Zh. N., Surai N. M. Regional analysis of the cheese and cheese products market on the example of the city of Moscow and the Moscow region. Technique and technology of food production. 2021. Vol. 51, No. 2. Pp. 413–422. DOI: 10.21603/2074-9414-2021-2-413-422.
6. Medvedeva Yu. Yu. Features of using own trademarks in retail chains. Advanced Engineering Research (Rostov-on-Don). 2011. No. 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-ispolzovaniya-sobstvennyh-torgovyh-marok-v-roznichnyh-torgovyh-setyah> (date of application: 04.07.2024).
7. Trade in Russia. 2023: stat. sat. / Rosstat. Moscow, 2023.
8. Handbook on the dairy industry of Russia with up-to-date statistics on federal districts and regions. URL: <https://data.milknews.ru/> (date of access: 15.06.2024).

9. Slade P., Zollman Thomas O. Cheese without cows: Consumer demand for animal-free dairy cheese made from cellular agriculture in the United Kingdom. International Food and Agribusiness Management Review. 2023. No. 26 (5). Pp. 801–820.

10. Rating of dairy products and brands in 2023. URL: <https://www.ufamol.ru/interesting/publication/reyting-molochnykh-produktov-i-brendov-v-2023g> / (date of access: 16.06.2024).

11. Belyaev V.I., Belyaev V.V., Ignatieva D.V. et al. Local markets in the global economy: dialectics of global and local in regional reproduction. Bulletin of the Altai State Agrarian University. 2013. No. 7 (105). Pp. 128–133.

Поступила в редакцию: 05.07.2024.

Принята к печати: 16.09.2024.

УДК 332.12 (470.57)
DOI 10.14258/epb202466

КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ И ТЕНДЕНЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН¹

Н. В. Трофимова, Э. Р. Мамлеева, М. Ю. Сазыкина

Институт стратегических исследований Академии наук Республики Башкортостан (Уфа, Россия)

В настоящее время экономика Российской Федерации находится под воздействием внешних и внутренних факторов, которые существенно сказываются на текущем и прогнозном уровнях развития. Уровень регионального развития во многом определяется общероссийскими трендами: экономическими — нарушение цепочек поставок, переориентация производства на внутренний рынок и нетрадиционные экспортные рынки, высокая стоимость кредитных средств; социальными — снижение численности трудовых ресурсов; инновационными — низкий уровень внедрения новейших технологий в производство, что приводит к невысокой доле высокотехнологичной продукции в общем объеме выпуска.

В развитии промышленности многих регионов положительная динамика во многом обеспечена ростом обрабатывающей промышленности.

Для определения уровня развития региона используются такие фундаментальные показатели как валовой региональный продукт (ВРП), инвестиции в основной капитал, объемы промышленного производства и другие.

В статье на основе анализа ключевых экономических показателей Республики Башкортостан выявлены факторы и тенденции социально-экономического развития региона.

Ключевые слова: экономика, регион, ключевые факторы, тенденции, развитие.

KEY FACTORS AND TRENDS OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

N. V. Trofimova, E. R. Mamleeva, M. Yu. Sazykina

Institute for Strategic Studies Academy of Sciences of the Republic of Bashkortostan (Ufa, Russia)

Currently, the economy of the Russian Federation is under the influence of external and internal factors that significantly affect the current and forecast levels of development. The level of regional development is largely determined by all-Russian trends: economic — disruption of supply chains, reorientation of production to the domestic market and non-traditional export markets, high cost of credit funds; social — reduction in the number of labor resources; innovative — short level of introduction of the latest technologies into production, which leads to a low share of high-tech products in the total output.

In the development of industry in many regions, positive dynamics are largely due to the growth of the manufacturing industry.

To determine the level of development of a region, such fundamental indicators as gross regional product (GRP), investment in fixed capital, industrial production volumes and others are used.

In the article, based on the analysis of key economic indicators of the Republic of Bashkortostan, factors and trends in the socio-economic development of the region are identified.

Keywords: economy, region, key factors, trends, development.

¹ Статья подготовлена в рамках выполнения государственного задания ИСИ ГБНУ АН РБ.

Введение. В настоящее время Российской Федерации и ее регионы находятся в новых условиях развития социально-экономической сферы. Важное значение для устойчивого социально-экономического развития регионов приобретает адаптация к текущим изменениям конъюнктуры внутреннего и экспортного рынков, совершенствование механизмов прогнозирования уровня социально-экономического развития, модернизация региональной системы управления [1]. Ключевые факторы, негативно влияющие на уровень социально-экономического развития: санкции западных стран, нарушение цепочек поставок сырья и оборудования, переориентация на новые рынки сбыта, высокая стоимость кредитных средств и др.

Существуют внешние и внутренние риски развития экономики:

Внешние:

- замедление динамики мировой экономики;
- сохранение жестких денежно-кредитных условий;
- ужесточение режима санкций.

Внутренние:

- высокие процентные ставки;
- ограничения на рынке труда;
- невозможность обеспечения внутреннего спроса достаточным уровнем предложения отечественной продукции.

При этом важнейшими факторами устойчивого развития регионов становятся:

- степень обеспеченности ресурсами (трудовыми, инвестиционными, управленческими и др.);
- высокая степень адаптации к изменению ситуации на внутреннем и экспортном рынках;
- уровень инновационности экономики и технологического развития;
- качество регионального управления;
- объем и структура инвестиционных вложений;
- качественное состояние основных производственных фондов;
- качество человеческого капитала.

Инвестиции являются важнейшим ресурсом для будущего развития экономики. Поэтому грамотная инвестиционная политика региональных властей формирует потенциал развития территории.

Различные экономические и социальные аспекты развития территории рассмотрены в тру-

дах отечественных исследователей: В. М. Котлякова, А. Н. Швецова, О. Б. Глезера [2], А. Г. Гранберга, В. И. Суслова, С. А. Суспицына [3], Т. Ю. Ковалевой [4], Е. Е. Лейзеровича [5], В. Н. Лексина [6], П. А. Минакира [7], Н. И. Климовой, А. Н. Макарова, Р. А. Мусаева, К. А. Хубиева, К. Н. Юсупова, А. В. Янгирова, Р. Р. Ахунова [8], Г. Идрисова [9], Е. П. Симаевой, И. Г. Тютюнника [10], В. В. Окрепилова [11] и др.

Перечисленные труды отечественных авторов сформировали научную основу данного исследования.

Материалы и методы. При анализе используются официальные данные Росстата, Башкортостанстата, ЕМИСС и значения показателей базового сценария прогноза социально-экономического развития Республики Башкортостан на среднесрочную перспективу, разработанного Министерством экономического развития и инвестиционной политики Республики Башкортостан. Исследование опирается на комплекс общелогических (анализ, синтез, индукция, дедукция, экстраполяция), общенаучных (наблюдение, формализация и др.); статистических (корреляционно-регрессионный анализ и др.); графических методов (построение графиков, диаграмм). Таким образом, полученные результаты и сделанные выводы доказательны и научно обоснованы.

Результаты. На динамику ВРП оказывает влияние значительное количество факторов, каждый из которых, в свою очередь, также формируется под воздействием определенных условий. Рассмотрены результаты факторного анализа влияния различных показателей на динамику ВРП Республики Башкортостан.

Итоговым показателем, характеризующим уровень развития экономики региона, является валовой региональный продукт. С 2021 г. наблюдается положительная динамика ВРП, в частности, в 2023 г. его рост по сравнению с предыдущим периодом составил 4,1% (рис. 1). Основными драйверами роста экономики республики стали промышленность и строительство. Республика смогла адаптироваться к внешним вызовам: были выстроены новые схемы организации производства, логистические цепочки, найдены альтернативные рынки сбыта и др.

С учетом сформировавшихся тенденций в 2025–2027 гг. прогнозируется рост значений валового регионального продукта по базовому сценарию от 4,0 до 4,4% ежегодно.



Рис. 1. Валовый региональный продукт Республики Башкортостан (базовый сценарий)

Статистические данные за I квартал 2024 г. демонстрируют достаточно высокий уровень потребительской активности населения, то есть увеличение объемов ВРП обеспечено в первую очередь ростом внутреннего спроса. Также достигнутые темпы роста ВРП во многом обусловлены значительным объемом бюджетных средств, направляемых на финансирование военно-промышленного комплекса.

В прогнозируемом периоде заложено сохранение имеющихся тенденций, что позволит выйти на траекторию сбалансированного экономического роста при условии сохранения высокого уровня внутреннего спроса и увеличении объема предложения товаров и услуг в экономике.

Однако отметим, что экономисты института народнохозяйственного прогнозирования РАН выделяют факторы риска, с учетом которых ВРП может быть скорректирован в сторону понижения:

- негативная реакция бизнеса на повышение налоговой нагрузки;
- сокращение добычи нефти;
- ужесточение денежно-кредитной политики.

С другой стороны, стимулирующее влияние на рост ВРП окажут как реализуемые национальные проекты, так и новые, направленные на развитие современных технологий, практическая реализация которых, намеченная на 2025 г., даст новый импульс развитию экономики.

Таким образом, при сохранении текущих тенденций экономического развития (высокая потребительская и инвестиционная активность, бюджетные вливания в экономику; реализация национальных проектов и др.), достижение прогноз-

ных значений ВРП, заявленных в базовом сценарии, представляется возможным. Однако при усилении внешнеэкономических рисков, ужесточении денежно-кредитной политики, увеличении налоговой нагрузки на бизнес и при влиянии других негативных факторов заложенные в прогноз значения могут оказаться нереализуемыми и потребуют корректировки в сторону снижения.

Сегодня рост ВРП определяет промышленность. При этом в текущих условиях важную роль в социально-экономическом развитии не только страны, но и регионов играют обрабатывающие производства.

Доля обрабатывающего сектора в ВРП РБ составляет 29%, добыча полезных ископаемых занимает 4%. В 1990-е гг. основу экономики республики формировало добыча полезных ископаемых, в последующем снижение объемов добычи привело к диверсификации ее структуры. В настоящее время более 60% ВРП Республики Башкортостан обеспечивают семь секторов экономики, что делает экономику региона более устойчивой по сравнению с регионами, где в экономике доминируют две-три отрасли.

Все более важное значение приобретает внедрение новых технологий, которые обеспечат выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью и позволят дополнительно увеличить вклад данного сектора в экономику республики.

Начиная с 2021 г., по индексу промышленного производства в Республике Башкортостан сформировался устойчивый положительный тренд, со значениями показателя выше среднероссийских (рис. 2).



Рис. 2. Индекс промышленного производства в Республике Башкортостан, %

В январе-мае 2024 г. индекс промышленного производства по сравнению с аналогичным периодом прошлого года составил 107,4%, при этом рост обеспечен обрабатывающими производствами (111,3%) и сектором «обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» (102,6%), в добыче же полезных ископае-

мых и водоснабжении; водоотведении, организации сбора и утилизации отходов наблюдалось серьезное снижение — 91,6 и 91,9% соответственно.

Наиболее высокие темпы роста в январе-мае 2024 г. наблюдались в выпуске машиностроительной продукции, производстве продовольственных товаров (рис. 3).



Рис. 3. Динамика индекса промышленного производства по отдельным видам экономической деятельности в Республике Башкортостан (январь-май 2024 г. к январю-маю 2023 г.)

В целом рост объемов промышленного производства обусловлен влиянием следующих ключевых факторов:

— увеличение выпуска продукции на предприятиях оборонно-промышленного комплекса;

— положительная динамика потребительских товаров и услуг.

Заложенные в прогнозе темпы роста промышленного производства в Республике Башкортостан с учетом сформировавшихся трендов, а также реализации основных направлений промышленной политики, представляются реалистичными. Отметим, что в последние годы Республика Башкортостан использует комплексный подход в развитии промышленности, в частности, увеличивая количество преференциальных зон, формируя комфортную среду для инвесторов по открытию бизнеса на территории региона.

Республика Башкортостан опережает другие регионы по числу промышленных кластеров, в республике их 10. В 2023 г. созданы химический и строительный кластеры, кластер легкой промышленности. В рамках промышленной кооперации с другими регионами в РБ в 2024 г. запущен кластер беспилотной авиации, объединивший 13 предприятий из Башкортостана, Тульской, Рязанской областей и Карелии.

В Башкортостане в промышленных технопарках размещено более 40 резидентов, с объемом отгруженных товаров собственного производства 1,55 млрд руб. По объему производства в промышленных технопарках Республика Башкортостан входит в число 20 лучших регионов Российской Федерации.

Основу экономического роста региона и страны в целом формирует уровень инвестиционной активности хозяйствующих субъектов. При этом инвестиционная активность предприятий во мно-

гом обусловлена размером получаемой прибыли. В настоящее время при высокой стоимости заемных средств увеличение прибыльности становится важным фактором долгосрочного развития.

Прибыль и рентабельность — основные показатели результативности и эффективности деятельности предприятия, также эти показатели отражают способность организации генерировать денежные потоки и определяют потенциальные возможности для инвестиций. Сальдируемый финансовый результат — один из ключевых показателей эффективности функционирования предприятий, представляет разность между показателями прибыли (убытка) и расходов.

Проведенный анализ позволил выявить наличие тесной зависимости между сальдируемым финансовым результатом организаций и объемом инвестиционных вложений в основной капитал в регионе. Установлено, что объем инвестиционных вложений в основной капитал на предприятиях региона на 67,2% обусловлен величиной сальдируемого финансового результата, из 1000 руб. которого 672 руб. направляется на инвестиционные цели.

Сальдируемый финансовый результат организаций в Республике Башкортостан с 2021 г. показывает стабильную динамику (рис. 4). Сформировавшийся положительный тренд при сохранении имеющихся тенденций позволит обеспечить темпы роста показателя 107–108% в год, что, в свою очередь, сформирует основу для инвестиционного развития как предприятий, так и республики в целом.

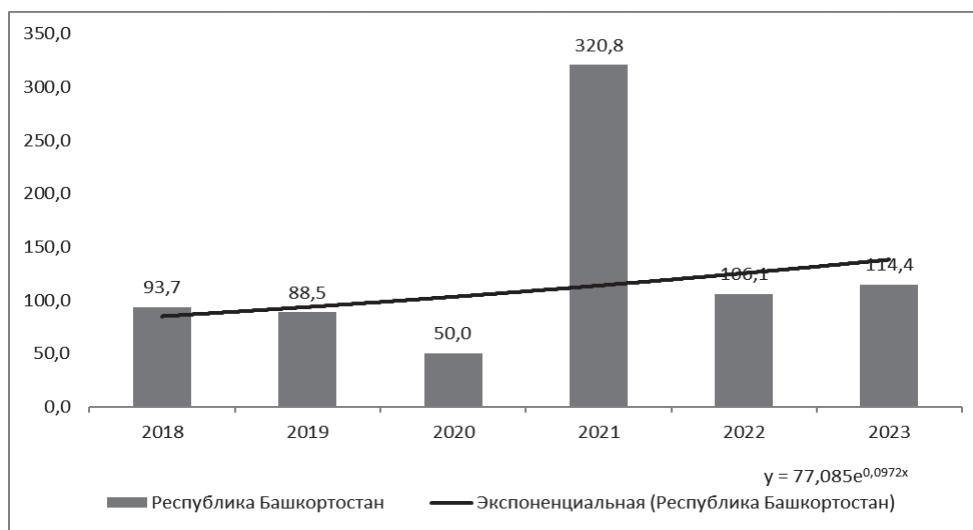


Рис. 4. Динамика сальдируемого финансового результата организаций Республики Башкортостан, % к предыдущему году

Инвестиции формируют долгосрочный рост экономики. С 2019 г. в Республике Башкортостан сформировался устойчивый тренд на прирост объе-

ма инвестиций. Наиболее высокие темпы роста отмечались в 2019 г. из-за эффекта «низкой базы» предыдущего года, в 2020–2023 гг. ежегодно на-

правляемые в экономику объемы инвестиций увеличивались на 5–7% (рис. 6).

На протяжении анализируемого периода, а также в базовом варианте прогноза, постепенно увеличивается доля инвестиций в ВРП: с 18,7%

в 2019 г. до 29,9% к 2030 г. (рис. 5). Успешная реализация заложенных прогнозных значений позволит сформировать необходимый фундамент для устойчивого развития экономики в среднесрочной перспективе.

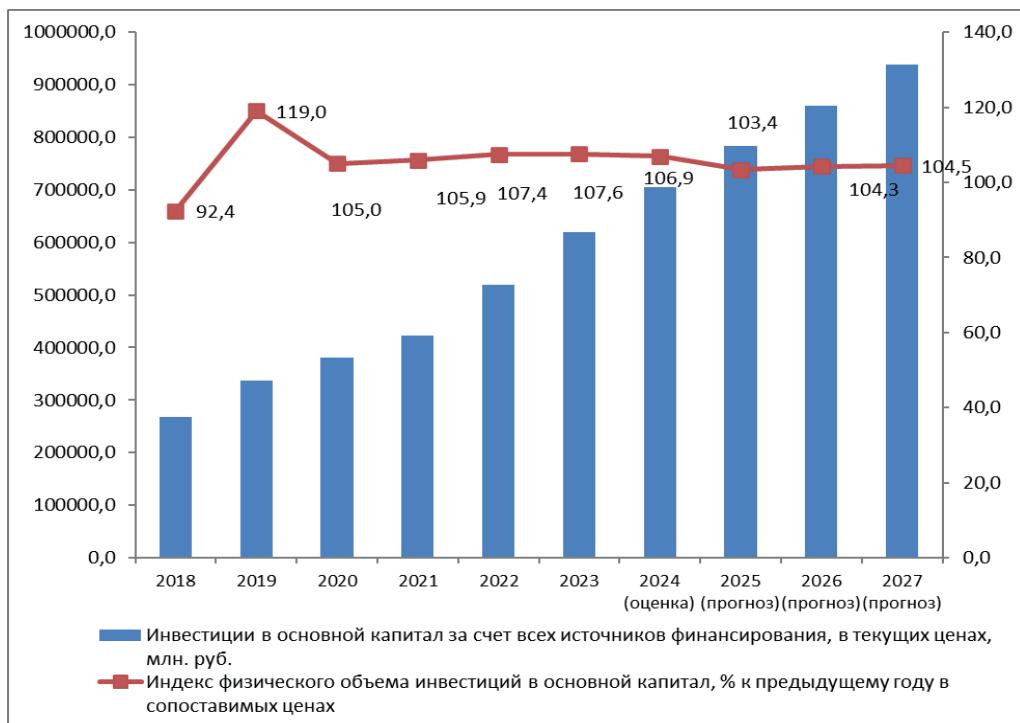


Рис. 5. Динамика инвестиций в основной капитал и индекса физического объема инвестиций в основной капитал в Республике Башкортостан (базовый сценарий)

Для оценки степени влияния инвестиций на объем ВРП построено уравнение регрессии $Y = 550.8393 + 0.00317X_1$. Анализ полученных результатов показывает, что 1000 руб. инвестиций

обеспечат прирост ВРП на 615 руб. Учитывая проведенный анализ, для достижения заложенных в прогнозе значений ВРП необходимо скорректировать объем инвестиций в сторону увеличения.



Рис. 6. Среднегодовая численность занятых в экономике в Республике Башкортостан (базовый сценарий)

В основе роста ВРП должны быть качественные и количественные характеристики необходимых ресурсов: инвестиций и рабочей силы.

Динамика среднегодовой численности занятых в экономике в Республике Башкортостан была нестабильной на протяжении рассматриваемого периода, наиболее серьезное падение было зафиксировано с периодом пандемии, после которого последовал восстановительный рост [1]. В прогнозном периоде до 2027 г. ожидаются темпы прироста значений показателя 0,1 и 0,2% ежегодно (рис. 6).

Построенное регрессионное уравнение зависимости между ВРП и численностью занятых в экономике показывает наличие достаточно тесной обратной корреляционной зависимости между двумя признаками ($R = -0,68$), то есть вариация ВРП на 46% объясняется изменением численности занятых. Полученные результаты анализа указывают на то, что фактором роста ВРП является не простое увеличение численности занятых, основу положительной динамики ВРП формирует повышение эффективности использования рабочей силы через рост производительности труда, внедрение современных технологий [12]. Необходимость повышения производительности труда обоснована и текущими региональными демографическими тенденциями: естественной убылью населения, его оттоком из региона, частичной мобилизацией трудоспособного населения в рамках проведения специальной военной операции [1].

Итак, если рассматривать ключевые факторы экономического роста — наличие трудовых ресур-

сов и объемы инвестиционных вложений, то проведенный корреляционно-регрессионный анализ показывает, что потенциал экономики формируют инвестиции и эффективность использования трудовых ресурсов. При этом данные два направления очень тесно взаимосвязаны, поскольку возрастает роль инвестиций в модернизацию производства, внедрение новых технологических решений, что, с одной стороны, позволяет увеличивать производительность труда, а с другой — выпускать продукцию с более высокой добавленной стоимостью.

Как было отмечено выше, в формирование валового регионального продукта большой вклад вносят федеральные средства, направляемые на финансирование военно-промышленного комплекса.

Проведенный корреляционно-регрессионный анализ подтвердил данную закономерность — степень тесноты взаимосвязи между ВРП и собственными доходами бюджета составляет $R = 0,96$, то есть скорость роста ВРП и доходов бюджета региона соответствуют друг другу.

В 2019–2020 гг. наблюдалось снижение доли собственных налоговых и неналоговых доходов консолидированного бюджета Республики Башкортостан (рис. 7), что компенсировалось увеличением безвозмездных перечислений из федерального центра, но потенциально, в ближайшие годы, прогнозируется сокращение объемов федерального финансирования, что указывает на необходимость повышения эффективности используемых управленических инструментов.

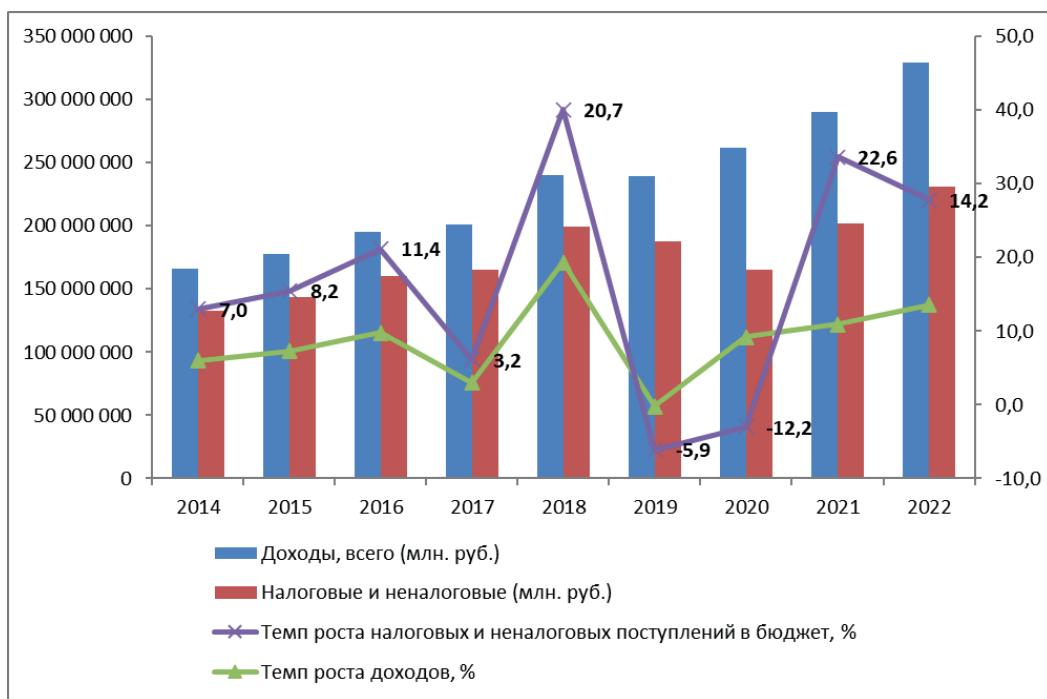


Рис. 7. Динамика доходов консолидированного бюджета Республики Башкортостан, млн руб., %

Выводы. В настоящее время на развитие экономики и социальной сферы регионов существенное влияние оказывают общероссийские тренды, но притом в период трансформации привычных процессов и устойчивых связей большое значение приобретают используемые управляемые механизмы.

При этом в основе грамотных управляемых решений лежит качественный анализ и выявление сформировавшихся тенденций, определение степени взаимосвязи между показателями.

Проведенное исследование на примере Республики Башкортостан позволило выявить следующие особенности:

- высокую степень зависимости между объемом промышленного производства в регионе и ВРП;
- усиление значимости обрабатывающих отраслей в формировании ВРП;

- увеличение доли инвестиций в ВРП в прогнозной динамике показателей, при этом учитывая вклад инвестиций в изменение ВРП, для обеспечения заложенных в прогнозе Министерства экономического развития и инвестиционной политики Республики Башкортостан параметров, необходимо предусмотреть увеличение темпов роста инвестиций в экономику;
- среди ключевых факторов роста ВРП — инвестиции, а также качественные и количественные параметры рабочей силы. Установлено, что сформировавшиеся в Республике Башкортостан тенденции, а именно снижение численности населения, предъявляют новые требования в рабочей силе, когда увеличение объемов ВРП во многом будет связано с ростом производительности труда, а не с простым увеличением численности занятых.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Трофимова Н. В., Мамлеева Э. Р., Ишназарова З. М. Прогноз основных параметров социально-экономического развития Республики Башкортостан // Региональная экономика: теория и практика. 2023. Т. 21, № 11 (518). С. 2004–2028.
2. Вызовы и политика пространственного развития России в XXI веке / ред. В. М. Котляков, А. Н. Шевцов, О. Б. Глазер. М., 2020. 365 с.
3. Гранберг А. Г., Суслов В. И., Суспицын С. А. Многорегиональные системы: экономико-математическое исследование. Новосибирск, 2007. 371 с.
4. Ковалева Т. Ю. Статистическое изучение зависимости доходов бюджета и населения от величины ВРП и взаимосвязь его динамики со структурными сдвигами в секторах экономики регионов РФ // Проблемы современной экономики. 2015. № 2 (54). С. 232–236.
5. Лейзерович Е. Е. Экономические микрорайоны России (сетка и типология). М., 2004. 258 с.
6. Лексин В. Н. Стратегия развития России: смена ориентиров неизбежна? // Россия: тенденции и перспективы развития: ежегодник. Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук. М., 2018. 289 с.
7. Минакир П. А. Региональное экономическое развитие: программный подход. М., 1983. 224 с.
8. Проблемы формирования воспроизводственного потенциала Республики Башкортостан: монография / отв. ред. А. В. Янгиров. Уфа, 2014. 305 с.
9. Промышленная политика России в современных условиях / Г. Идрисов. М., 2016. 160 с.
10. Симаева Е. П., Тютюнник И. Г. Правовое регулирование промышленной политики России с позиции привлечения иностранных инвестиций: монография. М., 2017. 208 с. URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/384978/reading> (дата обращения: 03.09.2024).
11. Социально-экономическое развитие регионов / под ред. В. В. Окрепилова. М., 2024. 492 с.
12. Екимова Н. А. Факторы и резервы роста производительности труда в России: концепции и количественные оценки // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2019. Том 18, № 6. С. 944–966.

REFERENCES

1. Trofimova N. V., Mamleeva E. R., Ishnazarova Z. M. Forecast of the main parameters of socio-economic development of the Republic of Bashkortostan. Regional economics: theory and practice. 2023. Vol. 21, No. 11 (518). Pp. 2004–2028.

2. Challenges and policy of spatial development of Russia in the 21st century / ed. V. M. Kotlyakov, A. N. Shvetsov, O. B. Glezer. Moscow, 2020. 365 p.
3. Granberg A. G., Suslov V. I., Suspitsyn S. A. Multiregional systems: economic and mathematical research. Novosibirsk, 2007. 371 p.
4. Kovaleva T. Yu. Statistical study of the dependence of budget and population revenues on the size of GRP and the relationship of its dynamics with structural shifts in the economic sectors of the regions of the Russian Federation. Problems of modern economy. 2015. No. 2 (54). Pp. 232–236.
5. Leizerovich E. E. Economic microdistricts of Russia (grid and typology). Moscow, 2004. 258 p.
6. Leksin V. N. Development strategy of Russia: is a change of benchmarks inevitable? Russia: development trends and prospects: yearbook. Institute of Scientific Information on Social Sciences of the Russian Academy of Sciences. Moscow, 2018. 289 p.
7. Minakir P. A. Regional economic development: a program approach. Moscow, 1983. 224 p.
8. Problems of formation of the reproductive potential of the Republic of Bashkortostan: monograph / under the general of A. V. Yangirov. Ufa, 2014. 305 p.
9. Industrial policy of Russia in modern conditions / G. Idrisov. Moscow, 2016. 160 p.
10. Simaeva E. P., Tyutyunnik I. G. Legal regulation of industrial policy of Russia from the standpoint of attracting foreign investment: monograph. Moscow, 2017. 208 p. URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/384978/> reading (date of access: 03.09.2024).
11. Socio-economic development of regions / Ed. V. V. Okrepilov. Moscow, 2024. 492 p.
12. Ekimova N. A. Factors and reserves for the growth of labor productivity in Russia: concepts and quantitative estimates. Bulletin of UrFU. Series: Economics and management. 2019. Vol. 18, No. 6. Pp. 944–966.

Поступила в редакцию: 06.09.2024.

Принята к печати: 15.10.2024.

УДК 658.5:004.3
DOI 10.14258/epb202467

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ФАКТОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Е. С. Щаднев, Е. А. Клевцова, М. В. Шамардина

Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия)

Фундаментальной парадигмой исследования влияния цифровой трансформации на бизнес-процессы компаний в целом послужило исследование Й. Шумпетера — крупнейшего экономиста XIX–XX столетий. По его мнению, инновации — это не что иное, как базис экономического развития. С внедрением новых подходов к менеджменту — деятельности, определяющей переходную динамику от одной структуры к другой в сопровождении существенных изменений, в свою очередь, поглощающих старые продукты и производящих новые, происходит трансформационный процесс внутренних элементов рабочего механизма компании.

В целом, автоматизация является мощным инструментом, который повышает эффективность управления строительными проектами, способствуя качественной координации между членами проектной команды. Поэтапные изменения касаются как изначального планирования, так и сдачи объекта в эксплуатацию — это и есть путь к цифровой трансформации.

В рамках проведенного исследования авторы выяснили, что цифровая трансформационная парадигма несет за собой и внутриколлективные изменения поведенческой линии сотрудников, способствуя развитию генеративного идеиного механизма, направленного на совершенствование дополнительных направлений деятельности организации, сокращению временных диапозональных показателей, необходимых для выполнения поставленных руководством задач, улучшению психологического интрокомандного климата.

Ключевые слова: цифровая трансформационная парадигма, бизнес-процессы, менеджмент, строительная отрасль, экономика, цифровизация.

DIGITAL TRANSFORMATION AS AN INNOVATION FACTOR IN THE ACTIVITIES OF COMPANIES IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

E. S. Shchadnev, E. A. Klevtsova, M. V. Shamardina

Altai State University (Barnaul, Russia)

The fundamental paradigm for studying the impact of digital transformation on the business processes of companies as a whole was the study of J. Schumpeter, the greatest economist of the 19th — 20th centuries. In his opinion, innovation is nothing more than the basis of economic development. With the introduction of new approaches to activity management, which determine the transition dynamics from one structure to another, accompanied by significant changes, which, in turn, absorb old products and produce new ones, a transformation process occurs in the internal elements of the company's working mechanism.

Overall, automation is a powerful tool that improves the efficiency of construction project management by promoting quality coordination among project team members. Phased changes concern both initial planning and commissioning of the facility — this is the path to digital transformation.

As part of the study, the authors found that the digital transformation paradigm also brings with it intra-collective changes in the behavioral line of employees, contributing to the development of a generative ideological mechanism, aimed at developing additional areas of the organization's activities, reducing the time range indicators necessary to fulfill the tasks set by management, and improving the psychological intro-team climate.

Keywords: digital transformation paradigm, business processes, management, construction industry, economics, digitalization.

И так, цифровая трансформация предполагает модификацию текущей бизнес-модели компании, ее стратегии, ценностей, способов взаимодействия с клиентами и поставщиками посредством использования цифровых технологий [1]. Важно понимать, что возникшие изменения необратимы, и ключевым моментом здесь является адаптация под изменяющуюся внешнюю социально-экономическую среду либо под ее самостоятельное изменение.

Рассматривая преимущественные факторы цифровой трансформации в контексте деятельно-

сти компаний строительной отрасли, авторы графически отразили те константы, которые влияют на внутриорганизационные процессы, оптимизируя их, ускоряя в контексте текущего контроля исполнения этапов проекта, корректировки средств материально-финансового блока. Здесь также показано принятие и выполнение различных решений, повышение качества строительства и контроля сроков, как по сдаче объекта, так и оперативной подготовки документационного пакета (рис. 1).

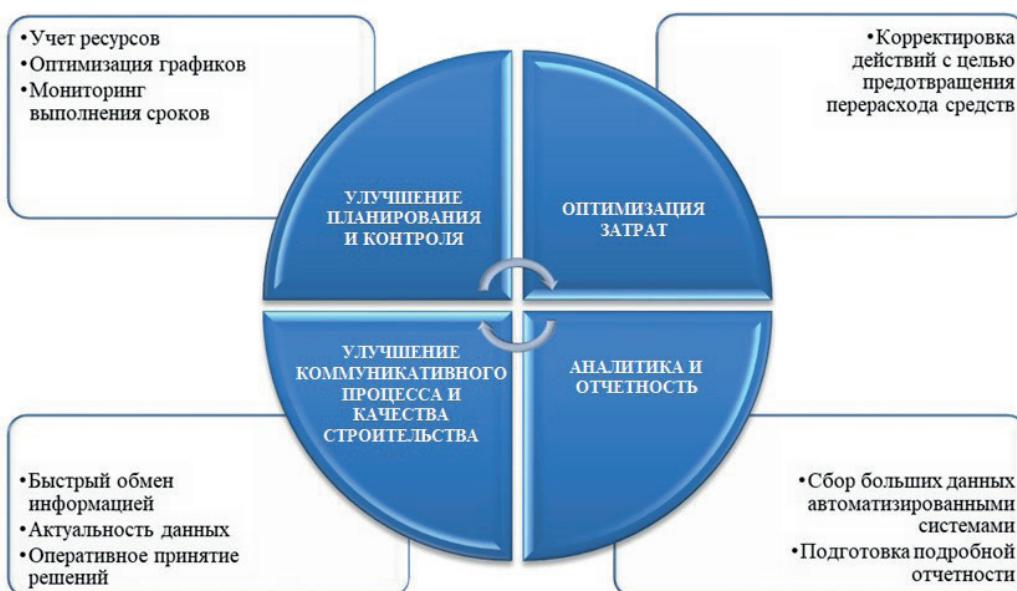


Рис. 1. Преимущественные факторы цифровой трансформации в контексте деятельности компаний строительной отрасли. Примечание. Составлено авторами

По прогнозам экспертов McKinsey, экономический эффект от цифровизации для России будет равен 4,1–8,9 трлн руб. уже к 2025 году [2]. Для достижения данной экономической параметральности необходима разработка государственной политической составляющей в контексте гибкого законодательства, подготовки кадров, инфраструктурного развития.

В аспекте целей внедрения цифровой трансформации в бизнес-процессы организаций компанией Meltwater в феврале 2023 года проводилось исследование «Digital IQ», в рамках которого опрошено 2 280 руководителей из 60 стран мира, включая 57 респондентов из России [3].

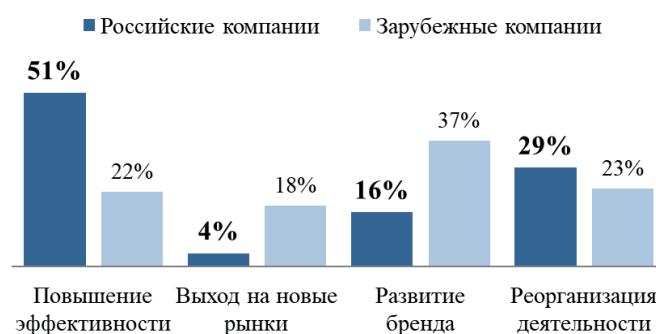


Рис. 2. Цели цифровой трансформации в России и мире

Исходя из полученных данных (рис. 2), фундаментальными целевыми постулатами внедрения цифровой трансформации для российских компаний являются:

- повышение эффективности в контексте текущей стратегии бизнеса (51%);
- реорганизация деятельности (29%);
- развитие бренда (16%).

Всего лишь 4% российских компаний планируют бизнес-трансформацию для выхода на новые рынки или в совершенно новые отрасли.

В мировом же эквиваленте компании стремятся к развитию бренда через поиск новых возможностей для бизнеса (37%), реорганизации деятельности (23%) и повышению эффективности (22%). В зарубежном значении, идентично показателю по российским компаниям, также непопулярен выход на новые рынки/отрасли деятельности (18%).

Препятствующим факторным показателем респонденты российских (64%) и мировых (37%) компаний отметили нехватку квалифицированных специалистов. С целью успешного применения теоретических аспектов менеджмента строительных проектов крайне важно обучать и профессионально развивать персонал с целью формирования эффективной команды.

Я. Катицебах и Д. Смит, специалисты в области построения команд с высокуюровневой эффективностью, признанные на мировом уровне, скоррелировали пул базисных командных признаков:

- немногочисленность (оптимальное количество человек — не более 10);
- обладание членами группы такими умениями и навыками, которые взаимодополняют друг друга;
- векторальность членов группы в область совместной цели и разделяемых ценностей;
- единостандартность подходов в профессиональной деятельности;
- разделяемая участниками ответственность [4, 5].

Обучение на регулярной основе участников проектных команд способствует повышению квалификационного уровня команды в целом и успешности выполнения проекта, а инвестиции в образование и развитие навыков — это ключевой фактор в контексте обеспечения конкурентоспособности компаний.

Также в результате исследования «Digital IQ» руководители единогласно отметили, что базисный фактор в проекции на успешную деятельность компаний — это сотрудники. Настоящие люди, которые создают стратегии и управляют цифровой трансформацией бизнеса.

По мнению Р. Лайкерта, структура идеальной организации, в контексте составляющих, выглядит следующим образом:

- стиль руководства (руководитель доверяет сотрудникам и уверен в своих силах);
- мотивация (поощрение и вовлечение сотрудников в рабочие процессы с использованием групповых деятельностных форм);
- коммуникации (направление информационных потоков широкоспектрально между всеми сотрудниками);
- принятие решений всеми участниками, но взвешенно и согласованно, целей организации (разрабатываются всеми сотрудниками посредством группового «мозгового штурма»);
- контроль (не центрирован в одном месте, а распределен между всеми сотрудниками) [6].

Из структуры Р. Лайкерта видно, что сотрудники — это ключевая константа даже в принятии стратегически важных решений для компании. Вовлеченность персонала, по мнению Р. Лайкерта, является мотивирующим фактором, что в свою очередь, повышает производственную и экономическую эффективность организации.

Отечественный социолог А. И. Кравченко отметил, что концепт человеческих отношений в социологии компаний возник как производное от технологической инновационности. Профессии усложнялись, как и требования к сложным и сверхсложным изделиям — это повлекло за собой потребность в воспитании сотрудника, который ответственно подходит к реализации поставленной задачи, соблюдает правила и нормы компании, заинтересованного в своем труде.

Здесь же стоит упомянуть и Хотторнский эксперимент, проведенный социологами-исследователями Университета Гарварда Э. Мэйо, У. Муром и Ф. Ротлисбергером [7, 8, 9]. Его суть заключалась в обнаружении зависимости производительности труда на предприятии от методологии менеджмента и взаимоотношении между сотрудниками. Ученые доказали, что на производительность труда, а также интерес к развитию производственных мощностей предприятия, влияет не только теоретико-практический уровень сотрудников, но и их отношения с руководителем, внутрикомандные отношения, мнение команды и удовлетворенность собственным трудом сотрудников.

Цифровая трансформация компаний в различных отраслях, в том числе и строительства, несет упрощение рабочего процесса и, тем самым способствует положительной модернизации внутриорганизационного микроклимата.

Одной из важных проблем, которую необходимо решить для осуществления успешной трансформации, является недостаточный уровень подготовки сотрудников. С таким мнением выступили 70% опрошенных. При этом чуть более половины респондентов готовы повысить уровень текущего персонала путем организации обучающих мероприятий, 46% — путем найма сотрудников с необходимой квалификацией, а 39% пытаются добиться необходимого результата через программы обмена опыта между подразделениями, вовлеченными в трансформацию, и теми подразделениями, в которых только хотят осуществить цифровые преобразования. По результатам исследования все руководители отметили, что самое важное значение для любой компании — это ее сотрудники, настоящие люди, которые создают стратегии и управляют цифровой трансформацией бизнеса.

В 2023 году Россия занимала 51-е место в рейтинге касательно показателей развития инновационных систем стран — Глобального инновационного индекса (ГИИ) Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) и международной бизнес-школы INSEAD [10]. В рамках ГИИ проводится аналитика параметров инновационной деятельности страны на фоне экономической и геополитической ситуации, основной характеристикой которых является неопределенность. Оценка эффективности такой деятельности опирается на результаты анализа 80 показателей по 132 странам, где авторы ГИИ проводят исследование самых передовых инновационных технологий с точки зрения мировой экономики, отмечая сильные и слабые стороны таких инноваций по среднему двух субиндексов:

- ресурсов для инноваций (оцениваются институты, человеческий капитал и наука, инфраструктура, уровень развития рынка и бизнеса);
- результатов инноваций (развитие технологий и экономики знаний, результаты креативной деятельности).

Оценивая же динамическую константу позиции России в ГИИ, то в 2020 году она находилась в рейтинге на 47-м месте, а в 2021 году — на 45-м месте, в 2022 — вновь на 47-м. В 2023 году страна показала отрицательное значение, потеряв четыре позиции, оказавшись между Катаром и Чили. Так, субрейтинг «Развитие человеческого капитала» по-прежнему в положительной динамике — 26-е место (рост на одну позицию относительно 2022 года). «Состояние институтов» — стремительное снижение (110-е место против 89-го в 2022 году). Ухудшились и оценки по ресурсной базе для инноваций и ее результаты.

Тройка лидеров 2023 года не изменилась. Здесь — все также Швейцария, США и Швеция. За ними следуют Великобритания, Сингапур, Финляндия, Нидерланды, Германия, Дания и Южная Корея. Китай расположился на 12-м месте (в 2022 году — на 11-й строчке) [11].

Такие индексы России говорят о том, что страна находится в замедленном инновационном развитии, несмотря на неплохую пролификацию человеческого капитала, активность университетов и становление инновационного потенциала бизнеса. Взаимосвязь такого положения просматривается в призме политической обстановки, нехватки ресурсов для масштабирования и коммерциализации инноваций.

Управленческие структуры строительных компаний как российских, так и зарубежных понимают, что технолого-организационные преобразования бизнес-процессов их деятельности уже не остановить и нужно адаптироваться к этим быстроменяющимся реалиям, соблюдая основное требование цифровой трансформации — гибкость.

Ключевой аспект цифровой трансформации — создание единой информационной среды, обеспечивающей интеграцию данных и систем (оперативный доступ участниками проекта к актуальной информации по его реализации).

Одним из основополагающих инструментов для строительных компаний в контексте интеграции их процессов от закупки материалов и логистики до учета и финансового менеджмента является ERP (Enterprise Resource Planning). Такие системы обеспечивают полную прозрачность и комфортный контроль над выполнением проектов, значительно упрощают управление финансово-ресурсным компонентом, а также способствуют принятию обоснованных управленческих решений.

Кроме того, активно в системе строительства используется BIM (Building Information Modeling) — технология, способная обеспечить создание и управление цифровыми представлениями физических и функциональных характеристик объектов. BIM предоставляет возможность всем участникам проекта работать в единой информационной среде, что, в свою очередь, способствует тесной координации команды проекта, снижению количества ошибок и оптимизации расходов.

Российский и зарубежный опыт применения BIM-технологий уже дал результаты. Так, эти технологии использовали при строительстве олимпийских объектов в Сочи, что позволило оперативно и эффективно координировать работу множества подрядчиков, оперативно и своевременно решать возникающую проблематику.

В Сингапуре, например, при строительстве терминала также использовали BIM, что привело

к оптимизации полного цикла работ по осуществлению проекта — от дизайна и процесса строительства до дальнейшей эксплуатации. Благодаря точному планированию и координации всех процессов при помощи данной технологии были сокращены сроки и достигнут высокий уровень качества строительства.

Внедрение систем автоматизации в строительной отрасли становится не просто модным направлением, а необходимостью, обусловленной усиленной конкуренцией, стремлением к сокращению сроков выполнения работ и требованиями к повышению качества таких работ.

Согласно зарубежной практике внедрения цифровых трансформационных инструментов в реализацию проектов с определенной спецификой и требованиями к экологичности, вызывают особый интерес у строительного сектора. Например, проекты Скандинавии наглядно показывают, как с помощью автоматизации возможно не только оптимизировать строительный процесс, но и минимизировать экологическую нагрузку на окружающую среду, что зачастую становится определяющим фактором для заказчиков.

В Австралии же с целью своевременного выявления и устранения проектной проблематики, оказывающей влияние на сроки и бюджет исполнения проекта, актуализации хода строительства в режиме реального времени, используют дроны для проведения аэросъемки и мониторинга строительных площадок.

Китайские представители строительной индустрии активно применяют автоматизацию для логистики и управления материальными потоками, что позволяет поставлять материалы и компоненты непосредственно на строительную площадку, сокращая временной промежуток ожидания и затраты. При невероятной скорости строительства в Китае оптимизация с помощью цифровой трансформации повышает спрос на услуги той компании, в деятельности которой применяются автоматизирующие процессные технологии.

В России проекты по автоматизации строительного менеджмента еще только набирают популярность, однако уже сейчас при внедрении в процессы крупных строительных компаний виден положительный эффект.

В настоящий момент особый интерес вызывает перспектива интеграции автоматизированных решений с технологиями искусственного интеллекта и машинного обучения, что может стать следующим шагом для успешного развития строительной отрасли.

Таким образом, внедрение цифровых трансформационных технологий позволяет не только повысить эффективность и качество строительства, но и открывает перспективу для развития устойчивости и экологичности данной отрасли, что, в свою очередь, позволит улучшить качество жизни и сохранить окружающую среду для будущих поколений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гарифуллин Б. М., Зябриков В. В. Цифровая трансформация бизнеса: модели и алгоритмы // Креативная экономика. 2018. Том 12, № 9. С. 1345–1358.
2. McKinsey «Цифровая Россия: новая реальность». URL: <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Digital%20Russia/Digital-Russia-report.ashx> (дата обращения: 18.04.2024).
3. Meltwater Ежегодное исследование «Digital IQ 2023». URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2023-russian-federation> (дата обращения: 22.02.2024).
4. Katzenbach Jon R. Teams at the TOP. Boston, 2001. 238 p.
5. Katzenbach Jon R., Smith D. K. The Wisdom of Teams. N.-Y., 2003.
6. Социальная психология. URL: <https://clck.ru/3BBafj> (дата обращения: 24.01.2024).
7. Копец Л. В. Психологические эксперименты в психологии. Киев, 2010.
8. Степанов С. С. Популярная психологическая энциклопедия. М., 2005.
9. Stephen J. R. G. Was there a Hawthorne effect? // The American Journal of Sociology. 1992. Vol. 98. № 3. Pp. 451–468. URL: <https://psychosearch.ru/napravleniya/social/656-hawthorne-experiment-what-influences-labor-efficiency> (дата обращения: 24.09.2024).
10. Рейтинг стран мира по индексу инноваций. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index> (дата обращения: 27.09.2024).
11. Россия в мировых рейтингах. Инновации со знаком неопределенности. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6250698> (дата обращения: 25.09.2024).

REFERENCES

1. Garifullin B. M., Zyabrikov V. V. Digital transformation of business: models and algorithms. *Creative Economy*. 2018. Vol. 12. No. 9. Pp. 1345–1358.
2. McKinsey Digital Russia: a new reality. URL: <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Digital%20Russia/Digital-Russia-report.ashx> (date of access: 18.04.2024).
3. Meltwater Annual Digital IQ 2023 Study. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2023-russian-federation> (date of access: 22.02.2024).
4. Katzenbach Jon R. Teams at the TOP. Boston, 2001. 238 p.
5. Katzenbach Jon R., Smith D. K. The Wisdom of Teams. N.-Y., 2003.
6. Social psychology. URL: <https://clck.ru/3BBafj> (date of access: 24.01.2024).
7. Kopets L. V. Psychological experiments in psychology. Kiev, 2010.
8. Stepanov S. S. Popular psychological encyclopedia. Moscow, 2005.
9. Stephen J. R. G. Was there a Hawthorne effect? *The American Journal of Sociology*. 1992. Vol. 98. No. 3. Pp. 451–468. URL: <https://psychosearch.ru/napravleniya/social/656-hawthorne-experiment-what-influences-labor-efficiency> (date of access: 24.09.2024).
10. Rating of countries of the world according to the innovation index. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index> (date of access: 27.09.2024).
11. Russia in world rankings. Innovation with a sign of uncertainty. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6250698> (date of access: 25.09.2024).

Поступила в редакцию: 14.10.2024.

Принята к печати: 08.11.2024.

НАШИ АВТОРЫ

OUR AUTHORS

1. **Акельев Евгений Сергеевич**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) (Томск, Россия), e-mail: akl_evge@mail.ru. ORCID ID: 0000-0002-8877-8225.

2. **Бабарыкин Виталий Павлович**, заведующий кафедрой рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова (Москва, Россия), e-mail: babarykin_vp@rea.ru.

3. **Бабкина Людмила Николаевна**, доктор экономических наук, профессор кафедры истории и управления персоналом Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации имени Главного маршала авиации А. А. Новикова (Санкт-Петербург, Россия), e-mail: lnbabkina_6@mail.ru.

4. **Балакина Галина Федоровна**, доктор экономических наук, главный научный сотрудник Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов СО РАН (Кызыл, Россия), e-mail: balakina.gal@yandex.ru. ORCID ID: 0000-0003-2387-7190.

5. **Бикчурина Камила Юнировна**, ассистент кафедры теоретической экономики и экономической безопасности Национального исследовательского Мордовского государственного университета имени Н. П. Огарёва (Саранск, Россия), e-mail: bikchurinakamilla@yandex.ru.

6. **Вазим Андрей Александрович**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) (Томск, Россия), e-mail: vazim@tpu.ru. ORCID ID: 0000-0003-4106-9664.

7. **Воротий Наталья Владимировна**, кандидат философских наук, доцент кафедры менеджмента и управления персоналом Забайкальского государственного университета (Чита, Россия), e-mail: natalya_vorotiy@mail.ru.

8. **Гессаби Башир**, кандидат управленческих наук, преподаватель высшего образования Университета Тахири Мохамеда (Бешар, Алжир), e-mail: bguessabi9@gmail.com.

9. **Гессаби Муса**, кандидат экономических наук, преподаватель высшего образования Университета Тахари Мохамеда (Бешар, Алжир), e-mail: moussadum@gmail.com.

10. **Домрачева Лариса Петровна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и экономической безопасности Вятского государственного университета (Киров, Россия), e-mail: Larisinald@gmail.com. ORCID ID: 0000-0002-3625-0621.

11. **Ильиных Юлия Михайловна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и финансы» Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова (Барнаул, Россия); доцент кафедры «Экономика и финансы» Алтайского филиала Финансового университета при Правительстве РФ (Барнаул, Россия), e-mail: yulia-ilh@mail.ru. ORCID ID: 0000-0003-2534-948X.

12. **Капустян Лариса Анатольевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры региональной экономики и управления Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: s.kapustyan@mail.ru. ORCID ID: 0000-0003-2892-9439.

13. **Козлова Жанна Михайловна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и производственный менеджмент» Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова (Барнаул, Россия); доцент кафедры «Экономика и менеджмент» Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, Алтайский институт экономики (Барнаул, Россия), e-mail: gannakozlova@mail.ru.

14. **Кормишкин Евгений Данилович**, доктор экономических наук, профессор кафедры теоретической экономики и экономической безопасности Национального исследовательского Мордовского государственного университета имени Н. П. Огарёва (Саранск, Россия), e-mail: kormishkined@mail.ru. ORCID ID: 0000-0002-7524-4072.

15. **Клевцова Екатерина Андреевна**, преподаватель кафедры общей и прикладной психологии Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: fotolife2017@mail.ru.

16. **Кузьмицкая Анна Алексеевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента Брянского государственного аграрного университета (Брянск, Россия), e-mail: Anna_Kuzm79@mail.ru. ORCID ID: 0000–0003–4790–0690.
17. **Мамлеева Эльвира Рашидовна**, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Академии наук Республики Башкортостан (Уфа, Россия), e-mail: mamleevaer@isi-rb.ru. ORCID ID: 0000–0002–4165–257X.
18. **Наими Каутер Нур Эллада**, аспирант факультета экономики, бизнеса и менеджмента Университета Джиллали Лябес (Сиди-Бель-Аббес, Алжир), e-mail: kawternm99@gmail.com.
19. **Рудакова Татьяна Алексеевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Цифровые финансы» Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова (Барнаул, Россия), доцент кафедры экономической безопасности, учета, анализа и аудита Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: aleks_rudakova@mail.ru. ORCID ID: 0000–0002–8735–7058.
20. **Рудакова Оксана Юрьевна**, кандидат экономических наук, заведующий кафедрой менеджмента, оценки бизнеса и инноваций Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: rudoksana@yahoo.ru. ORCID ID: 0000–0001–9714–2483.
21. **Сабына Елена Николаевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры региональной экономики и управления Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: sabynaen@mail.ru.
22. **Сазыкина Марина Юрьевна**, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Академии наук Республики Башкортостан (Уфа, Россия), e-mail: sazykinamyu@isi-rb.ru. ORCID ID: 0000–0001–5538–9912.
23. **Сергиенко Алие Мустафаевна**, доктор социологических наук, ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (Новосибирск, Россия), e-mail: a.m.sergienko@mail.ru. ORCID ID: 0000–0002–8615–7329.
24. **Скотаренко Оксана Вячеславовна**, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления Мурманского арктического университета (Мурманск, Россия), преподаватель кафедры военно-политической работы в войсках (силах) Военной академии материально-технического обеспечения им. Генерала Армии А. В. Хрулева (Москва, Россия), e-mail: ksen-13@mail.ru. ORCID ID: 0000–0002–5255–5564.
25. **Слама Амина**, ассоциированный профессор факультета экономики, бизнеса и менеджмента Университета Джиллали Лябес (Сиди-Бель-Аббес, Алжир), e-mail: slamamina2012@gmail.com.
26. **Стрижкина Ирина Викторовна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры региональной экономики и управления Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: strizkina_iv@mail.ru.
27. **Сурай Наталья Михайловна**, кандидат технических наук, доцент кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова (Москва, Россия), e-mail: natalya.mixajlovna.1979@mail.ru. ORCID ID: 0000–0001–6219–4363.
28. **Трофимова Наталья Владимировна**, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Академии наук Республики Башкортостан (Уфа, Россия), e-mail: trofimova_nv@list.ru. ORCID ID: 0000–0002–9162–9757.
29. **Чупикова Светлана Алексеевна**, кандидат географических наук, старший научный сотрудник Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов СО РАН (Кызыл, Россия), e-mail: s_fom@inbox.ru. ORCID ID: 0000–0002–7904–5847.
30. **Шамардина Марина Валерьевна**, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и прикладной психологии Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: marav_sh@mail.ru.
31. **Щаднев Евгений Сергеевич**, специалист в области цифровых технологий и внешних коммуникаций, слушатель Президентской программы подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства Российской Федерации «Стратегический менеджмент и управление развития» Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: eshadnev@yandex.ru.

ПРАВИЛА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТАТЕЙ В НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ЭКОНОМИКА ПРОФЕССИЯ БИЗНЕС»

ARTICLE SUBMISSION GUIDELINES FOR “ECONOMICS PROFESSION BUSINESS”

1. Статья представляется в электронном варианте по адресу: epb@asu.ru:

- Название файла по фамилии автора или первого из авторов.
- Используется одна из последних версий текстового редактора WORD.
- Объем публикации не должен превышать 0,5 п. л. (20 000 знаков с пробелами или примерно 11 страниц, включая список литературы, сведения об авторах и иллюстрации); для кандидатов и докторов наук объем публикаций не должен превышать 1,0 п. л. (40 000 знаков с пробелами или примерно 22 страницы), минимальный объем статьи составляет 0,35 п. л. (14 500 знаков с пробелами или примерно 8 страниц). Таблица или рисунок формата А4 составляет 5 400 знаков с пробелами.
- Публикации принимаются на русском и английском языках.
- Рукопись должна быть подписана всеми авторами на последней странице.

2. Статьи, поступающие в редколлегию, проверяются с использованием системы «Антиплагиат»; авторам рекомендуется перед отправкой проверять свои статьи на степень оригинальности текста.

3. К статье прилагаются:

- рекомендация кафедры (научного семинара кафедры) отсканированная в цвете;
- письмо-согласие с заверенной подписью (подписями) автора (авторов) статьи, отсканированные в цвете.
- для аспирантов обязательным документом является отправка об обучении в аспирантуре.

4. Структура статьи:

- индекс УДК, который проставляется в левом верхнем углу первой страницы рукописи;
- инициалы и фамилия автора, место работы автора (с указанием города и страны) на русском языке (например, И. И. Иванов, Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия));
- название статьи, аннотация на русском языке (объем аннотации от 1000 до 1600 знаков без пробелов, слово «Аннотация» не используется), ключевые слова к публикации на русском языке (от 5 до 10 слов);
- инициалы и фамилия автора, место работы автора (с указанием города и страны) на английском языке (например, I. I. Ivanov, Altai State University (Barndaul, Russia));
- название статьи, аннотация на английском языке (объем аннотации от 1000 до 1600 знаков без пробелов, слово «Abstract» не используется), ключевые слова к публикации на английском языке (Keywords, от 5 до 10 слов);
- собственно текст статьи;
- библиографический список;
- таблицы с заголовками;
- рисунки с подписями;
- сведения об авторах (фамилия, имя, отчество, ученая степень и звание, должность, место работы, телефон для связи), адрес с указанием почтового индекса, электронный адрес (e-mail) и ORCIDID (при наличии).

5. Для основных текстов на английском языке сначала указываются инициалы и фамилия автора, название статьи, аннотация, ключевые слова к публикации на английском языке, затем все то же самое на русском языке.

6. По содержанию в тексте должны присутствовать:

- вводная часть (введение), содержащая обзор современных публикаций по данной тематике, в том числе зарубежных авторов, и четко формулирующая актуальность и цель работы;
- описание методов и методик проводимого исследования;
- полученные результаты и их обсуждение;
- заключительная часть (заключение) с выводами по работе.

7. Требования к тексту, представленному в WORD:

- формат А4 (21x30 см);
- используемые версии текстового редактора — MSWord 2003 и выше (таблицы и рисунки — MSWord, MSExcel, CorelDraw 12, 13);
- интервал между строками — 1,5;
- шрифт — гарнитура Times New Roman;
- размер шрифта — 14 кегль;
- все поля по 2 см;
- текст неформатированный;
- текст должен быть разбит на абзацы, абзацный отступ 1,25 см;
- без переносов;
- возможно выделение текста шрифтами (жирный, курсив);
- возможно употребление спецсимволов (% и др.).

8. Библиографический список кириллицей оформляется следующим образом (ГОСТ Р 7.0.5–2008):

а) статьи в периодических изданиях:

Ермолина Л. Т. Откуда у парня афганская грусть? // Алтайская правда. 2001. № 2. С. 2–5.

б) монографии, учебники и учебные пособия:

Антонян Ю. М. Преступность в федеральных округах России: монография. М., 2012. С. 117;

в) сборники статей и труды конференций:

Кубишин Е. С. Гендерные проблемы занятости и рынка труда Москвы // Гуманитарные, экономические и правовые проблемы современного общества: сб. науч. трудов / под общ. ред. В. Хозова. М., 2014. С. 72–87;

г) электронные источники:

Гужвенко Ю. Н. В Алтайском крае активно действует казахская диаспора. URL: <http://www.ferghana.ru/article.php?id=5196/> (дата обращения: 05.10.2018).

Гиперссылку необходимо всегда заканчивать знаком «».

д) ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

е) если для цитируемого источника существует DOI (Digital Object Identifier), его следует указывать в конце источника после точки в следующем виде: DOI: префикс/суффикс (например: DOI: 10.14258/izvasu(2014)1.1–01).

Ссылки на цитируемую литературу даются в тексте цифрами в квадратных скобках, здесь же указываются цитируемые страницы: [1, с. 15; 2, с. 45]. Сам список литературы под заголовком «Библиографический список» приводится после основного текста в порядке цитирования (один пункт списка — одно наименование). Один и тот же источник в библиографическом списке указывается один раз, в тексте статьи при повторной ссылке указывается в квадратных скобках номер, который использовался первый раз.

Раздел «References» оформляется на английском языке, при оформлении учитывается порядок библиографического списка на русском языке.

9. Требования к рисункам (схемам, графикам, диаграммам) и таблицам:

- рисунки и фотографии должны быть представлены в виде отдельных файлов в форматах JPG, TIFF, BMP, XLS, PNG с разрешением не менее 300 dpi и иметь подписи;
- таблицы должны иметь заголовки;
- сокращения должны быть объяснены;

- сканированные изображения не принимаются;
- размер шрифта в рисунках и таблицах — не менее 10 кегля;
- не допускается использование заливки, цвет контуров — черный.

10. Библиографический список должен включать, как правило, не менее 10 источников, содержащих ссылки как на отечественные, так и на зарубежные монографии и статьи в ведущих научных журналах.

11. Редакция оставляет за собой право вносить редакторскую правку (в том числе изменять заголовки и сокращать тексты) без согласования с авторами и отклонять статьи в случае получения на них отрицательной экспертной оценки. При соответствующей доработке статья может быть опубликована. Отклоненные редакцией журнала статьи авторам не возвращаются.

Контакты

Публикацию, оформленную по всем правилам, необходимо выслать на адрес редакционной коллегии: epb@asu.ru

Адрес редакции:

656049, г. Барнаул, пр. Социалистический, д. 68, к. 113

ЭКОНОМИКА ПРОФЕССИЯ БИЗНЕС

2024. №4

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций.
Регистрационный номер ПИ № ФС77-77154 от 10 декабря 2019

Литературный редактор С. И. Тесленко
Подготовка оригинал-макета О. В. Майер

Подписано в печать 09.12.2024.
Дата выхода в свет 13.12.2024.

Формат 60×84/8. Бумага офсетная.
Усл.-печ. л. 19,1. Тираж 500 экз. Заказ 660. Цена свободная.

Издатель: Алтайский государственный университет
Адрес издателя: 656049 Алтайский край, г. Барнаул, ул. Димитрова, 66

Типография Алтайского государственного университета
Адрес типографии: 656049 Алтайский край, г. Барнаул, ул. Димитрова, 66

Адрес редакции: 656049, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Социалистический, д. 68, ауд. 113
