

Вестник

ЧЕЛЯБИНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА

ISSN 1994-2796 (print)
ISSN 2782-4829 (online)
doi 10.47475/1994-2796

НАУЧНЫЙ
ЖУРНАЛ

MONTI BVSEI SIN
IO IACTA BAT COR
CRUDE LIS ALEXINI
CARMINI NOS TRI
REFORMA FIDN VN
MONTI BVSEI SIN
IO IACTA BAT COR
CRUDE LIS ALEXINI
CARMINI NOS TRI

11 / 2024



УЧРЕДИТЕЛЬ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Челябинский государственный университет»

Главный редактор

Таскаев Сергей Валерьевич — доктор физико-математических наук, доцент
(Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия);
ORCID: 0000-0001-6352-2816; Scopus Author ID: 55886287900;
ResearcherID: AAU-9890-2021

Ответственный секретарь

Майоров Андрей Владимирович — доктор юридических наук, доцент
(Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия);
ORCID: 0000-0002-8629-9837; Scopus Author ID: 55629771300;
ResearcherID: AAK-3612-2021

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Болдырев Николай Николаевич, доктор филологических наук, профессор (Тамбовский государственный университет им. Г. Р. Державина, Россия); **Бубнов Юрий Александрович**, доктор философских наук (Воронежский государственный университет, Россия); **Голованова Елена Исифовна**, доктор филологических наук, профессор (Челябинский государственный университет, Россия); **Желтухина Марина Ростиславовна**, доктор филологических наук, профессор (Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Россия); **Качалов Роман Михайлович**, доктор экономических наук, профессор (Центральный экономико-математический институт РАН, Россия); **Невелев Анатолий Борисович**, доктор филологических наук, профессор (Челябинский государственный университет, Россия); **Нижегородцев Роберт Михайлович**, доктор экономических наук (Институт проблем управления РАН, Россия); **Питина Светлана Анатольевна**, доктор филологических наук, профессор (Челябинский государственный университет, Россия); **Попов Евгений Васильевич**, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН (Уральский институт управления — филиал РАНХиГС, Россия); **Эндер Демир**, Университет Рейкьявика (Рейкьявик, Исландия); **Ж. Ришар**, PhD, профессор университета Париж-Дофин (Франция).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ НАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Д. А. Плетнёв, кандидат экономических наук, доцент, главный редактор научного направления (Челябинск); **Д. С. Бенц**, кандидат экономических наук, доцент (Челябинск); **О. В. Брижак**, доктор экономических наук, доцент (Москва); **А. В. Горшков**, доктор экономических наук, профессор (Челябинск); **А. Ю. Даванков**, доктор экономических наук, профессор (Челябинск); **И. П. Довбий**, доктор экономических наук, доцент (Челябинск); **А. А. Егорова**, кандидат экономических наук, доцент (Челябинск); **Ю. Ш. Капкаев**, кандидат экономических наук, доцент (Челябинск); **И. П. Килина**, кандидат экономических наук, доцент (Челябинск); **Н. В. Ким**, доктор экономических наук, профессор (Челябинск); **И. Д. Колмакова**, доктор экономических наук, доцент (Челябинск); **Т. А. Коркина**, доктор экономических наук, доцент (Челябинск); **Н. Н. Мильчакова**, доктор экономических наук, профессор (Тюмень); **Г. И. Немченко**, доктор экономических наук, профессор (Тюмень); **Е. В. Николаева**, кандидат экономических наук, доцент, ответственный секретарь редакционной коллегии (Челябинск); **М. А. Пестунов**, доктор экономических наук, профессор (Челябинск); **Г. Н. Прякин**, доктор экономических наук, доцент, заместитель главного редактора научного направления (Челябинск); **А. А. Саламатов**, доктор экономических наук, профессор, заместитель главного редактора научного направления (Челябинск); **В. В. Седов**, доктор экономических наук, профессор (Челябинск); **Д. А. Сорокин**, кандидат экономических наук, доцент (Челябинск); **Е. А. Степанов**, кандидат экономических наук, доцент (Челябинск)

Журнал включен в перечень рецензируемых научных журналов,
утвержденный ВАК Минобрнауки РФ, по отраслям:
экономические науки, филологические науки, философские науки.

Издание включено в базы данных: UlrichsWeb Global Serials Directory;
EBSCO's research collections.

Журнал выходит 12 раз в год

Адрес издателя:
Россия, 454001, Челябинск,
ул. Братьев Кашириных, 129

Адрес редакции:
Россия, 454001, Челябинск,
ул. Братьев Кашириных, 129

Адрес редакции научного
направления
«Экономические науки»:
Россия, 454021, Челябинск,
ул. Молодогвардейцев, 576
Тел. (351) 799-71-46
e-mail: vestnik_econ@csu.ru

С требованиями к оформлению
статей можно ознакомиться на сайте
[http://journals.csu.ru/index.php/
BulletinCSU](http://journals.csu.ru/index.php/BulletinCSU)

Редакция журнала может
не разделять точку зрения авторов
публикаций

Ответственность за содержание
статей и качество перевода
аннотаций несут авторы публикаций

Журнал зарегистрирован
в Роскомнадзоре.
Свидетельство ПИ № ФС77-66312
от 01.07.2016 г.
Индекс 33077
в каталоге «Пресса России»

Верстка *М. В. Трифоновой*

Подписано в печать 10.12.24.
Выход в свет 20.12.24.
Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Times. Усл. печ. л. 19,3.
Уч.-изд. л. 17,0.
Тираж 500 экз. Заказ 511.
Цена свободная

Отпечатано:
Издательство Челябинского
государственного университета
Россия, 454021, Челябинск,
ул. Молодогвардейцев, 576



FOUNDER

Chelyabinsk State University (CSU)

Editor-in-chief

S. V. Taskaev, Dr. Sci. (Physics and Mathematics), Prof. (Assoc.)

Executive secretary

A. V. Mayorov, Dr. Sci. (Law), Prof. (Assoc.), Member of ASEP

EDITORIAL COUNCIL

N. N. Boldyrev, Dr. Sci. (Philology), Prof. (G. R. Derzhavin Tambov State University, Russia); **Y. A. Bubnov**, Dr. Sci. (Philosophy), Prof. (Voronezh State University, Russia); **E. I. Golovanova**, Dr. Sci. (Philology), Prof. (Chelyabinsk State University, Russia); **M. R. Zheltukhina**, Dr. Sci. (Philology), Prof. (Volgograd State Socio-Pedagogical University, Russia); **R. M. Katchalov**, Dr. Sci. (Economics), Prof. (Central Economics and Mathematics Institute of RAS, Russia); **A. B. Nevelev**, Dr. Sci. (Philosophy), Prof. (Chelyabinsk State University, Russia); **R. M. Nizhegorodtsev**, Dr. Sci. (Philosophy), Prof. (Institute of Control Sciences of RAS, Russia); **S. A. Pitina**, Dr. Sci. (Philology), Prof. (Chelyabinsk State University, Russia); **E. V. Popov**, Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Corresponding Member of RAS (Ural Institute of Management — branch of RANEP, Russia); **E. Demir**, PhD, University of Reykjavik, (Reykjavik, Iceland); **J. Richard**, PhD, Prof. (Paris-Dauphine University, France).

EDITORIAL BOARD OF SCIENTIFIC DIRECTION

D. A. Pletnev, Cand. Sci. (Economics), Prof. (Assoc.), Chairperson of Editorial Board (Chelyabinsk); **D. S. Bents**, Cand. Sci. (Economics), Prof. (Assoc.) (Chelyabinsk); **O. V. Brizhak**, Dr. Sci. (Economics), Prof. (Assoc.) (Moscow); **A. V. Gorshkov**, Dr. Sci. (Economics), Prof. (Chelyabinsk); **A. Yu. Davankov**, Dr. Sci. (Economics), Prof. (Chelyabinsk); **I. P. Dovby**, Dr. Sci. (Economics), Prof. (Assoc.) (Chelyabinsk); **A. A. Egorova**, Cand. Sci. (Economics), Prof. (Assoc.) (Chelyabinsk); **Yu. Sh. Kapkajev**, Cand. Sci. (Economics), Prof. (Assoc.) (Chelyabinsk); **I. I. Kilina**, Cand. Sci. (Economics), Prof. (Assoc.) (Chelyabinsk); **N. V. Kim**, Dr. Sci. (Economics), Prof. (Chelyabinsk); **I. D. Kolmakova**, Dr. Sci. (Economics), Prof. (Assoc.) (Chelyabinsk); **T. A. Korkina**, Dr. Sci. (Economics), Prof. (Assoc.) (Chelyabinsk); **N. N. Milchakova**, Dr. Sci. (Economics), Prof. (Tyumen); **G. I. Nemchenko**, Dr. Sci. (Economics), Prof. (Tyumen); **Ye. V. Nikolajeva**, Cand. Sci. (Economics), Prof. (Assoc.), Executive Secretary of Editorial Board (Chelyabinsk); **M. A. Pestunov**, Dr. Sci. (Economics), Prof. (Chelyabinsk); **G. N. Pryakhin**, Dr. Sci. (Economics), Prof. (Assoc.), Deputy Chief Editor of Scientific Direction (Chelyabinsk); **A. A. Salamatov**, Dr. Sci. (Economics), Prof., Deputy Chief Editor of Scientific Direction (Chelyabinsk); **V. V. Sedov**, Dr. Sci. (Economics), Prof. (Chelyabinsk); **D. A. Sorokin**, Cand. Sci. (Economics), Prof. (Assoc.) (Chelyabinsk); **Ye. A. Stepanov**, Cand. Sci. (Economics), Prof. (Assoc.) (Chelyabinsk)

The journal is included into the list of peer-reviewed journals, approved by the State Commission for Academic Degrees and Titles of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, in the following branches of knowledge: Economic Sciences, Philological Sciences, and Philosophical Sciences.

This journal is currently listed in: UlrichsWeb Global Serials Directory;
EBSCO's research collections.

The journal is published
12 times per year

Address of Publisher:
129 Bratiev Kashirinykh St.,
Chelyabinsk, 454001, Russia

Editorial office's address:
129, Bratiev Kashirinykh St.,
Chelyabinsk, 454001, Russia

"Economic Sciences"
editorial office's address:
57b Molodogvardeitsev St.,
Chelyabinsk, 454021, Russia
Tel.: +7(351) 799-71-46
e-mail: vestnik_econ@csu.ru

All the requirements
are available on the web-site
[http://journals.csu.ru/index.php/
BulletinCSU](http://journals.csu.ru/index.php/BulletinCSU)

The Editorial Board may not share
the views of the authors

Authors are responsible
for the article content and quality
of annotations' translation

Academic periodical
is registered
in Federal Supervision Agency
for Information Technologies and
Communications
Certificate ПИ № ФЦ77-66312
dated 01.07.2016

Index 33077
in the "Press of Russia" catalog

Imposition by *M.V. Trifonova*

Approved for printing 10.12.24.
Date of publication 20.12.24.
Format 60×84 1/8. Litho paper.
Font Times.
Conventional print. sh. 19,3.
Ac.-publ. sh. 17,0.
Circulation 500 copies.
Order 511. Open price

Printed:
Publishing Office
of Chelyabinsk State University
57b Molodogvardeitsev St.,
Chelyabinsk, 454021, Russia

СОДЕРЖАНИЕ

РЕДАКТОРСКАЯ СТАТЬЯ

Плетнёв Д. А. Традиционные ценности, Пол Самуэльсон и дух капитализма 7

ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ

Егорова А. А., Данилов И. А., Сальников М. А., Кутузов М. И. Эволюционный аналитико-синтезный подход А. А. Голикова к определению теоретических аспектов исследования 9

МИРОВАЯ, НАЦИОНАЛЬНАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Середин В. П., Гутман С. С., Середин Е. П. Исследование влияния подсистем и функциональных элементов «умного транспорта» на устойчивое развитие городов и городских агломераций. 18

Угрюмова А. А., Паутова Л. Е. Формирование конкурентоспособности мелиоративной отрасли: особенности методологии оценки 28

Артемова О. В., Логачева Н. М., Ужегов А. О. Моногорода в составе индустриальных регионов УрФО и особенности их локальной идентичности 35

Масленникова Е. В., Елисеева Е. Н., Колесник Е. А. Информационное обеспечение молодёжного рынка труда: проблемы и пути совершенствования 47

Власов М. В. Анализ интеллектуально-цифрового капитала регионов России 59

Бенц Д. С. Анализ неравномерности пространственного развития Челябинской области 70

Лепя Р. Н., Савченко И. В., Заглада Р. Ю. Анализ и обоснование структурной трансформации промышленности Донецкой Народной Республики. 83

ЭКОНОМИКА ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

Дмитриев Н. Д., Рубин А. Г., Роков А. И. Учёт интеллектуальных компонентов в системе экономической безопасности промышленного предприятия 94

Глотко А. В., Алетдинова А. А., Кузнецова И. Г. Современное мараловодство как фактор конкурентоспособности региона 106

Кизимиров М. В., Черняев Е. В. Управление складом в транспортно-логистических центрах на основе стратегий ресурсосбережения 116

Казадаев М. С., Батманов Д. И., Сербинов А. И. Особенности кадрового голода на российских предприятиях 125

СВЕЖИЙ ВЗГЛЯД

Истомин Д. И., Индирейкин Д. Н., Гельм С. А., Саркисян С. С. Процессный подход в формировании инновационных конкурентных преимуществ на мезоуровне: понятие и механизм 134

ОБЗОРЫ И ДИСКУССИИ

<i>Плетнёв Д. А.</i> Особенности межстрановой оценки качества жизни в зарубежных рейтингах . . .	141
<i>Конопатов С. Н.</i> Определение эффективности и экономические проблемы	148
<i>Истомина Н. А., Дворякина Е. Б., Одиноква Т. Д.</i> Ключевые бюджетные индикаторы субъектов Российской Федерации: сравнительный анализ на основании открытых бюджетных данных	154
<i>Силова Е. С.</i> Об антихрупкости и путях её достижения	161

CONTENTS

EDITORIAL

- Pletnev D. A.* Traditional Values, Paul Samuelson and the Spirit of Capitalism 7

THEORY AND METHODOLOGY

- Egorova A. A., Danilov I. A., Salnikov M. A., Kutuzov M. I.* A. A. Golikov's Evolutionary Analytical-Synthesis Approach to the Definition of Theoretical Aspects of Research . . . 9

WORLD, NATIONAL AND REGIONAL ECONOMY

- Seredin V. P., Gutman S. S., Seredin E. P.* Study of the Influence of Subsystems and Functional Elements of "Smart Transport" on Sustainable Development of Cities and Urban Agglomerations 18
- Ugryumova A. A., Pautova L. E.* Formation of the Competitiveness of the Reclamation Industry: Features of the Assessment Methodology 28
- Artemova O. V., Logacheva N. M., Uzhegov A. O.* Single-Industry Towns Within the Industrial Regions of the Urals Federal District and the Features of Their Local Identity 35
- Maslennikova E. V., Eliseeva E. N., Kolesnik E. A.* Information Support of the Youth Labor Market: Problems and Ways of Improvement 47
- Vlasov M. V.* Analysis of Intellectual and Digital Capital of Russian Regions 59
- Benz D. S.* Analysis of Chelyabinsk Region' Uneven Spatial Development 70
- Lepa R. N., Savchenko I. V., Zaglada R. Yu.* Analysis and Justification of the Structural Transformation of the Industry of the Donetsk People's Republic 83

MICROECONOMICS AND ECONOMICS OF ENTERPRISES

- Dmitriev N. D., Rubin A. G., Rokov A. I.* Accounting of Intellectual Components in the Economic Security System of an Industrial Enterprise 94
- Glotko A. V., Aletdinova A. A., Kuznetsova I. G.* Modern Maral Breeding as a Factor of Region Competitiveness 106
- Kizimirov M. V., Cherniaev E. V.* Warehouse Management in Transport and Logistics Centers Based on Resource-Saving Strategies 116
- Kazadaev M. S., Batmanov D. I., Serbinov A. I.* Peculiarities of Personnel Shortage in Russian Enterprises 125

FRESH LOOK

- Istomin D. I., Indireykin D. N., Gelm S. A., Sarkisyan S. S.* The Process Approach in the Formation of Innovative Competitive Advantages at the Meso-Level: Concept and Mechanism 134

REVIEWS AND DISCUSSIONS

<i>Pletnev D. A.</i> Peculiarities of Cross-Country Assessment of Quality of Life in Foreign Ratings	141
<i>Konopatov S. N.</i> Identification of Efficiency and Economic Problems.	148
<i>Istomina N. A., Dvoryadkina E. B., Odinokova T. D.</i> Key Budget Indicators of the Regions of Russian Federation: Comparative Analysis Based on Open Budget Data	154
<i>Silova E. S.</i> On Anti-Fragility and Ways to Achieve It	161

РЕДАКТОРСКАЯ СТАТЬЯ

EDITORIAL

Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 7–8.
Bulletin of Chelyabinsk State University. 2024;(11(493):7-8

Редакторская статья

УДК 330.16

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-7-8

ТРАДИЦИОННЫЕ ЦЕННОСТИ, ПОЛ САМУЭЛЬСОН И ДУХ КАПИТАЛИЗМА

Дмитрий Александрович Плетнёв

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, pletnev@csu.ru, 0000-0002-6494-572X

Ключевые слова: традиционные ценности, аксиоматика экономической теории, экономическая система в России, эгоизм, справедливость

Для цитирования: Плетнёв Д. А. Традиционные ценности, Пол Самуэльсон и дух капитализма // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 7–8. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-7-8.

Editorial article

TRADITIONAL VALUES, PAUL SAMUELSON AND THE SPIRIT OF CAPITALISM

Dmitri A. Pletnev

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, pletnev@csu.ru, 0000-0002-6494-572X

Keywords: traditional values, axiomatics of economic theory, economic system in Russia, egoism, justice

For citation: Pletnev DA. Traditional Values, Paul Samuelson and the Spirit of Capitalism. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):7-8. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-7-8.

В 2022 г. были приняты «Основы государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». Этот документ был важен, так как ранее использовавшееся в национальном стратегическом планировании и управлении понятие традиционных российских духовно-нравственных ценностей не имело четкого законодательного определения. Напомним ключевые пункты этого важного документа:

4. Традиционные ценности — это нравственные ориентиры, формирующие мировоззрение граждан России, передаваемые от поколения к поколению, лежащие в основе общероссийской гражданской идентичности и единого культурного пространства страны, укрепляющие гражданское единство, нашедшие свое уникальное, самобытное проявление в духовном, историческом и культурном развитии многонационального народа России.

5. К традиционным ценностям относятся жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

7. Российская Федерация рассматривает традиционные ценности как основу российского общества, позволяющую защищать и укреплять суверенитет России, обеспечивать единство нашей многонациональной и многоконфессиональной страны, осуществлять сбережение народа России и развитие человеческого потенциала.

Для нас, экономистов, в этих строках особое значение имеют «созидательный труд», «приоритет духовного над материальным», «гуманизм», «справедливость», «коллективизм»

и «взаимопомощь». Важность и допустимость ценностного компонента в современном экономическом исследовании неоднократно подчеркивалась современными авторами, и исподволь присутствует как в трудах отдельных ученых, так и целых научных школ. Вера в рынок или в социальную справедливость, хоть и подкрепляется логикой и эмпирическими результатами, де-факто выступает аксиоматической основой той или иной теоретической платформы.

Например, учебники по экономической теории с 1990 годов аксиоматически утверждают, что цель человека в экономике (одной из важнейших сфер современного общества) — максимизация своего (личного) благополучия, а цель объединения людей (фирм) — максимизация прибыли. Второе утверждение созвучно положениям и Гражданского кодекса, где говорится об извлечении прибыли как цели коммерческих организаций. И здесь возникает резонный вопрос — как «примирить» коллективизм и максимизацию благополучия, гуманизм и стремление к извлечению прибыли? Налицо противоречие де-факто действующей и воспитываемой в системе образования и самой жизнью рыночной идеологии и нашей традиционной гражданской идентичностью, обозначенной (подчеркнем, не назначенной, а именно что лишь названной официально в документе 2022 года, так как). По вольной интерпретации Маркса — капиталист пойдет на любое преступление, если оно обещает 300% прибыли. И это не моральный выбор отдельных предпринимателей, это сущностная черта человека, на свой страх и риск ведущего коммерческую деятельность. И Г. Беккер с его «экономикой преступлений» может сей факт подтвердить. Противоречие, как известно, разрешается в процессе развития отношений (системы), переводя их или её на новое

качество. И возникает один вопрос — как именно это противоречие разрешится? Пока традиционные ценности и рыночная экономика, кажется, существуют в параллельных реальностях, пересекаясь в таких точках, как конкурентные закупки мероприятий по укреплению семьи или оксюморонах, подобных «честной конкуренции». Еще один вызов для традиционных ценностей — технологическая революция, дегуманизация производства, «очеловечивание» искусственного интеллекта и подобные процессы. Совершенно несправедливо считать ИИ всего лишь инструментом, помогающим решать рутинные задачи. На сегодня он становится активным актором многих общественных процессов и явлений, влияя, в том числе, и на возможность развития традиционных ценностей. И, для дальнейших размышлений, еще одна цитата из все тех же «Основ...»:

14. Идеологическое и психологическое воздействие на граждан ведет к насаждению чуждой российскому народу и разрушительной для российского общества системы идей и ценностей, включая культивирование эгоизма...

Что (в практическом плане), означает уравнивание эгоизма с другими «разрушительными идеями»? Означает ли это, что из учебников по экономике уйдет мейнстримная мысль о том, что человек — максимизатор своей полезности? И чем тогда она будет заменена? Какой теоретической основой? Будет ли это новая теория или реинкарнация старых? Или все сделают вид, что никаких проблем с сосуществованием духа капитализма и традиционных российских ценностей нет, и мы продолжим ждать эволюционного разрешения названного противоречия? Ждать, чью сторону примет история. В условиях международной конкуренции идей и идеологий, пожалуй, это не лучшая стратегия.

Информация об авторе

Д. А. Плетнёв — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Института экономики отраслей, бизнеса и администрирования.

Information about the author

D. A. Pletnev — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics of the Institute of Economics of Industry, Business and Administration.

Статья поступила в редакцию 10.11.2024; одобрена после рецензирования 20.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 10.11.2024; approved after reviewing 20.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ THEORY AND METHODOLOGY

*Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 9–17.
Bulletin of Chelyabinsk State University. 2024;(11(493):9-17*

Научная статья

УДК 332.12

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-9-17

ЭВОЛЮЦИОННЫЙ АНАЛИТИКО-СИНТЕЗНЫЙ ПОДХОД А. А. ГОЛИКОВА К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Александра Анатольевна Егорова¹, Илья Андреевич Данилов²,
Максим Александрович Сальников³, Максим Игоревич Кутузов⁴**

¹ Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, aleksandra_csu@mail.ru, 0000-0002-6291-9878

² Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, danilovdocent@yandex.ru, 0000-0001-9334-7254

³ Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, tapok74_74@mail.ru

⁴ Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, maxim174@me.com

Аннотация. Исследование теоретических аспектов любого явления или процесса начинается с ключевого понятия, которое, как правило, имеет зарубежные корни, прошло длительный путь трактования от «древних» времен до настоящего времени, а также могло быть не совсем корректно истолковано при переводе. Для отечественной экономической науки данные проблемы зачастую усложняются необходимостью «смысловой трансформации» понятия с языка командно-административной экономики на рыночный, поскольку специфика планового подхода не только не разделяла «капиталистического» понятийного аппарата, но и во многом негативно к нему относилась в силу идеологических противоречий. Следовательно, именно для установления содержательной объективности экономических процессов и явлений необходимо сформировать универсальный комбинированный подход, который учитывал бы исторические, лингвистические, содержательные и прочие характеристики. В качестве такого подхода предлагается использовать трехкомпонентный вариант, автором которого был Александр Арсентьевич Голиков (выдающийся ученый-экономист, педагог, заслуженный деятель науки РСФСР, почетный работник высшего образования РФ, доктор экономических наук, один из основателей Челябинского государственного университета), включающий исследование происхождения понятия, его дальнейшей эволюции, а также установления ключевых компонент, анализ существенности которых позволяет выделить максимально лаконичный и в то же время содержательный вариант трактования.

Ключевые слова: уникальность, экономический термин, уникальное торговое предложение, эволюционный аналитико-синтезный подход

Для цитирования: Егорова А. А., Данилов И. А., Сальников М. А., Кутузов М. И. Эволюционный аналитико-синтезный подход А. А. Голикова к определению теоретических аспектов исследования // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 9–17. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-9-17.

Original article

A. A. GOLIKOV'S EVOLUTIONARY ANALYTICAL-SYNTHESIS APPROACH TO THE DEFINITION OF THEORETICAL ASPECTS OF RESEARCH

Alexandra A. Egorova¹, Ilya A. Danilov², Maxim A. Salnikov³, Maxim I. Kutuzov⁴

¹ Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, aleksandra_csu@mail.ru, 0000-0002-6291-9878

² Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, danilovdocent@yandex.ru, 0000-0001-9334-7254

³ Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, tapok74_74@mail.ru

⁴ Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, maxim174@me.com

Abstract. The study of the theoretical aspects of any phenomenon or process begins with a key concept, which, as a rule, has foreign roots, has passed a long way of interpretation from “ancient” times to the present, and could also be interpreted incorrectly when translated. For domestic economics, these problems are often complicated by the need for a “semantic transformation” of the concept from the language of command and administrative economics to a market one, since the specifics of the planned approach not only did not share the “capitalist” conceptual apparatus, but also in many ways negatively related to it due to ideological contradictions. Therefore, in order to establish the substantive objectivity of economic processes and phenomena, it is necessary to form a universal combined approach that would take into account historical, linguistic, substantive and other characteristics. As such an approach, it is proposed to use a three-component version, the author of which was Alexander Arsentievich Golikov (an outstanding scientist, economist, teacher, Honored Scientist of the RSFSR, Honorary Worker of higher Education of the Russian Federation, Doctor of Economics, one of the founders of Chelyabinsk State University), including a study of the origin of the concept, its further evolution, as well as the establishment of key components, analysis the significance of which allows us to highlight the most concise and at the same time meaningful version of the interpretation.

Keywords: uniqueness, economic term, unique trade offer, evolutionary analytical and synthesis approach

For citation: Egorova AA, Danilov IA, Salnikov MA, Kutuzov MI. A. A. Golikov’s Evolutionary Analytical-Synthesis Approach to the Definition of Theoretical Aspects of Research. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):9-17. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-9-17.

Введение

Не вызывает сомнения факт постоянного развития экономики, что соответствует, а также одновременно является фактором и условием социального прогресса. Отражением данного процесса в теории является появление новых экономических терминов, а также уточнение и изменение трактования ранее существовавших. На практике это проявляется в виде появления новых технико-технологических условий, производств, а в конечном итоге — экономических благ (товаров, работ и услуг).

Начиная от самого термина «экономика» — разные авторы вкладывают в его трактование разные содержательные компоненты отчего оно приобретает адресность, современность и прочие оттенки понятийных аспектов. В большинстве случаев каждый последующий автор стремится добавить к ранее существовавшему наиболее объективно содержательному трактованию (по мнению самого автора) одну или несколько компонент, которые «улучшают и дополняют» его. Данный подход в целом оправдывает себя, однако, как показывает практика — чем «старше» понятие, тем дальше в конечном итоге исследователи отходят от первоначального (заложенного в него автором) смысла, а трактование его становится все больше по объему и запутаннее, отвлекая дополнительными содержательными компонентами от самой сущности экономического процесса или явления.

Данное наблюдение, а также то, что зачастую, пытаясь понять содержание какого-либо термина приходится исходить не от наиболее «свежих» трактовок, а наоборот от изначального смысла, который был заложен историей (это можно понять

по странам происхождения и корням терминов) или авторами, которые ввели термин в научный оборот, скорее всего, было сделано уже давно, однако в форму трехмерного подхода, который позволяет «очистить» трактование от ненужного, сохраняя его исторический смысл дополняя необходимыми эволюционными аспектами, предложил Александр Арсентьевич Голиков, который на примере основных и производных понятий термина «экономика» смог донести ключевые моменты, позволяющие в дальнейшем раскрывать специфику и особенности экономических процессов, явлений, законов и закономерностей.

В настоящее время в силу негативного воздействия на отечественную экономику геополитических движений, постпандемийных особенностей дальнейшего развития, а также усиления санкционных давлений — наблюдается соответствующее ускорение появления новых терминов, а также усложнение процесса их трактования, что обуславливает целесообразность и актуальность рассмотрения подхода, предложенного А. А. Голиковым в рамках научной школы экономического факультета ЧелГУ.

Материалы и методы исследования

В качестве теоретической базы исследования выступило положение работы А. А. Голикова «Введение в экономику» в рамках которого все многообразие трактовок термина «экономика» было предложено разделить на две группы:

1) основные, отражающие определения, содержащие сущность экономики, исходя из ее прикладного характера (в данной группе экономика трактовалась с одной стороны как «...деятель-

ность, связанная с производством жизненно важных благ, продвижением их от производителей до потребителей и это область знаний и науки о такой деятельности», с другой как «...совокупность отношений между людьми и область знаний и науки об этих отношениях») [1];

2) производные, которые предполагают уточнение и детализацию, отражающую специализацию применительно к конкретному субъекту или объекту (экономика отрасли, предприятия, государства, домохозяйства и т. д.).

Как следует из приведенных определений — они отличаются одновременно лаконичностью и содержательностью, будучи отражением правила А. А. Голикова «...в тексте словам должно быть тесно, а мысли — просторно!» [2].

Метод исследования, который способствовал такому результату, правомерно схематически изобразить в виде схемы, представленной на рис. 1.

Как следует из представленной схемы — на первом этапе определяется тип термина. При всей кажущейся простоте данной процедуры — она зачастую позволяет выявить, что рассматриваемый термин даже при формулировании в одно слово имеет два и/или более корней, что делает его более сложным для трактования, но уже закладыва-

ет основу для уточнения и правильного наделения содержанием. Кроме того, для «сложных» терминов имеет роль не только количество слов, но и их порядок, а также соподчиненность, которую также необходимо обосновать и уже на первом этапе, в связи с этим, возможно установление логики, которая будет отлична от предлагаемой в рамках переводов или содержательной эволюции.

Далее устанавливается время, место и изначальный смысл термина, поскольку именно это определяет входящий блок информации, который верифицирует предлагаемый по завершению вариант трактования термина на основании сравнения закладываемого в него в настоящее время актуального смысла тому, что предлагалось в самом начале, при его формировании и закреплении за определенным явлением, событием или фактом.

На третьем этапе осуществляется первичный эволюционный анализ, связанный со сферой происхождения и путем термина в рамках вхождения в экономический оборот. Данный этап достаточно часто не проводится многими исследователями, поскольку особый интерес вызывает именно экономическая принадлежность содержательных аспектов дефиниции, однако, как показывает



Рис. 1. Схема эволюционного аналитико-синтезного подхода А. Голикова
 Fig. 1. Scheme of A. Golikov's evolutionary analytical-synthesis approach
 Источник: составлено авторами.

практика — он является целесообразным как минимум по двум причинам:

1) ряд понятий, вошедших в экономический обиход или приобретших такое толкование изначально имели (имеют) неэкономические корни, которые необходимо учитывать для формирования максимально объективного содержательного смысла (примером такого понятия может быть термин «бюджет», который изначально имел опосредованное отношение к экономике, неся «туристический» смысл от норманнского слова, обозначающего «рюкзак», которое в дальнейшем было применено к портфелю, содержащему государственные счета, а в итоге обрело значение государственного «рюкзака» (то есть портфеля), содержащего документы по планируемым доходам и расходам);

2) существуют понятия, которые в разных сферах означают разные содержательные «окрасы», которые при этом связаны с изначальным, но имеют особое экономическое прочтение (примером такого понятия может быть уникальность, которая в целом означает что-то отличное от остальных,

а в экономическом прочтении приобретает смысл наличия конкурентного преимущества для продавца или покупателя).

В результате, на втором этапе предлагаемого подхода, производится обоснование экономической интерпретации рассматриваемого термина, то есть когнитивная процедура установления содержания понятий или значений элементов формализма посредством их аппликации на экономическую предметную область.

На четвертом этапе необходимо проследить содержательную «эволюцию» термина, то есть установить основных исследователей (или ведущих представителей научных школ), расположить их в хронологическом порядке и установить временные границы, соответствующие вносимым изменениям в трактование анализируемого понятия. Результатом данного этапа должна быть схема, содержащая временную ось и обоснование — с чем было связано то или иное изменение, вносимое в термин.

Примером такого анализа может служить схема, представленная на рис. 2.

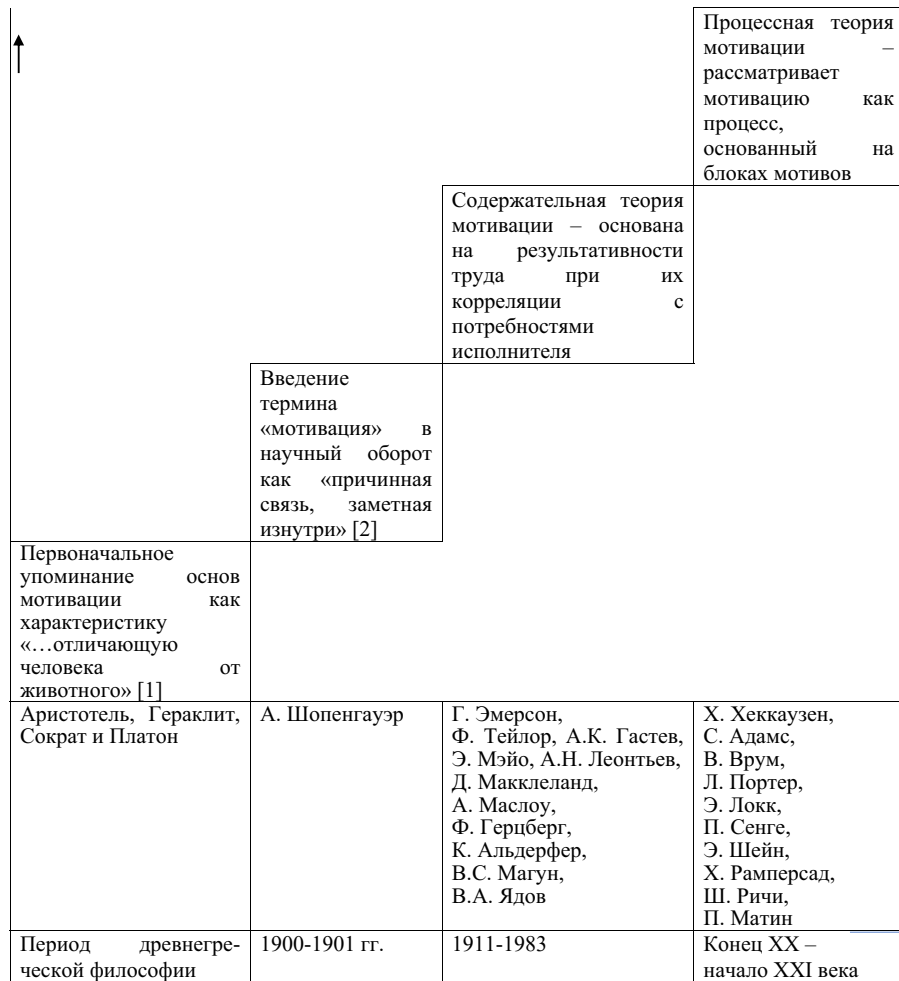


Рис. 2. Обобщающая хронологическо-содержательная схема трактования
 Fig. 2. A generalizing chronological and meaningful scheme of interpretation
 Источник: составлено авторами.

На пятом этапе детализируется современный этап эволюции трактования исследуемого термина путем обобщения мнений отечественных и зарубежных авторов, с последующим выделением ключевых содержательных компонент, а также установлением их логической соподчиненности (с целью нивелирования повторов компонент, являющихся логически полностью или частично входящими друг в друга), а также экономической целесообразности (например при трактовании рядом авторов понятий денежных и экономических отношений как тождественных, при том, что с точки зрения специалистов — они неравнозначны по объему, характеру и формату).

Особо необходимо подчеркнуть, что именно на данном этапе кристаллизуется разница между трактованием терминов в России и за рубежом, что должно непременно найти отражение в виде одной объединенной или двух отдельных таблиц.

Например, в табл. 1 представлены основные определения понятия «денежный рынок» с точки зрения ряда зарубежных авторов.

Как следует из таблицы — зарубежные авторы делают основой упор в трактовании понятия «денежный рынок» на его краткосрочность и принадлежность к рынку ссудного капитала.

В отличие от них отечественные авторы иначе распределяют содержательные компоненты, о чем свидетельствует табл. 2.

На шестом этапе выявленные содержательные компоненты декомпозиционируются в новое определение, так в вышеозначенном примере разнообразие содержательных элементов в определении «денежный рынок» подтверждает, что оно является комплексным что позволяет его трактовать как триединство: во-первых, элемент финансового рынка, во-вторых, экономическую категорию, в третьих, область практической деятельности, сосредоточенную в рамках купли и продажи денег как актива субъектами рыночных отношений,

Таблица 1
Table 1

**Составляющие понятия «денежный рынок»
The components of the concept of “money market”**

Автор/составляющая	Кратко-срочное инвестирование	Равновесное количество денег и процентная ставка	Рынок, на котором торгуются деньги	Рынок ссудных капиталов	Система экономических отношений
М. Макконел [3]	+	–	–	–	–
Л. Харрис [4]	–	–	+	–	+
М. Саллук [5]	–	+	+	+	+
Дж. Обер-Крие [6]	+	+	–	+	–
А.С. Галь [7]	+	–	+	–	+
Ю. Бригхем [8]	–	–	–	–	–
Р. Брейли [9]	–	+	+	+	+
Р. Майерс [10]	+	+	+	+	+

Таблица 2
Table 2

**Составляющие понятия «денежный рынок» по мнению отечественных авторов
The components of the concept of “money market” according to Russian authors**

Автор/составляющая	Финансовый рынок	Система денежных отношений	Система специальных финансово-кредитных институтов	Механизм взаимодействия спроса и предложения	Система экономических отношений
Б.Л. Луцива [11]	+	–	–	–	–
А.М. Ивасиева [12]	–	–	+	–	+
А.С. Гальчинский [13]	–	+	+	+	+
В.Н. Опарин [14]	+	+	–	+	–
А.М. Мороз [15]	+	–	+	–	+
С.А. Маслова [16]	–	–	–	–	–
А.В. Демидковский [17]	–	+	+	+	+
А.К. Нестеров [18]	–	–	–	–	–
В.В. Ковалев [19]	–	+	+	+	+

с учётом спроса и предложения сложившегося на рынке на срок до одного года.

Предложенное определение термина «денежный рынок» позволяет более лаконично и содержательно отразить его сущность, поскольку с одной стороны — подчеркивает его элементную принадлежность, а с другой — характеризует объект, предмет и инструменты, выступающие основой купли-продажи.

Кроме того, данное определение позволяет охарактеризовать роль денежного рынка в рамках финансового.

Его значение, заключается, прежде всего, в том, что он выступает в качестве «системы кровообращения», то есть позволяет выявить и направить временно свободные денежные средства в разных формах в места и субъектам, которые в них нуждаются за объективно определенную рыночную стоимость.

Кроме того, исследовательский интерес вызывает и различие в трактовании денежного рынка в России и за рубежом, которое наглядно представлено в табл. 1 и 2:

– отечественные исследователи делают акцент, прежде всего, на «системность» денежного рынка, а также на порядок его функционирования на основе спроса и предложения на денежные активы;

– зарубежные специалисты сосредотачивают свое внимание на возможности извлечь дополнительный доход из представления временно свободных денежных средств институциональным пользователям.

Однако, по нашему мнению, в рассмотренных подходах и определениях отсутствует упор на то, что денежный рынок, помимо вышеозначенных аспектов является также объектом управления со стороны как уполномоченных органов, так и специально формируемой денежно-кредитной политики, разрабатываемой с учетом сложившихся экономических отношений, развитости финансово-кредитных инструментов, а также долевыми и долговыми ценными бумагами.

Таким образом, приведенные примеры поэтапной реализации трехмерного подхода А. А. Голикова, отражающего эволюционные аспекты через призму аналитико-синтезного метода, позволяют убедиться в его эффективности для формирования лаконичных и содержательных компонент, позволяющих учитывать исторические, смысловые и иные аспекты понятий.

В качестве сквозного примера применимости данного метода предлагается исследовать ком-

плексное и одновременно недостаточно раскрытое понятие «уникальное торговое предложение».

В настоящее время данное определение отсутствует как таковое, либо трактуется через смежные понятия, однако официально в экономической науке не отражается, что позволяет предложить схему его исследования, представленную на рис. 3.

Далее в соответствии с предлагаемым подходом осуществляется исследование особенностей трактования каждого термина применительно к экономике, а после этого — компонентный анализ.

Сложив все три части мы должны получить понятие «уникальное торговое предложение», которое впервые ввел в теорию и практику экономического применения Россел Ривс в середине XX в. (1961 г.). Необходимо отметить, что изначальное понятие «Unique Selling Proposition» действительно может быть переведено как «уникальное торговое предложение», однако если дословно подходить к понятию «selling», то оно в экономическом контексте больше соответствует термину «продажное», что имеет более негативную окраску для большинства, однако характеризует правильный целевой подход, заключающийся в том, что основная задача, которая стоит для производителя — это монетизировать уникальность товара, что он и делает за счет рассматриваемого понятия.

С учетом вышеозначенного охарактеризовать элементы понятия «уникальное торговое предложение» правомерно следующим образом:

1) уникальность в контексте экономики правомерно рассматривать исходя из основополагающего понятия, однако сменив целевой параметр, то есть — как наличие особого состояния, при котором экономическое благо не похоже на аналогичные при сравнительном анализе, что позволяет ему быть более заметным для покупателей, а в конечном итоге обеспечивает конкурентное преимущество на рынке;

2) торговое в рамках понятия «уникальное торговое предложение» также необходимо рассматривать с поправкой на возможность более успешной, по сравнению с аналогами, реализации экономического блага по сравнению с аналогами, то есть продажи в большем количестве или по более высокой цене;

3) предложение в рамках данного понятия основной акцент необходимо делать не на стандартном экономическом статичном восприятии «объема товара, который размещен производителем на рынке по определенной цене», а на его динамике и активизации, то есть рассмотрении предложе-

термин «уникальное торговое предложение»		
<i>тип термина</i>		
Сложный (включает два и более слов)		
Год, место и область возникновения (употребления впервые)		
«уникальное» из лат. <i>unicum</i> «единственное», впервые стало употребляться с XVII века	«торговое» происходит от древнего корня «тъгъ», означаю- щего дергать, отрывать (на Руси употребляется со средних веков), которое в свою очередь образовано от древнеев- рейского "даргА" (דָּרַגָּ – мерило, критерий, уровень, степень, ценить)	«предложение» пришло из православного обихода – <i>ložití</i> , которое в свою очередь берет начало от словенского корня, означающего «выгрузить»
↓ Установление связи (ее отсутствия) с другими сферами деятельности (науками)		
изначально относится к объектам философии и психологии, выступает средством интерпретации двух фундаментальных проблем современного социогуманитарного знания: проблемы уникальности бытия и проблемы одиночества	Первоначально имеет значение как стремление получить желаемое путем обмена: отторжения своего и присвоения чужого (со времен Библии)	Первоначально относилось к сфере духовенства и употреблялось в рамках церковных служб и православных писаний
↓ Установление связи (ее отсутствия) с другими сферами деятельности (науками)		
Широко употребляемый термин, который для экономического использования приобрел смысл «состояние при котором экономическое благо не похоже ни на что иное при сравнительном анализе»	Употребляется в основном для обозначения экономической соразмерности, обозначая соответствие предлагаемой покупателем цены ожиданиям продавца экономического блага	Данный термин употребляется в грамматике в качестве основной единицы смысловой нагрузки языка, для экономики оно также является ключевым и обозначает желание и способность производителя продать определенное количество товара по предложенной покупателем цене

Рис. 3. Пример применения эволюционного аналитико-синтезного подхода А. Голикова к термину «уникальное торговое предложение»

Fig. 3. An example of the application of A. Golikov's evolutionary analytical and synthesis approach to the term "unique trade offer"

Источник: составлено авторами.

ния как процесса, которые предполагает монетизацию некоторого конкурентного преимущества.

Предлагаемое трактование элементов понятия «уникальное торговое предложение» может служить базой для его формализации и уточнения следующим образом: уникальное торговое предложение — это основа процесса активизации и увеличения монетизации реализации экономических благ, которая заключается в росте их цены и объема продаж за счет максимально точного позиционирования и формирования производителем конкурентных преимуществ, а также дове-

дения информации о них до потребителя в виде сведений об отличительных чертах, которые делают товар более востребованным по сравнению с аналогичными.

Таким образом, характеристика, порядок и практика эволюционного аналитико-синтезного подхода А. А. Голикова на примере понятия «уникальное торговое предложение» позволяет подтвердить его эффективность для формирования теоретического базиса исследования экономических терминов, проявляющуюся в лаконичности и содержательности их трактования.

Список источников

1. Голиков А. А. Введение в экономику. Учебное пособие для студентов всех форм обучения по направлению «Экономика». Челябинск : Челябинский государственный университет, 2006. 103 с.
2. Голиков А. А. Уместность информации как фактор повышения эффективности управленческих решений. Челябинск : Челябинский государственный университет, 2002. 55 с.

3. Макконел М. Этапы управления денежным рынком. М. : Приор, 2015. 369 с.
4. Харрис Л. Финансовый рычаг на денежном рынке. М. : Химки, 2015. 464 с.
5. Саллук М. Анализ инструментов денежного рынка. М. : Новое знание, 2016. 704 с.
6. Обер-Крие Дж. Эффективность управления денежными рынками. М. : Академия, 2015. 256 с.
7. Галь А. С. Финансовый менеджмент. М. : Кнорус, 2015. 432 с.
8. Бриггем Ю. Управление денежным рынком. М. : Инфра, 2017. 346 с.
9. Брейли Р. Анализ денежных рынков. Екатеринбург : Омега-Л, 2009. 408 с.
10. Майерс Р. Особенности управления денежными потоками в России и за рубежом. М. : Норма, 2016. 320 с.
11. Луцива Б. Л. Финансовое состояние денежного рынка. М. : Дело и Сервис, 2015. 236 с.
12. Ивасиева А. М. Финансовый анализ. М. : Мелго, 2015. 639 с.
13. Гальчинский А. С. Восстановление баланса денежных агрегатов. М. : Финансы, 2016. 266 с.
14. Опарин В. Н. Нераспределенная прибыль и ее использование на предприятии. М. : Знание, 2015. 420 с.
15. Мороз А. М. Заемные средства и их эффективное использование. М. : Академия, 2015. 256 с.
16. Маслова С. А. Контроль и ревизия состояния денежного рынка. М. : Кнорус, 2015. 312 с.
17. Демидковский А. В. Анализ бухгалтерской отчетности предприятия. М. : Дело и Сервис, 2016. 368 с.
18. Нестеров А. К. Собственный капитал. М. : Академия, 2015. 256 с.
19. Ковалев В. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. М. : ИКЦ ДИС, 2016. 354 с.

References

1. Golikov AA. Introduction to economics. A textbook for students of all forms of education in the field of Economics. Chelyabinsk; 2006. 103 p. (In Russ.).
2. Golikov AA. Relevance of information as a factor in improving the effectiveness of management decisions. Chelyabinsk; 2002. 55 p. (In Russ.).
3. McConnell M. Stages of money market management. Moscow, Prior; 2015. 369 p. (In Russ.).
4. Harris L. Financial leverage in the money market. Moscow, Khimki; 2015. 464 p. (In Russ.).
5. Salluk M. Analysis of money market instruments. Moscow, Novoye Znaniye; 2016. 704 p. (In Russ.).
6. Obergrie J. The effectiveness of money market management. Moscow, Academy; 2015. 256 p. (In Russ.).
7. Gal AS. Financial management. Moscow, Knorus; 2015. 432 p. (In Russ.).
8. Brigham Yu. Money market management. Moscow, INFRA; 2017. 346 p. (In Russ.).
9. Breiley R. Analysis of money markets. Yekaterinburg, Omega-L; 2009. 408 p. (In Russ.).
10. Myers R. Features of cash flow management in Russia and abroad. Moscow, Norma; 2016. 246 p. (In Russ.).
11. Lutsiva BL. Financial condition of the money market. Moscow, Delo i Service; 2015. 236 p. (In Russ.).
12. Ivasieva AM. Financial analysis. Moscow, Melgo; 2015. 639 p. (In Russ.).
13. Galchinsky AS. Restoring the balance of monetary aggregates. Moscow, Finance; 2016. 266 p. (In Russ.).
14. Oparin VN. Retained earnings and its use in the enterprise. Moscow, Znanie; 2015. 420 p. (In Russ.).
15. Moroz AM. Borrowed funds and their effective use. Moscow, Academy; 2015. 256 p. (In Russ.).
16. Maslova SA. Control and revision of the money market. Moscow, Knorus; 2015. 312 p. (In Russ.).
17. Demidkovsky AV. Analysis of accounting statements of the enterprise. Moscow, Business and Service; 2016. 368 p. (In Russ.).
18. Nesterov AK. Equity. Moscow, Academy; 2015. 256 p. (In Russ.).
19. Kovalev VV. Analysis of the economic activity of the enterprise. Moscow, ICTS DIS; 2016. 354 p. (In Russ.).

Информация об авторах

А. А. Егорова — кандидат экономических наук, декан экономического факультета.

И. А. Данилов — кандидат экономических наук, доцент кафедры прикладной экономики экономического факультета.

М. А. Сальников — магистрант второго года обучения.

М. И. Кутузов — магистрант второго года обучения.

Information about the authors

A. A. Egorova — Candidate of Economic Sciences, Dean of the Faculty of Economics.

I. A. Danilov — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Applied Economics.

M. A. Salnikov — Second Year Undergraduate Student.

M. I. Kutuzov — Second Year Undergraduate Student.

Статья поступила в редакцию 06.11.2024; одобрена после рецензирования 25.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 06.11.2024; approved after reviewing 25.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 18–27.
Bulletin of Chelyabinsk State University. 2024;(11(493):18-27

Научная статья

УДК 332.142, 656.078

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-18-27

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОДСИСТЕМ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ «УМНОГО ТРАНСПОРТА» НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ И ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ

**Владислав Петрович Середин^{1✉}, Светлана Семеновна Гутман²,
Евгений Петрович Середин³**

¹ Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия, seredin.vp@edu.spbstu.ru, 0000-0002-5138-4900

² Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия, sgutman@spbstu.ru, 0000-0002-1098-3915

³ Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия, seredin.ep@edu.spbstu.ru, 0009-0003-6108-0323

Аннотация. Внедрение концепции «умный город» и входящей в нее системы «умный транспорт» способно посредством достижения целей устойчивого развития (ЦУР) ООН оказывать значительное влияние на устойчивое развитие как отдельных городов, так и всего государства в целом. Несмотря на то, что существует большое количество исследований, посвященных тематике развития «умного транспорта», взаимосвязь, эффекты и степень влияния системы «умный транспорт» на устойчивое развитие и достижение ЦУР практически не изучены. Настоящее исследование ставит целью с помощью теоретического обзора научных работ и реализованных транспортных проектов доказать, что «умный транспорт» посредством своих подсистем и функциональных элементов способен оказывать прямое или косвенное влияние на достижение некоторых ЦУР ООН и соответствующих им показателей. В рамках работы рассматриваются ключевые компоненты интеллектуальных транспортных систем и исследуется их воздействие на экологические, социальные и экономические аспекты городской среды. На основании проанализированных научных работ и реализованных транспортных проектов авторами были представлены схемы, отражающие принцип влияния системы «умный транспорт», его подсистем и функциональных элементов на достижение некоторых ЦУР и соответствующих показателей в контексте реализации концепции «умный город». Исследование вносит вклад в детализацию системных представлений о важности и потенциале «умного транспорта» в решении задач устойчивого развития городов и городских агломераций, способствуя более качественному пониманию основ устойчивого развития в контексте готовности властей к внедрению концепции «умный город».

Ключевые слова: умный транспорт, умная мобильность, умный город, устойчивое развитие, цели устойчивого развития

Финансирование. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-01206.

Для цитирования: Середин В. П., Гутман С. С., Середин Е. П. Исследование влияния подсистем и функциональных элементов «умного транспорта» на устойчивое развитие городов и городских агломераций // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 18–27. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-18-27.

Original article

STUDY OF THE INFLUENCE OF SUBSYSTEMS AND FUNCTIONAL ELEMENTS OF “SMART TRANSPORT” ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF CITIES AND URBAN AGGLOMERATIONS

Vladislav P. Seredin¹✉, Svetlana S. Gutman², Evgeny P. Seredin³

¹Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia, seredin.vp@edu.spbstu.ru, 0000-0002-5138-4900

²Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia, sgutman@spbstu.ru, 0000-0002-1098-3915

³Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia, seredin.ep@edu.spbstu.ru, 0009-0003-6108-0323

Abstract. The implementation of the smart city concept and the smart transport system included in it can have a significant impact on the sustainable development of both individual cities and the entire country through achieving the UN Sustainable Development Goals (SDGs). Despite the fact that there are many studies devoted to the topic of smart transport development, the relationship, effects and degree of influence of the smart transport system on sustainable development and the achievement of the SDGs have been practically unstudied. This study aims to prove, through a theoretical review of scientific papers and implemented transport projects, that smart transport, through its subsystems and functional elements, can have a direct or indirect impact on the achievement of some UN SDGs and the corresponding indicators. The work considers the key components of intelligent transport systems and studies their impact on the environmental, social and economic aspects of the urban environment. Based on the analyzed scientific papers and implemented transport projects, the authors presented diagrams reflecting the principle of the influence of the smart transport system, its subsystems and functional elements on the achievement of some SDGs and the corresponding indicators in the context of the implementation of the smart city concept. The study contributes to the detailed systemic understanding of the importance and potential of smart transport in solving the problems of sustainable development of cities and urban agglomerations, promoting a better understanding of the foundations of sustainable development in the context of the readiness of authorities to implement the smart city concept.

Keywords: smart transport, smart mobility, smart city, sustainable development, sustainable development goals

Funding. The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation No. 23-28-01206.

For citation: Seredin VP, Gutman SS, Seredin EP. Study of the Influence of Subsystems and Functional Elements of “Smart Transport” on Sustainable Development of Cities and Urban Agglomerations. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):18-27. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-18-27.

Введение

В эпоху мировой нестабильности многие аспекты устойчивого развития теряют свою актуальность в глобальном смысле, однако в локальном приобретают первостепенную важность ввиду того, что каждое правительство отдельно взятой страны во главе угла ставит заботу о собственных гражданах. Примером комплексного подхода к устойчивому развитию является внедрение концепции «умный город» и входящих в нее систем, подсистем и элементов в классическую повседневную жизнь любого города, технически, технологически и морально готовому к этому. Концепция «умный город» является урбанистической и подразумевает под собой активное и повсеместное использование цифровых технологий, анализа больших данных и автоматизации с целью повышения эффективности городской инфраструктуры, управления различными ресурсами (в том числе и человеческими), улучшения качества жизни граждан, их благополучия и обеспечения перманентного устойчивого развития [1].

Помимо самого внедрения данной концепции, весьма важно понимать и то: как и за счет чего будет достигаться положительный рост устойчивого развития и какие конкретно цели устойчивого развития (ЦУР) будут достигаться. Сегодня появляется все больше «умных городов», в том числе и в России, где комплексно или фрагментарно внедряются системы, подсистемы или отдельные элементы концепции. В условиях стремительного урбанистического роста и повсеместной цифровизации экономики, тема целевого и рационального использования ресурсов в контексте достижения ЦУР становится весьма актуальной. Концепция «умный город» включает в себя различные категории, подходы и процессы, которые работают комплексно и направлены на устойчивое развитие, оптимизацию городских ресурсов, а также на повышение качества жизни населения. Эти категории в зависимости от целей и фокуса объединяются в блоки, которые взаимодействуют между собой и направлены на решение конкретных задач в городе. Рассмотрим примеры группировки

блоков, которые выделяют различные исследователи [2; 3]:

- функциональная группировка: основана на ключевых функциях, выполняемых городскими технологиями (умная инфраструктура, умная экология, умный транспорт, умное здравоохранение, умная энергия, умная безопасность, умное образование);

- технологическая группировка: фокусируется на типах технологий и форматах их применения в городской среде (Интернет вещей, искусственный интеллект, большие данные, цифровые платформы и коммуникации);

- экологическая группировка: энергоэффективные технологии, экологический транспорт, умное управление отходами;

- группировка по экономической значимости: привлечение инвестиций, развитие цифровой экономики, поддержка малого и среднего бизнеса;

- группировка по устойчивому развитию: акцент на элементах, обеспечивающих долгосрочное устойчивое развитие города с учетом будущих поколений.

Одним из ключевых и наиболее показательных драйверов как экономического роста, так и стимулятора устойчивого развития является транспортная система, которая может входить в концепцию «умный город» в виде системы «умный транспорт». «Умный транспорт» (включающий в себя и «умную мобильность») — это инновационная система транспортных решений, которая использует цифровые технологии, автоматизацию и большие данные с целью повышения эффективности, экологичности и безопасности передвижения [4].

Поэтому основная цель данного исследования — обосновать влияние (прямое или косвенное) системы «умный транспорт» посредством своих подсистем и функциональных элементов на достижение большинства целей устойчивого развития Организации Объединенных Наций (ООН) и соответствующих им показателей.

Материалы и методы исследования

В качестве методологической основы исследования выступили общенаучные методы в виде анализа и синтеза информации. Поиск исследований по заданной тематике проводился в таких научных базах, как: РИНЦ, Google Scholar, Scopus, Web of Science, а также в сети Интернет. Запросы информации делались по следующим ключевым словам: «умный город», «умный транспорт», «умная мобильность», «устойчивое развитие»,

«выбросы CO₂». В результате анализа и синтеза отобранных исследований были выявлены и систематизированы ключевые компоненты концепции «умный город», его подсистемы и элементы «умного транспорта». Также была установлена взаимосвязь между развитием этих элементов, их подсистем и целями устойчивого развития (ЦУР).

В качестве информационной базы исследования использовались различные информационные источники и материалы, в том числе: публикации в рецензируемых научных журналах, содержащие оригинальные обзоры и исследования по заданной тематике; официальные статистические данные, примененные с целью анализа тенденций; аналитические обзоры, а также официальные новостные события, подтверждающие предположение о влиянии «умного транспорта» на достижение большинства ЦУР.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании были проанализированы научные работы ряда исследователей и официальные инфоповоды по тематике «умный транспорт» в контексте развития концепции «умный город» с целью выявления влияния подсистем и элементов системы «умный транспорт» на достижение ЦУР ООН. Также, были рассмотрены ЦУР и их подцели, на которые может оказываться непосредственное влияние подсистем и входящих в них элементов «умного транспорта».

В частности, изучив каждую ЦУР и те отобранные авторами подцели ЦУР, на которые может оказываться прямое и косвенное влияние элементами и подсистемами «умного транспорта», проанализируем некоторые научные работы ряда исследователей и Интернет-материалы по заданной тематике с целью подтверждения или опровержения ранее выдвинутых тезисов.

ЦУР 3: «Хорошее здоровье и благополучие»

Внедрение элементов и подсистем «Умного транспорта» в городскую систему позволяет сокращать смертность населения как от результата дорожно-транспортных происшествий (ДТП), так и от выбросов вредных веществ в атмосферу, производимого общественным транспортом шума и вибраций и, как следствие, снизить смертность от различного рода заболеваний (рака, хронических респираторных заболеваний, инфаркта и других заболеваний).

В частности, в Москве на Московской кольцевой автомобильной дороге установка интеллектуальных камер позволила снизить за три года количество дорожно-транспортных происше-

ствий на 20%¹. В целом же проведенная транспортная реформа в Москве позволила снизить количество аварий на 34%, а число смертей — более, чем в 2,5 раза. Кроме того, внедрение транспортных средств, использующих альтернативные виды топлива, привело к тому, что в период с 2011 по 2021 г. уровень загрязненности московского воздуха снизился в 10 раз, а выброс парниковых газов к 2020 г. снизился на 25%² в сравнении с 1990 г.

Элементы мобильности как услуги (MaaS) и модель «экономики совместного потребления» (sharing economy) позволяют сократить количество негативных выбросов в атмосферу и существенно повысить мобильность населения за счет внедрения концепции «интернета перевозок». Я. Калустян, Е. Михалева, Н. Малова в своей статье рассматривают исследование, проведенное Калифорнийским университетом в Беркли. По результатам исследования выяснилось, что использование каршеринга в городах, где он присутствует (сервис Car2go), позволило снизить выбросы на 10%, так как пользователи стали проезжать на 7% миль меньше [5].

Улучшение экологии в мегаполисах происходит по большей части за счет внедрения в парк общественного транспорта транспортных средств на альтернативном топливе. К примеру, в Москве активное использование электробусов, трамваев, электромобилей, электровелосипедов и электросамокатов позволило сократить выбросы в атмосферу от транспорта на 218 тыс. т и на 22%³ снизить концентрацию диоксида азота вблизи автотрасс, а также в 1,8 раза уменьшить выбросы оксида углерода, оксидов азота и диоксида серы.

¹ Умные светофоры, камеры и датчики движения: как работает интеллектуальная транспортная система ЦОДД Москвы. Умные камеры помогли снизить аварийность на МКАД на 20% за 3 года. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Интеллектуальная_транспортная_система_\(Москва\)#.D0.A3.D0.BC.D0.BD.D1.8B.D0.B5_.D0.BA.D0.B0.D0.BC.D0.B5.D1.80.D1.8B_.D0.BF.D0.BE.D0.BC.D0.BE.D0.B3.D0.BB.D0.B8_.D1.81.D0.BD.D0.B8.D0.B7.D0.B8.D1.82.D1.8C_.D0.B0.D0.B2.D0.B0.D1.80.D0.B8.D0.B9.D0.BD.D0.BE.D1.81.D1.82.D1.8C_.D0.BD.D0.B0_.D0.9C.D0.9A.D0.90.D0.94_.D0.BD.D0.B0_20.25_.D0.B7.D0.B0_3_.D0.B3.D0.BE.D0.B4.D0.B0](https://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Интеллектуальная_транспортная_система_(Москва)#.D0.A3.D0.BC.D0.BD.D1.8B.D0.B5_.D0.BA.D0.B0.D0.BC.D0.B5.D1.80.D1.8B_.D0.BF.D0.BE.D0.BC.D0.BE.D0.B3.D0.BB.D0.B8_.D1.81.D0.BD.D0.B8.D0.B7.D0.B8.D1.82.D1.8C_.D0.B0.D0.B2.D0.B0.D1.80.D0.B8.D0.B9.D0.BD.D0.BE.D1.81.D1.82.D1.8C_.D0.BD.D0.B0_.D0.9C.D0.9A.D0.90.D0.94_.D0.BD.D0.B0_20.25_.D0.B7.D0.B0_3_.D0.B3.D0.BE.D0.B4.D0.B0) (дата обращения: 28.09.2024).

² Легкие города. Воздух в Москве стал вдвое чище за 10 лет. URL: <https://www.m24.ru/articles/ehkologiya/22122021/158982> (дата обращения: 28.09.2024).

³ Зелёная энергия Москвы: город переходит на электротранспорт. URL: <https://i.transport.mos.ru/electro> (дата обращения: 28.09.2024).

ЦУР 8: «Достойная работа и экономический рост»

Комплексный подход к развитию городской транспортной системы позволяет существенным образом ускорить и улучшить экономический рост. Так, реализация транспортной стратегии Москва – 2030 позволит обеспечить рост ВВП столицы в среднем на 4–7% в год, а также увеличить количество рабочих мест во всех сферах экономики города на 5–7%, повысить объем налоговых поступлений на 4–6% и создать прирост новых организаций на 3–5%⁴.

Важность и перспективность экономической цифровизации рассматривают А. Ларин и И. Ларина в своем исследовании [6]. В работе указывается, что в ближайшие 15–25 лет доля цифровой экономики в мировом ВВП составит не менее 50%, порядка 100–200 трлн долларов. В России в рамках цифровизации автотранспортной отрасли создана и развивается экосистема цифровых транспортных коридоров, где с 2020 года Минтранс проводит апробацию проекта для тестирования ключевых формирующих эту экосистему сервисов. Предполагается, что внедрение такой экосистемы позволит сократить расходы на транспортировку в конечной стоимости продукта на 20%, а также повысит качество, безопасность, надежность и конкурентоспособность международного транспортного коридора ЕАЭС.

ЦУР 10: «Уменьшение неравенства»

Развитие устойчивой транспортной инфраструктуры должно оказывать существенное влияние на уменьшение неравенства во всех его формах. Так, для достижения ЦУР 10 необходимо, чтобы было устранено неравенство доступа к благам между гражданами, так как люди с низкими доходами 42% своего годового бюджета тратят на транспорт, что в два раза превышает средний показатель по США. При этом они имеют ограниченный доступ к инновационным технологиям из-за высоких первоначальных затрат и недостаточности инфраструктуры (электромобили, зарядные станции). По прогнозам, к 2050 г. в США использование электромобилей сможет уменьшить выбросы CO₂ на 57%, если будет обеспечена более широкая доступность технологий для всех слоев населения [7].

⁴ Беспилотные трамваи и нейроперекрестки: новая модель транспорта Москвы до 2030 года. URL: <https://www.vedomosti.ru/gorod/moscow2030/articles/bespilotnie-tramvai-i-neiroperekrestki-novaya-model-transporta-moskvi-do-2030-goda> (дата обращения: 28.09.2024).

Внедрение технологий МaaS и специальных шаттлов на базе ИИ снизило уровень неравенства в доступности для возрастных и уязвимых групп населения Японии на 48,9% для поездок за покупками и на 52,4% для поездок в больницы, что существенно улучшило транспортную доступность [8].

Использование «умных остановок» позволяет существенно увеличить инклюзивность и доступность транспортной инфраструктуры для всех слоев и категорий населения (в том числе инвалидов), что подтверждается в работе [9], где описывается кейс Варшавы (при внедрении «умных остановок» уровень доступности общественного транспорта для людей с ограниченными возможностями увеличился на 25%).

ЦУР 11: «Устойчивые города и населенные пункты»

Одним из ключевых направлений развития Российской Федерации является цифровизация ее экономики. Транспортный сектор, как ключевой драйвер экономической активности любого города, также активно развивается путем внедрения интеллектуальных транспортных систем, что приводит к достижению ряда эффектов устойчивого развития. Е. Сырцова в своей публикации «Эффекты внедрения интеллектуальных транспортных систем в регионах России» оценивает эффекты от внедрения ИТС в регионах России и приходит к выводу, что при внедрении различных элементов ИТС в Москве (система «умный перекрестков») позволила сократить время прохождения перекрестка (на 24% для трамвая и на 45% для троллейбуса) и время ожидания для пешехода (на 16%), при этом уровень выбросов CO₂ снизился почти в 3 раза (за последние 10 лет). Внедрение ИТС в регионах с 2020 г. позволило добиться сокращения смертей от ДТП на 12,2% [10].

Важность развития привлекательной устойчивой транспортной инфраструктуры позволяет добиться «переформатирования» взглядов и предпочтений городского населения на способы передвижения по городу (отказ от собственных ТС в пользу общественного транспорта или велосипедов). Например, активное строительство веломаршрутов вместо дорог в Копенгагене и его пригородах позволило добиться того, что 41% от всех жителей города добирается на работу или школу на велосипедах, что сокращает автомобильный трафик на 10% и увеличивает велосипедный на 20%, что экономит городу 235 млн евро в год за счет быстрой окупаемости проекта и улучшения здоровья велосипедистов [11].

«Умное управление» исходит из рационального и сбалансированного использования всех видов ресурсов в условиях ограниченного финансирования, социальных нужд и экологических норм, в том числе и в общественном транспорте. Примером сбалансированного решения по оптимизации и развитию транспортной инфраструктуры в виде развития сети «умных остановок» является работа [12], где авторы разработали алгоритм и распределили (в соответствии со сценарием развития остановочной сети) разного типа «умные павильоны» по всем остановкам в городе в зависимости от выбранных критериев приоритета.

ЦУР 12: «Ответственное потребление и производство»

Общественный транспорт играет ключевую роль в борьбе с негативными изменениями климата, поскольку является крупнейшим источником выбросов парниковых газов (к примеру, 29% от общего объема всех выбросов в США). Поэтому активное внедрение ИТС призвано снизить количество выбросов до минимума. Так, программа AERIS позволила интегрировать транспортные средства в транспортную инфраструктуру с целью сокращения использования топлива. Прототип GlidePath, использующий адаптивный круиз-контроль, сократил потребление топлива на 17%¹. Проект Traffic Optimization for Signalized Corridors (TOSCo) подразумевал снижение выбросов за счет оптимизации движения при помощи технологии, корректирующей скорость ТС на регулируемых перекрестках, и позволил сократить время остановок на 50%².

В исследовании [13] утверждается, что использование портфеля мультимодальных услуг позволяет снизить воздействие на окружающую среду путем стимулирования граждан к отказу от личного автомобиля в пользу услуг мобильности, что позволит снизить выбросы на 3–54% в зависимости от сценария использования.

Использование альтернативных видов топлива (помимо электроэнергии), в свою очередь, может существенно снизить как уровень загрязнения

¹ GlidePath Prototype application reduces fuel consumption by an average of 17 percent by improving compliance with suggested speed profiles. URL: <https://www.itskrs.its.dot.gov/2017-b01203> (дата обращения: 30.09.2024).

² Traffic Optimization for Signalized Corridor (TOSCo) Applications Can Reduce Vehicle Stop Delays by Approximately 50 Percent in Large Metropolitan Areas Where V2I and V2V Technology Market Penetration Increases. URL: <https://www.itskrs.its.dot.gov/2023-b01741> (дата обращения: 30.09.2024).

природы, так и повысить пожаровзрывобезопасность, что было продемонстрировано в исследовании [14].

ЦУР 17: «Партнерство в интересах устойчивого развития»

С целью увеличения уровня устойчивого развития весьма важно учитывать интересы и стимулы для всех категорий граждан. Например, в статье [15] показаны основные недостатки проанализированных 15 приложений «умной мобильности» и предложены пути решения выявленных проблем с учетом вовлеченности в процесс принятия решений всех категорий пользователей (в том числе инвалидов и их потребностей) и интеграции различных видов ТС и систем оплаты проезда, а также синхронизации данных в режиме реального времени.

Инфраструктурное транспортное развитие требует инвестиций. Популярным форматом взаимодействия государство — частные инвесторы

выступает формат государственно-частного партнерства (ГЧП). Успешными примерами реализации ГЧП на транспорте является запуск первого концессионного проекта в общественном электротранспорте — частного трамвая «Чижики» (ООО «ТКК») с привлечением 15 млрд руб. частных инвестиций, а также реконструкция и расширение аэропорта «Пулково» с привлечением 198,9 млрд руб.¹

На основе проведенного анализа были составлена схема, отражающие компоненты «умного города» в виде входящих в него систем, подсистем и функциональных элементов по трем сферам устойчивого развития (рис. 1). Далее была составлена схема, отражающая влияние системы

¹ Первой в России концессии в сфере общественного транспорта «Чижики» исполняется 5 лет. URL: <https://chizhik-lrt.ru/pervoj-v-rossii-koncessii-v-sfere-obshhestvennogo-transporta-chizhikam-ispolnyaetsya-5-let.html> (дата обращения: 28.09.2024).

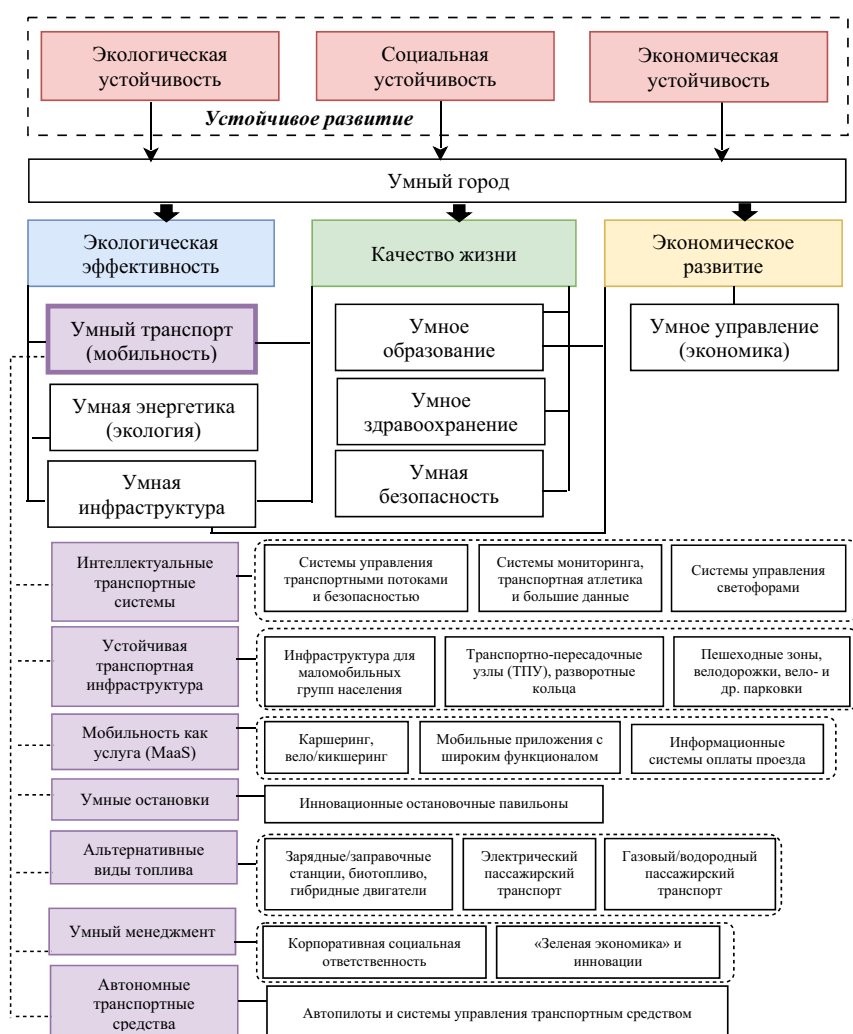


Рис. 1. Составляющие концепции «умный город» и функциональные элементы системы «умный транспорт»

Fig. 1. Components of the “smart city” concept and functional elements of the “smart transport” system

Источник: составлено авторами.

«умный транспорт» и его подсистем с входящими в них элементами на ЦУР и соответствующие им некоторые показатели/индикаторы (рис. 2).

Выделенные показатели/индикаторы ЦУР¹, на которые, как удалось выяснить в ходе анализа ряда научных работ, оказывается непосредственное влияние подсистем и элементов системы «умного транспорта», представлены на рис. 3.

Заключение

Подводя итог, можно сделать однозначный вывод, что «умный транспорт» является одной из важнейших составляющих не только концепции «умного города», но и драйвером роста уровня устойчивого развития города в целом. Данный тезис находит свое подтверждение в многочисленных научно-исследовательских работах, экспериментах, а также в реальных мероприятиях,

¹ Система глобальных показателей достижения целей в области устойчивого развития и выполнения задач Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года: доклад. ООН, 2017. 243 с. URL: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%20refinement_Rus.pdf (дата обращения: 30.09.2024).

совершенных различными акторами городского управления, отраженных в новостных событиях на крупных Интернет-ресурсах. Таким образом, можно констатировать, что основная цель данного исследования, была выполнена.

Представленные на рис. 1–3 схемы, а также полученные результаты, могут быть полезны как специалистам в области устойчивого развития, транспортным (и имеющим отношение к общественному транспорту) организациям, так и руководителям населенных пунктов, внедряющие или планирующие к внедрению в свою повседневную жизнь как отдельных систем «умного города» в виде «умного транспорта», так и всю систему «умный город» в комплексе.

Дальнейшие исследования будут направлены на выявление факторов влияния на ЦУР путем построения модели на основе эмпирических данных, которые будут характеризовать взаимосвязи между элементами и степень их воздействия на показатели ЦУР. Более того, планируется изучение остальных блоков «умного города» и возможности их прямого и косвенного влияния на достижение ЦУР ООН.

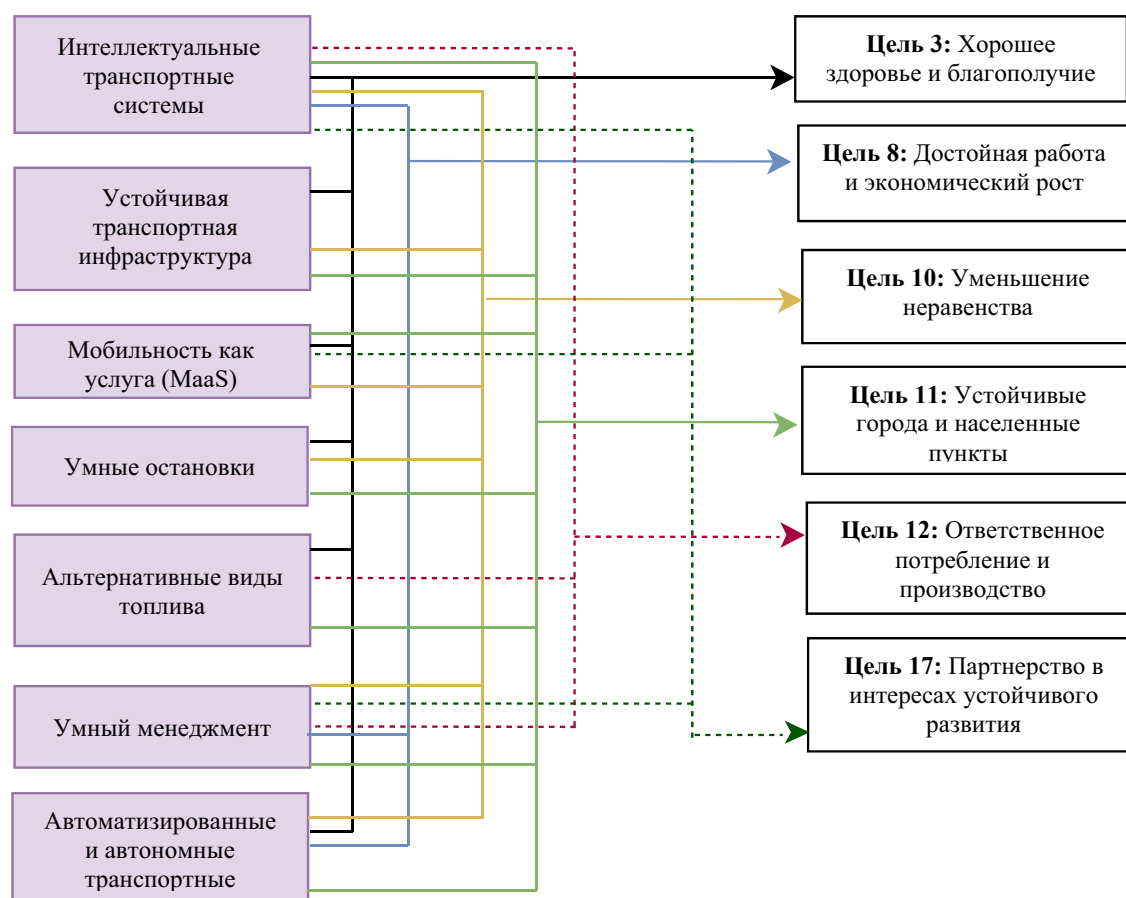


Рис. 2. Влияние подсистем «умного транспорта» на ЦУР ООН

Fig. 2. Impact of smart transport subsystems on the UN SDGs

Источник: составлено авторами

Умный транспорт	Цель	Показатель	
	Цель 3: Хорошее здоровье и благополучие	3.4.1. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, рака, диабета, хронических респираторных заболеваний	3.9.1. Смертность от загрязнения воздуха в жилых помещениях и атмосферного воздуха
		3.6.1. Смертность в результате дорожно-транспортных происшествий	
	Цель 8: Достойная работа и экономический рост	8.1.1. Ежегодные темпы роста реального ВВП на душу населения	8.8.2. Ситуация с соблюдением трудовых прав на национальном уровне
	Цель 10: Уменьшение неравенства	10.2.1. Доля людей с доходом ниже 50% медианного дохода в разбивке по полу, возрасту и признаку инвалидности	10.3.1. Доля людей, сообщивших об испытанных ими лично в последние 12 месяцев проявлений дискриминации
	Цель 11: Устойчивые города и населенные пункты	11.2.1. Доля населения, имеющего удобный доступ к общественному транспорту, в разбивке по полу, возрасту и признаку инвалидности	11.6.2. Среднегодовой уровень содержания мелких твердых частиц в атмосфере городов (в пересчете на численн. населения)
Цель 12: Ответственное потребление и производство	12.4.2. Образование опасных отходов на душу населения и доля обрабатываемых опасных отходов в разбивке по видам обработки	12.5.1. Национальный уровень переработки отходов, масса утилизированных материалов в тоннах	
Цель 17: Партнерство в интересах устойчивого развития	17.8.1. Доля населения, пользующегося Интернетом	17.1.1. Общий объем государственных доходов в процентном отношении к ВВП в разбивке по источникам	

Рис. 3. Цели и показатели/индикаторы устойчивого развития

Fig. 3. Sustainable development goals and indicators

Источник: составлено авторами на основе: Система глобальных показателей достижения целей в области устойчивого развития и выполнения задач Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года: доклад. ООН, 2017. 243 с. — URL: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%20refinement_Rus.pdf (дата обращения: 30.09.2024)

Список источников

- Kozłowski W., Suwar K. Smart City: definitions, dimensions, and initiatives // European Research Studies Journal. 2021. Т. 24, № 3. С. 509–520. DOI: 10.35808/ersj/2442.
- Heaton J., Parlikad A. K. A conceptual framework for the alignment of infrastructure assets to citizen requirements within a Smart Cities framework // Cities. 2019. № 90. С. 32–41. DOI: 10.1016/j.cities.2019.01.041.
- Peralta Abadía J. J. и др. A systematic survey of Internet of Things frameworks for smart city applications // Sustainable Cities and Society. 2022. Т. 83. С. 1–62. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.103949>.
- Brcic D. и др. The role of Smart Mobility in Smart Cities // Conference: Fifth International Conference on Road and Rail Infrastructure. 2018. Zadar, Croatia. DOI:10.5592/CO/CETRA.2018.812.
- Калустян Я. В., Михалева Е. В., Малова Н. Ю. Совместное использование личного автотранспорта как важная составляющая долевой экономики // Экономика строительства и городского хозяйства. 2019. Т. 15, № 4. С. 219–227.
- Ларин А. Н., Ларина И. В. Цифровизация автотранспортной и железнодорожной отраслей как ключевой элемент цифровой экономики // ИЗВЕСТИЯ Транссиба. 2021. № 4 (48). С. 109–128.
- Fleming K. L. Social equity considerations in the new age of transportation: electric, automated, and shared mobility // Journal of Science Policy & Governance. 2018. Т. 13. № 1. С. 1–20.
- Chinbat T. и др. Impact assessment study of mobility-as-a-service (MaaS) on social equity through nonwork accessibility in rural Japan // Asian Transport Studies. 2023. Т. 9. С. 1–11. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eastsj.2023.100109>.
- Warchoń-Jakubowska A. и др. Accessible public transport: a case study of Warsaw // Transforming Media Accessibility in Europe. 2024. С. 21–38. DOI:10.1007/978-3-031-60049-4_2.
- Сырцова Е. А. Эффекты внедрения интеллектуальных транспортных систем в регионах России

// Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 101. С. 159–169. DOI: 10.24412/2070-1381-2023-101-159-169.

11. Руководство по устойчивой городской мобильности и территориальному планированию: Содействие активной мобильности / A Handbook on Sustainable Urban Mobility and Spatial Planning: Promoting Active Mobility. М.: Изд-во Программа ООН по окружающей среде. 2023. 240 с.

12. Seredin V., Gutman S., Seredin E. Opportunities for development of smart stop pavilions in Saint Petersburg // *Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure & Service*. 2023. Т. 684. С. 173–187. DOI:10.1007/978-3-031-32719-3_13.

13. Labee P., Rasouli S., Liao F. The implications of Mobility as a Service for urban emissions // *Transportation Research Part D: Transport and Environment*. 2022. Т. 102. С. 1–25. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trd.2021.103128>.

14. Порсин А. В. и др. Анализ безопасности использования в автомобилях углеводородных топлив и водорода // *Журнал прикладной химии*. 2020. Т. 93. № 10. С. 1508–1519. DOI: 10.31857/S0044461820100138.

15. Angelaki M., Karvounidis T., Douligeris Ch. Mobile applications and projects for sustainable urban public transportation: a selective review // *PCI '20: Proceedings of the 24th Pan-Hellenic Conference on Informatics*. 2021. С. 156–161. DOI: <https://doi.org/10.1145/3437120.3437297>.

References

1. Kozłowski W, Suwar K. Smart City: definitions, dimensions, and initiatives. *European Research Studies Journal*. 2021;24(3):509-520. doi:10.35808/ersj/2442.

2. Heaton J, Parlikad AK. A conceptual framework for the alignment of infrastructure assets to citizen requirements within a Smart Cities framework. *Cities*. 2019;(90):32-41. doi:10.1016/j.cities.2019.01.041.

3. Peralta Abadía JJ, et al. A systematic survey of Internet of Things frameworks for smart city applications. *Sustainable Cities and Society*. 2022;(83):1-62. doi:10.1016/j.scs.2022.103949.

4. Brcic D, et al. The role of Smart Mobility in Smart Cities. *Fifth International Conference on Road and Rail Infrastructure*; 2018; Zadar, Croatia. doi:10.5592/CO/CETRA.2018.812.

5. Kalustyan YV, Mikhaleva EV, Malova NY. Joint use of personal vehicles as an important component of the sharing economy. *Ekonomika stroitel'stva i gorodskogo hozyajstva = Construction and urban economy*. 2019;15(4):219-227.

6. Larin AN, Larina IV. Digitalization of the road transport and railway industries as a key element of the digital economy. *Izvestiya Transsiba = Transsib News*. 2021;(4)48:109–128.

7. Fleming KL. Social equity considerations in the new age of transportation: electric, automated, and shared mobility. *Journal of Science Policy & Governance*. 2018;13(1):1–20.

8. Chinbat T, et al. Impact assessment study of mobility-as-a-service (MaaS) on social equity through non-work accessibility in rural Japan. *Asian Transport Studies*. 2023;(9):1-11. doi:10.1016/j.eastsj.2023.100109.

9. Warchoń-Jakubowska A, et al. Accessible public transport: a case study of Warsaw. *Transforming Media Accessibility in Europe*. 2024;21-38. doi:10.1007/978-3-031-60049-4_2.

10. Syrsova EA. The effects of implementing intelligent transportation systems in Russia's regions. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyj vestnik = Public Administration. Electronic Bulletin*. 2023;(101):159-169. doi:10.24412/2070-1381-2023-101-159-169.

11. A Handbook on Sustainable Urban Mobility and Spatial Planning: Promoting Active Mobility. Moscow, *United Nations Environment Programme*; 2023. 240 p.

12. Seredin V, Gutman S, Seredin E. Opportunities for development of smart stop pavilions in Saint Petersburg. *Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure & Service*. 2023;(684):173-187. doi:10.1007/978-3-031-32719-3_13.

13. Labee P, Rasouli S, Liao F. The implications of Mobility as a Service for urban emissions. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*. 2022;(102):1-25. doi:10.1016/j.trd.2021.103128.

14. Porsin AV, et al. Analysis of the safety of hydrocarbon fuels and hydrogen in vehicles. *Zhurnal prikladnoj himii = Journal of Applied Chemistry*. 2020;93(10):1508-1519. doi:10.31857/S0044461820100138.

15. Angelaki M, Karvounidis T, Douligeris C. Mobile applications and projects for sustainable urban public transportation: a selective review. *PCI '20: Proceedings of the 24th Pan-Hellenic Conference on Informatics*. 2021;156-161. doi:10.1145/3437120.3437297.

Информация об авторах

В. П. Середин — аспирант Высшей инженерно-экономической школы Института промышленного менеджмента, экономики и торговли.

С. С. Гутман — кандидат экономических наук, доцент, доцент Высшей инженерно-экономической школы Института промышленного менеджмента, экономики и торговли.

Е. П. Середин — специалист Лаборатории «Промышленные системы потоковой обработки данных».

Information about the authors

V. P. Seredin — Postgraduate Student at the Higher School of Engineering and Economics, Institute of Industrial Management, Economics and Trade.

S. S. Gutman — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Higher School of Engineering and Economics, Institute of Industrial Management, Economics and Trade.

E. P. Seredin — Specialist at the Laboratory of Industrial Systems for Streaming Data Processing.

Статья поступила в редакцию 09.10.2024; одобрена после рецензирования 07.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 09.10.2024; approved after reviewing 07.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.

Научная статья

УДК 338; 631.6

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-28-34

ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МЕЛИОРАТИВНОЙ ОТРАСЛИ: ОСОБЕННОСТИ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ

Александра Анатольевна Угрюмова¹, Людмила Евгеньевна Паутова^{2✉}

¹Всероссийский научно-исследовательский институт «Радуга», г. о. Коломна; РАНХиГС, Москва, Россия, feminaa@mail.ru, 0000-0002-4549-0117

²Всероссийский научно-исследовательский институт «Радуга», г. о. Коломна, Россия, cosidanie35@yandex.ru, 0000-0001-8879-0585

Аннотация. Необходимость оценки конкурентоспособности мелиоративной отрасли связана не только с ее ролью в интенсификации результатов сельскохозяйственной деятельности страны, но и с обеспечением устойчивости получаемых урожаев в различных климатических зонах России. В исследовании выделены и раскрыты ведущие факторы конкурентоспособности мелиорации; обосновано содержание современной стратегии развития мелиоративной отрасли; введено разграничение отраслевой конкурентоспособности на текущую и перспективную, что позволило подразделить значимость составляющих конкурентоспособности отрасли; разработана схема позиционирования конкурентоспособности мелиорации в системе агропромышленного комплекса Российской Федерации (далее — АПК РФ), позволяющая выделить особенности оценки отрасли в общей конкурентоспособности сельского хозяйства. В результате анализа нормативно-правовых актов различного уровня РФ, оказывающих влияние на формирование конкурентной среды сельскохозяйственной отрасли и мелиорации, разработан системный механизм нормативно-правового обеспечения конкурентоспособности мелиоративной отрасли АПК РФ, обеспечивающий возможность описания и решения проблем формирования конкурентоспособности отраслевых организаций. Одним из ведущих выводов исследования стало заключение о необходимости оценки интегрального показателя конкурентоспособности мелиоративной отрасли по регионам РФ на основе обоснованных групп частных индикаторов.

Ключевые слова: конкурентоспособность мелиоративной отрасли, факторы конкурентоспособности, эффективное производство, экспортные возможности, мелиорируемые площади, мелиоративные организации

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке Минсельхоза России в рамках государственного задания ФГБНУ ВНИИ «Радуга» на 2024 г. № 082-00053-24-00.

Для цитирования: Угрюмова А. А., Паутова Л. Е. Формирование конкурентоспособности мелиоративной отрасли: особенности методологии оценки // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 28–34. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-28-34.

Original article

FORMATION OF THE COMPETITIVENESS OF THE RECLAMATION INDUSTRY: FEATURES OF THE ASSESSMENT METHODOLOGY

Alexandra A. Ugryumova¹, Lyudmila E. Pautova^{2✉}

¹All-Russian Scientific Research Institute “Raduga”, Kolomna; RANEPА, Moscow, Russia, feminaa@mail.ru, 0000-0002-4549-0117

²All-Russian Scientific Research Institute “Raduga”, Kolomna, Russia, cosidanie35@yandex.ru, 0000-0001-8879-0585

Abstract. The need to assess the competitiveness of the land reclamation industry is related not only to its role in intensifying the results of agricultural activity in the country, but also to ensuring the sustainability of crops in various climatic zones of Russia. The study identifies and reveals the leading factors of the competitiveness of land reclamation; substantiates the content of the modern strategy for the development of the land reclamation industry; introduces a distinction between industry competitiveness into current and prospective, which allowed us to sub-

divide the importance of the components of the competitiveness of the industry; a scheme for positioning the competitiveness of land reclamation in the system of the agro-industrial complex of the Russian Federation (hereinafter referred to as the agro-industrial complex of the Russian Federation) has been developed, which allows us to highlight the features of assessing the industry in the overall competitiveness of agriculture. As a result of the analysis of regulatory legal acts of various levels of the Russian Federation that influence the formation of a competitive environment in the agricultural sector and land reclamation, a systematic mechanism for regulatory and legal support for the competitiveness of the reclamation industry of the agro-industrial complex of the Russian Federation has been developed, providing an opportunity to describe and solve the problems of forming the competitiveness of industry organizations. One of the leading conclusions of the study was the conclusion that it is necessary to assess the integral indicator of the competitiveness of the reclamation industry in the regions of the Russian Federation on the basis of reasonable groups of private indicators.

Keywords: competitiveness of the reclamation industry, competitiveness factors, efficient production, export opportunities, reclaimed areas, reclamation organizations

Funding. The study was carried out with the financial support of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation within the framework of the State Task of the Federal State Budgetary Scientific Research Institute “Raduga” for 2024 No. 082-00053-24-00.

For citation: Ugryumova AA, Pautova LE. Formation of the Competitiveness of the Reclamation Industry: Features of the Assessment Methodology. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):28-34. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-28-34.

Введение

Одной из ведущих задач развития сельского хозяйства Российской Федерации является сохранение и упрочнение статуса страны, как мирового поставщика продукции АПК. Несмотря на экономические санкции и ограничения, в 2020 г. наша страна вошла в двадцатку основных экспортёров сельскохозяйственной продукции. Увеличивается перечень российских сельскохозяйственных товаров, конкурентоспособных (далее КСП) на мировом рынке [3].

«В целях укрепления мирового лидерства России, особенно существенным является выявление резервов конкурентоспособности сельского хозяйства в целом и, в частности мелиорации, в территориальном разрезе страны» [12].

Актуальность исследования показателей оценки потенциала КСП мелиоративной отрасли в АПК РФ определяется тем, что способствует выявлению и приращению конкурентных возможностей мелиорации и сельского хозяйства страны в целом. Поскольку, эффективность реализации мелиоративных работ при сохранении и улучшении хорошего экологического состояния природных ресурсов агроландшафтов во многом гарантирует устойчивую конкурентоспособность АПК РФ.

Цель исследования — разработка механизма выявления точек роста и совершенствования оценки конкурентоспособности мелиоративной отрасли АПК РФ.

Объект исследования — конкурентоспособность мелиоративной отрасли.

Предмет исследования — показатели конкурентоспособности подведомственных организаций мелиоративной отрасли Российской Федерации.

Методология и методы исследования

Для выявления и обоснования особенностей оценки конкурентоспособности организаций мелиоративной отрасли был проведен предметный теоретический анализ, систематизированы методические подходы к оценке КСП и нормативно-правовых регламентов, особенностей их применения для обоснования методологии конкурентоспособности мелиоративной отрасли АПК РФ.

В настоящем исследовании применены общенаучные методы исследования: теоретический, логический метод, системный и ситуационный анализ, обобщение результатов исследования.

Результаты и обсуждение

Авторы выделяют основополагающую и системную концепцию формирования КСП отрасли, базирующуюся на ресурсобеспечивающей теории (Андреева Л. Т. [1]; Анохина М. Е. [2]; Галкин Д. Г. [4]; Зинчук Г. М. [2]; Калафатов Э. А. [5]; Капустина Т. А. [6]; Мазилкин Е. И. [7]; Николаев Н. А. [8]; Паничкина Г. Г. [7]; Полещук М. Н. [8]; Правкин И. М. [2]; Угрюмова А. А. [6; 10–14]; Черемис Е. М. [15]), которая позволяет обозначить следующие характеристики КСП мелиорации:

– способность хозяйствующих субъектов к «борьбе» с реальными и потенциальными конкурентами за потребителя на отраслевом рынке, с использованием различных свойств

производимых товаров, условий, факторов производства и других управляемых факторов;

- отличительные признаки конкурентоспособности мелиоративной отрасли;
- возможности и динамику приспособления отрасли к изменяющимся условиям конкуренции на внутреннем и внешнем рынках;
- введение прогрессивных новшеств и отраслевых процессов модернизации;
- характеристику экономического потенциала отрасли.

В ранних авторских исследованиях [10], следуя концептуальным основам формирования конкурентных преимуществ А. Портера [9], определены *ресурсные, технологические факторы конкурентоспособности мелиорации*, регламентирующие конкурентоспособность мелиоративной отрасли в контексте состояния экосистем функционирования мелиорации. В связи с этим необходимо различать конкурентоспособность мелиоративных работ, направленных на орошение и осушение.

Полученные результаты научно-практического анализа особенностей формирования и оценки КСП АПК, и, в частности мелиоративной отрасли, позволяют определить, что уровень конкурентоспособности отечественного АПК отражает возможности не только устойчивого развития национальной продовольственной системы в долгосрочной перспективе, но и качественное улучшение земельных ресурсов (как важнейшего составляющего основного капитала в сельском хозяйстве). Позиционирование КСП мелиоративной отрасли в системе АПК РФ отражено на рис. 1.

Система позиционирования КСП мелиоративной отрасли в АПК РФ (рис. 1) включает структурные компоненты конкурентоспособности АПК РФ, способствующие:

1) организации *самоанализа характеристик КСП* отраслей АПК на региональном уровне, в т. ч. мелиоративной отрасли;

2) формированию профиля (специализации) региона, обуславливающего оценку КСП мелиоративной отрасли АПК РФ.

Для выявления особенностей формирования добросовестной конкуренции, оценки КСП организаций мелиоративной отрасли АПК РФ авторами были систематизированы актуальные законодательные акты (рис. 2), что позволило сформировать системный механизм нормативно-правового обеспечения отрасли на внутреннем и внешнем рынках.

В настоящем исследовании использованы функциональный и комплексный научно-методические подходы для оценки потенциала КСП мелиоративной отрасли АПК РФ.

Данные подходы позволяют:

- обосновывать показатели КСП мелиорации как отрасли обеспечивающей эффективное производство сельскохозяйственной продукции;
- рассчитывать экстенсивные и интенсивные индикаторы потенциала КСП мелиоративной отрасли;
- выявлять конкурентные преимущества мелиоративной отрасли и минимизировать возможные конкурентные риски;
- применять преимущества КСП мелиоративной отрасли для разработки стратегии управления мелиорируемым земледелием;
- совершенствовать методiku КСП отрасли за счет введения оценки интегрального показателя потенциала КСП мелиорации.

При проведении оценки КСП мелиоративной отрасли России выявлены следующие структурные проблемы, влияющие на формирование конкурентоспособности отраслевых организаций:



Рис. 1. Позиционирование конкурентоспособности мелиоративной отрасли в системе АПК РФ

Fig. 1. Positioning the competitiveness of the reclamation industry in the agro-industrial complex of the Russian Federation

Источник: разработано авторами на основе ран их авторских исследований [12].

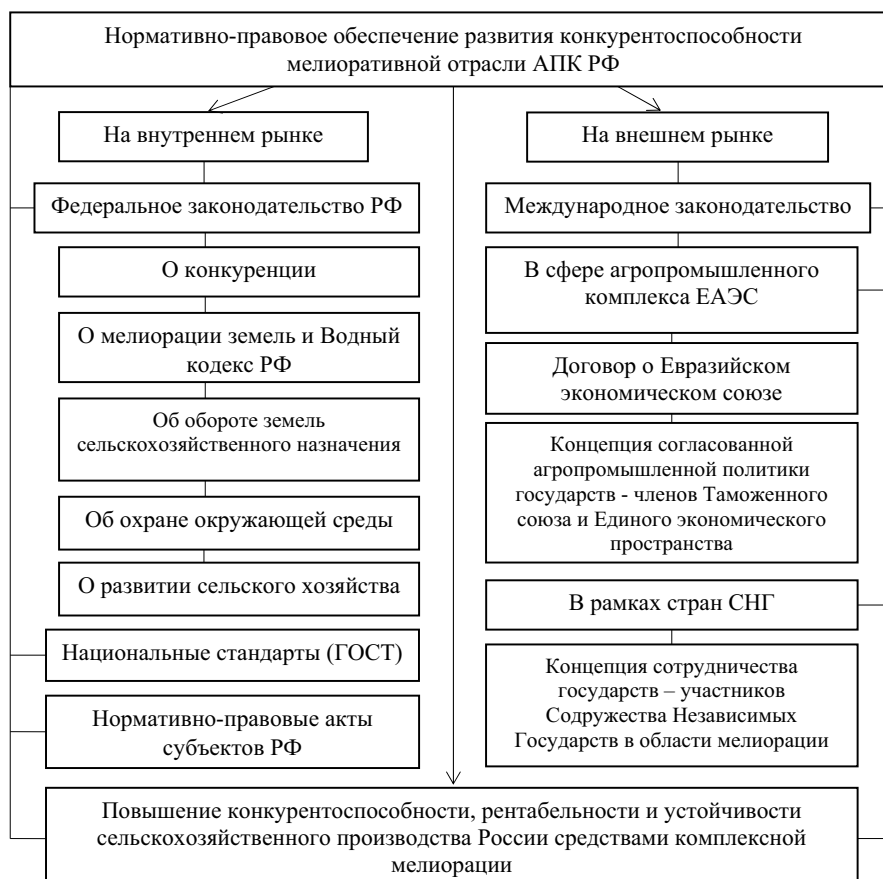


Рис. 2. Системный механизм нормативно-правового обеспечения КСП мелиоративной отрасли АПК РФ
 Fig. 2. The system mechanism of regulatory and legal support for the agricultural reclamation industry of the Russian Federation

Источник: составлено авторами по материалам исследования.

1. Инфраструктурные проблемы: неравномерность развития территориального и информационного пространства; недостаточный уровень обеспеченности данными о состоянии мелиорируемых земель в подведомственных организациях; отсутствие единой системы комплексной статистической отчетности по мелиорируемым землям.

2. Кадровые проблемы: нехватка отраслевых специалистов-юристов, IT-специалистов, инженеров-мелиораторов и других (квалификационный и компетентностный барьеры); «старение» кадров (профессионально-демографический барьер).

3. Правовые проблемы: несовершенство нормативно-правового обеспечения процессов координации и межведомственного взаимодействия; наличие нормативно-правовых «люков», тормозящих формирование конкурентной среды в сельском хозяйстве России.

4. Материальные проблемы: критический уровень износа основных производственных фондов.

5. Финансовые проблемы: аутсайдерский уровень ИКТ-инвестиций.

В силу выделенных проблем и необходимости применения системно-комплексного характера

для их решения и на основе ранних авторских исследований [10–14], считаем целесообразным разработать механизм совершенствования оценки КСП мелиоративной отрасли АПК России (рис. 3).

Внедрение данного механизма (рис. 3) позволит своевременно отслеживать сформированность системы индикаторов и показателей по оценке потенциала КСП мелиоративной отрасли, обеспечивая выявление объективных характеристик функционирования отрасли по основным блокам КСП как основной и оборотный капитал, отраслевая рабочая сила.

Обобщая вышесказанного необходимо определить, что при оценке конкурентоспособности подведомственных организаций мелиоративной отрасли РФ необходимо:

- проводить оценку КСП мелиорации как отрасли, обеспечивающей устойчивую эффективность сельскохозяйственной деятельности, но непосредственно не производящей конечную продукцию;

- учитывать совокупность показателей КСП, обеспечивающих исследование как экстенсив-

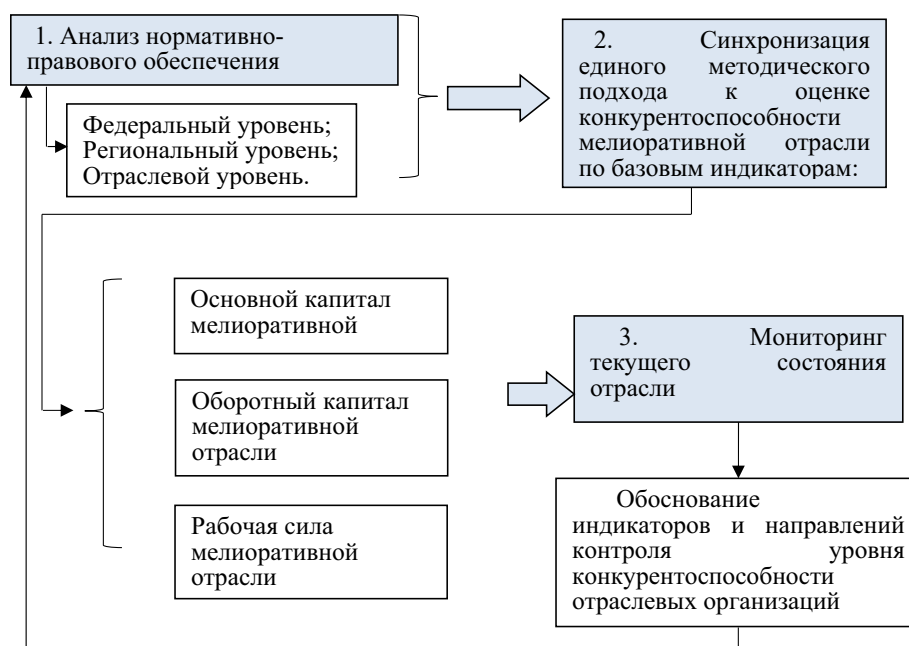


Рис. 3. Механизм выявления точек роста и совершенствования оценки конкурентоспособности мелиоративной отрасли АПК РФ

Fig. 3. The mechanism for identifying points of growth and improving the assessment of competitiveness of the reclamation industry of the agro-industrial complex of the Russian Federation

Источник: составлено авторами по материалам исследования.

ных, так и интенсивных индикаторов потенциала конкурентоспособности мелиоративной отрасли;

– обеспечить возможности использования выявленных отраслевых конкурентных преимуществ, а также нивелирование или минимизацию конкурентных рисков;

– сформировать стратегию управления мелиорируемым земледелием с учётом особенностей пространственного развития страны, с учётом выявленных преимуществ КСП мелиоративной отрасли;

– оценивать интегральный показатель КСП мелиоративной отрасли по регионам РФ на основе обоснованных групп частных индикаторов.

Заключение

Таким образом, специфика формирования и оценки конкурентоспособности мелиоративной отрасли АПК РФ определяется следующими особенностями:

– мелиоративная отрасль является отраслью, деятельность которой преимущественно финансируется государственным бюджетом;

– конечный результат мелиоративной деятельности — это улучшение качества земли, как основного производственного ресурса АПК;

– мелиорация земель является важным фактором устойчивой конкурентоспособности АПК РФ и как высокотехнологичная подотрасль, требует значительных государственных и частных финансовых ресурсов на оснащение и эксплуатацию основного капитала.

Список источников

1. Андреева Л. Т. Взгляд на системную конкурентоспособность как доминанту устойчивого развития экономики // Экономист. 2004. № 1. С. 81–88.
2. Анохина М. Е., Зинчук Г. М., Правкин И. М. Условия формирования конкурентного потенциала отечественного АПК // Фундаментальные исследования. 2016. № 10. С. 107–112.
3. Белугин А. Ю. Конкурентоспособность российской экспортной агропродовольственной продукции в условиях экономических санкций // Общество: политика, экономика, право. 2022. № 12 (113). С. 72–76.
4. Галкин Д. Г. Механизм управления развитием производства экологически чистого продовольствия // Вестник Челябинского государственного университета. 2018. № 3 (413). С. 61–69.
5. Калафатов Э. А. Современное состояние ресурсной базы агропромышленного комплекса России

// Московский экономический журнал. 2022. № 2. С. 250–269.

6. Капустина Т. А., Угрюмова А. А. Развитие орошаемого земледелия как фактор повышения конкурентоспособности сельского хозяйства // Инновации в товароведении и экономике: теория, практика, экспертиза, безопасность : сборник научных статей по итогам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Коломна, 24–25 марта 2017 года. Коломна : Государственный социально-гуманитарный университет, 2017. С. 73–78.

7. Мазилкина Е. И., Паничкина Г. Г. Основы управления конкурентоспособностью. М. : Омега-Л, 2008. 325 с.

8. Николаев Н. А., Полещук М. Н. Методический подход к определению и оценке конкурентоспособности персонала // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2021. Т. 15, № 1. с. 93–109.

9. Портер Е. М. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов. М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. 454 с.

10. Потенциал конкурентоспособности мелиоративной отрасли АПК РФ: монография / кол. авторов; под общ. ред. А. А. Угрюмовой. М. : РУСАЙНС, 2024. 112 с.

11. Система показателей и методов оценки потенциала конкурентоспособности мелиорируемого земледелия АПК РФ : монография / кол. авторов; под общ. ред. А. А. Угрюмовой. М. : РУСАЙНС, 2024. 52 с.

12. Угрюмова А. А., Паутова Л. Е., Гришаева О. Ю. Индикаторы и показатели оценки потенциала конкурентоспособности мелиоративной отрасли АПК РФ // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2023. № 8 (226). С. 53–65. DOI: 10.46554/1993-0453-2023-8-226-53-65

13. Угрюмова А. А., Паутова Л. Е., Гришаева О. Ю. Структура потенциала конкурентоспособности мелиоративной отрасли // Мелиорация и водное хозяйство. 2023. № 6. С. 28–32.

14. Угрюмова А. А., Паутова Л. Е. Особенности формирования конкурентной среды мелиорации в современных условиях // Мелиорация и водное хозяйство. 2023. № 4. С. 50–55. DOI: 10.32962/0235-2524-2023-4-50-55.

15. Чемерис Е. М. Конкурентоспособность сельского хозяйства (управленческий аспект): Монография. Бишкек : КРСУ, 2014. 184 с.

References

1. Andreeva LT. Systemic competitiveness as the dominant factor in sustainable economic development. *Ekonomist = Economist*. 2004;(1):81-88. (In Russ.).

2. Anokhina MYe, Zinchuk GM, Pravkin IM. The conditions of formation of competitive potential of agro-industrial complex of Russia. *Fundamental'nyye issledovaniya = Fundamental research*. 2016;(10):107-112. (In Russ.).

3. Belugin AYu. Competitiveness of Russian Agri-Food Export under Economic Sanctions. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo = Society: Politics, Economics, Law*. 2022;12(113):72-76. (In Russ.).

4. Galkin DG. Innovative Development Production of Ecologically Pure Food: Concept, Objectives, Role of the State. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2018;3(413):61-69. (In Russ.).

5. Kalafatov EA. Current state of the resource base of agro-industrial complex of Russia. *Moskovskiy ekonomicheskiy zhurnal = Moscow Economic Journal*. 2022;(2):250-269. (In Russ.).

6. Kapustina TA, Ugryumova AA. Development of irrigated agriculture as a factor in increasing the competitiveness of agriculture. In: *Innovatsii v tovarovedenii i ekonomike: teoriya, praktika, ekspertiza, bezopasnost': Sbornik nauchnykh statey po itogam Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem, Kolomna, 24–25 marta 2017 goda = Innovations in commodity science and economics: theory, practice, expertise, safety: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation, Kolomna, March 24–25, 2017. Kolomna: State University of Humanities and Social Studies. 2017. Pp. 73–78. (In Russ.).*

7. Mazilkina EI, Panichkina GG. Fundamentals of competitiveness management. Moscow, Omega-L; 2008. 325 p. (In Russ.).

8. Nikolayev NA, Poleshchuk MN. Methodological approach to determining and assessing the competitiveness of personnel. *Vestnik YUUrGU. Seriya "Ekonomika i menedzhment" = Bulletin of South Ural State University, Series "Economics and Management"*. 2021;15(1):93-109. DOI: 10.14529/em210110 (In Russ.).

9. Porter ME. Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors. Moscow, Alpina Business Books; 2005. 454 p. (In Russ.).
10. Olgarenko GV, Ugryumova AA. (eds.). The potential of the reclamation industry of the agro-industrial complex of Russia: the leading factors of socio-economic development: a monograph. Moscow, RuScience Publ; 2021. 218 p. (In Russ.).
11. Ugryumova AA, Grishaeva OYu, Zamakhovsky MP, et al. System of indicators and evaluation methods for the competitiveness potential of reclaimed agriculture of the agro-industrial complex of the Russian Federation, monograph. Moscow, RuScience; 2024. 52 p. (In Russ.).
12. Ugryumova AA, Pautova LYe, Grishayeva OYu. Indicators for assessing the competitiveness potential of the reclamation industry of the agro-industrial complex of the Russian Federation. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Vestnik of Samara State University of Economics*. 2023;8(226):53-65. DOI:10.46554/1993-0453-2023-8-226-53-65 (In Russ.).
13. Ugryumova AA, Pautova LYe, Grishayeva OYu. The structure of the competitiveness potential of the reclamation industry. *Melioratsiya i vodnoye khozyaystvo = Irrigation and Water Management*. 2023;(6):28-32. (In Russ.).
14. Ugryumova AA, Pautova LYe. Features of the current competitive environment of land reclamation. *Melioratsiya i vodnoye khozyaystvo = Irrigation and Water Management*. 2023;(4):50-55. DOI: 10.32962/0235-2524-2023-4-50-55. (In Russ.).
15. Chemeris YeM. Competitiveness of agriculture (managerial aspect): a monograph. Bishkek, KRSU; 2014. 184 p. (In Russ.).

Информация об авторах

А. А. Угрюмова — доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ ВНИИ «Радуга»; ведущий научный сотрудник РАНХиГС.

Л. Е. Паутова — кандидат психологических наук, старший научный сотрудник.

Information about the authors

A. A. Ugryumova — Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher of the Federal State Budgetary Research Institute “Raduga”; Senior Researcher at RANEPА.

L. E. Pautova — Candidate of Psychological Sciences, Senior Researcher.

Статья поступила в редакцию 13.08.2024; одобрена после рецензирования 10.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 13.08.2024; approved after reviewing 10.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Вклад авторов: оба автора сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.

Научная статья

УДК 332.1

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-35-46

МОНОГОРОДА В СОСТАВЕ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ РЕГИОНОВ УРФО И ОСОБЕННОСТИ ИХ ЛОКАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

Ольга Васильевна Артемова¹, Наталья Модестовна Логачева², Артем Олегович Ужегов³✉

¹ Челябинский филиал ИЭ УрО РАН, Челябинск, Россия, artemova.ov@uiec.ru, 0000-0003-4021-9739

² Челябинский филиал ИЭ УрО РАН, Челябинск, Россия, logacheva.nm@uiec.ru, 0000-0001-7008-0446

³ Челябинский филиал ИЭ УрО РАН, Челябинск, Россия, uzhegov.ao@uiec.ru, 0000-0002-3244-2036

Аннотация. В Уральском федеральном округе расположены 37 моногородов (15 % общего числа моногородов в РФ), из них в Свердловской области — 17, в Челябинской — 16 и в Курганской — 4 моногорода. В них проживает более 3,3 млн человек (26 % общей численности населения моногородов РФ). Для исследования были выбраны два субъекта УрФО (Свердловская и Челябинская области), относящиеся к индустриальным регионам, в состав которых входит подавляющее количество моногородов УрФО. Моногорода, являясь экономическими акторами в составе индустриальных регионов УрФО, с одной стороны, вносят существенный вклад в социально-экономическое развитие территорий; с другой — будучи микросоциумами, во многом определяют локальную идентичность своей территории. Было показано, что промышленный потенциал, масштабы и результаты производственной деятельности моногородов не в полной мере синхронизированы с их социальным обеспечением; моногорода не в состоянии полностью удовлетворить комплекс социальных потребностей населения. Была обоснована необходимость задействовать для развития этих территорий производственный потенциал моногородов и их возможности как уникального микросоциума. Интерес к такой постановке вопроса определил цель исследования: показать роль и место моногородов в региональном пространстве с учетом их локальной идентичности. В исследовании использовались структурно-функциональный и пространственно-временной подходы к анализу роли и места моногородов в региональном пространстве и их локальной идентичности. Новизна подходов авторов заключалась в расширении контекста и границ исследования моногородов как субъектов экономической деятельности в региональном пространстве, так и микросоциумов со своей спецификой и локальной идентичностью.

Ключевые слова: индустриальные регионы, моногорода, локальная идентичность, территориальная идентичность

Финансирование. Статья подготовлена в соответствии с планом НИР для ФГБУН Института экономики УрО РАН на 2024–2026 гг.

Для цитирования: Артемова О. В., Логачева Н. М., Ужегов А. О. Моногорода в составе индустриальных регионов УрФО и особенности их локальной идентичности // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 35–46. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-35-46.

Original article

SINGLE-INDUSTRY TOWNS WITHIN THE INDUSTRIAL REGIONS OF THE URALS FEDERAL DISTRICT AND THE FEATURES OF THEIR LOCAL IDENTITY

Olga V. Artemova¹, Natalya M. Logacheva², Artem O. Uzhegov³✉

¹ Chelyabinsk branch of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Chelyabinsk, Russia, artemova.ov@uiec.ru, 0000-0003-4021-9739

² Chelyabinsk branch of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Chelyabinsk, Russia, logacheva.nm@uiec.ru, 0000-0001-7008-0446

³ Chelyabinsk branch of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Chelyabinsk, Russia, uzhegov.ao@uiec.ru, 0000-0002-3244-2036

Abstract. There are 37 single-industry towns in the Urals Federal District (15% of the total number of single-industry towns in the Russian Federation), of which 17 are in the Sverdlovsk region, 16 in the Chelyabinsk region, and 4 in the Kurgan region. They are home to more than 3.3 million people (26% of the total population of single-industry towns in the Russian Federation). For the study, two subjects of the Urals Federal District (Sverdlovsk and Chelyabinsk regions) were selected, related to industrial regions, which include the overwhelming majority of single-industry towns of the Urals Federal District. Single-industry towns, being economic actors in the industrial regions of the Urals Federal District, on the one hand, make a significant contribution to the socio-economic development of the territories; on the other hand, being micro-societies, they largely determine the local identity of their territory. It was shown that the industrial potential, scale and results of production activities of single-industry towns are not fully synchronized with their social security; single-industry towns are not able to fully satisfy the range of social needs of the population. The need to use the production potential of single-industry towns and their capabilities as a unique micro-society for the development of these territories was substantiated. Interest in this formulation of the question determined the purpose of the study: to show the role and place of single-industry towns in the regional space, taking into account their local identity. The study used structural-functional and spatio-temporal approaches to the analysis of the role and place of single-industry towns in the regional space and their local identity. The novelty of the authors' approaches consisted in expanding the context and boundaries of the study of single-industry towns as subjects of economic activity in the regional space, as well as micro-societies with their own specificity and local identity.

Keywords: industrial regions, single-industry towns, local identity, territorial identity

Funding. The article was prepared in accordance with the research plan for the Federal State Budgetary Institution of Science of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences for 2024–2026.

For citation: Artemova OV, Logacheva NM, Uzhegov AO. Single-Industry Towns Within the Industrial Regions of the Urals Federal District and the Features of Their Local Identity. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):35-46. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-35-46.

Введение

Исследование моногородов достаточно длительное время остается в поле зрения ученых и специалистов. Это объясняется следующими обстоятельствами: во-первых, значительную роль, которую играют моногорода в экономическом пространстве регионов (по производству продукции, занятости трудоспособного населения и др.); во-вторых — моноспециализацией производства, зависимостью экономического развития от градообразующего предприятия (ГРОП), ограничивающими возможности социально-экономического развития территорий в связи с высокими рисками конъюнктурных изменений; в-третьих, на современном этапе моногорода представляют собой микросоциумы, которые формируют жизненное пространство человека и должны обеспечивать ему адекватное качество жизни.

В настоящее время сформировался серьезный базис исследования российских моногородов, представленный научными работами известных экономистов. Исторический ракурс исследования моногородов отражен в работах М. Г. Мееровича [11], А. М. Алексеева-Апраксина, Р. Ю. Богдановой [1], Н. В. Веселковой, М. Н. Вандышева, Е. В. Прямиковой [7]. Подходам к моногороду как объекту исследования, понятиям (монопрофильное образование, моногород и др.), посвящены многочисленные исследования и публикации А. А. Бартоша, Е. А. Малышева [6], С. В. Ку-

лай [9], Е. А. Малашенко, Г. Е. Мекуш [10]. Анализ ситуации, определение потенциала, выявление проблем и перспектив развития моногородов, в том числе применительно к территориям Урала, Дальнего Востока, Российской Арктики анализируется в работах М. В. Фомина, В. А. Безвербного, И. С. Шушпановой, Н. Ю. Микрюкова [15], О. В. Артемовой, А. О. Ужегова [5], Е. Г. Анимицы, Н. В. Новиковой [3], М. А. Питухиной, А. Д. Белых [14], В. П. Григорьева [8].

Уральские моногорода — это уникальные образования, большая часть которых имеет длительную историю (старопромышленные территории, обустройство которых относится еще к XVIII в.), а часть из них — это современные моногорода, возникшие в первые советские пятилетки. В связи с этим исследования моногородов Урала с позиций их промышленного и человеческого потенциала, уникальности и своеобразия представляет большой интерес.

Для исследования были выбраны два субъекта УрФО (Свердловская и Челябинская области), относящиеся к индустриальным регионам (критерий: доля обрабатывающей промышленности в ВРП более 30% в течение последних 5 лет), в состав которых входит подавляющее количество моногородов УрФО.

Авторы сформулировали **цель исследования:** показать роль и место моногородов в региональном пространстве с учетом их локальной идентичности. В связи с этим сформулированы две

основные задачи: а) позиционировать моногорода по их социальному и экономическому положению в региональном пространстве индустриальных регионов УрФО; б) выявить особенности и характеристики локальной идентичности этих моногородов с тем, чтобы усилить их позитивное воздействие на развитие территории и локального сообщества граждан, ограничить негативное влияние.

Материалы и методы

В исследовании использовались *структурно-функциональный и пространственно-временной подходы* к анализу роли и места моногородов в региональном пространстве, их локальной идентичности. При этом локальная идентичность интерпретировалась нами следующим образом: применительно к экономическому пространству как особый статус моногородов в промышленной системе региона; применительно к социальному пространству — как микросоциум региона с позиций идентификация человека (группы людей) к местному сообществу.

Сегодня создан большой научный задел для изучения моногородов России в целом, в отдельных регионах, особенно в тех, где наблюдается высокая концентрация моногородов. В то же время, по нашему мнению, до сих пор не в полной мере исследован вопрос о возможностях моногородов как особенных и даже уникальных социальных субъектах в развитии территорий. Поэтому вопросы, связанные с локальной идентичностью моногородов, являются весьма актуальными.

Понятие локальной идентичностью многоаспектно и зависит от области его применения и целей исследования. Следует согласиться с трактовкой классификационной составляющей понятия идентичности, которая основывается на значении «idem» — «тот же самый», «в высшей степени сходный», «тождественный». Поэтому «идентификация» означает указание одновременно и на уникаль-

ность («самость») объекта, и на его принадлежность к определенному классу (подобие другим) [13].

На формирование локальной идентичности моногородов влияют множество факторов: исторических (становления и развитие моногородов региона); экономических (моноспециализация и привязка к ГРОП); демографических и других. Анализ этих факторов позволяет найти те ресурсы и механизмы, которые усиливают позитивное воздействие на развитие территории и локального сообщества граждан.

Постановка целей и задач в такой плоскости определила структуру и последовательность представленной работы.

Результаты и их обсуждение

Свердловская и Челябинская области имеют все признаки индустриальных регионов, доминирующие отрасли которых относятся к обрабатывающему производству, в них отмечается высокая концентрация моногородов, где проживает в среднем более 30% численности населения этих регионов. Свердловская и Челябинская области по моногородам в их составе имеют сходство (табл. 1).

Значительная часть моногородов Челябинской и Свердловской областей имеет специализацию в секторе черной или цветной металлургии. В связи с этим в регионах остро стоят экологические проблемы, это подтверждается тем, что они находятся в аутсайдерах Национального экологического рейтинга страны (Челябинская область на 84-м месте, Свердловская на 83 месте).

Моногорода — это особые муниципальные образования, как по критериям их отнесения к моногородам¹, так и по их роли и месту в региональной экономике.

¹ Распоряжение Правительства РФ от 29 июля 2014 года № 1398-р. О перечне монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов). С изм. на 21 января 2020 г.

Таблица 1

Table 1

Сведения о моногородах в индустриальных регионах УрФО, 2022 г.
Information on single-industry towns in industrial regions of the Urals Federal District, 2022

Субъект РФ	Количество моногородов	Население моногородов, чел.	Доля населения моногородов в регионе, %	Доминирующие отрасли
Свердловская область	17	1 203 115	28	Металлургия
Челябинская область	16	1 102 110	32	Металлургия

Источник: здесь и далее составлено по данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат). URL: <https://rosstat.gov.ru/munstat> (дата обращения 16.07.2024). Данных ВЭБ.РФ. URL: <https://xn-90ab5f.xn--plai/podderzhka-monogorodov/> (дата обращения 16.07.2024).

Территориальное расположение моногородов в Челябинской и Свердловской областях не равномерное и имеет разную степень локализации (рис. 1).

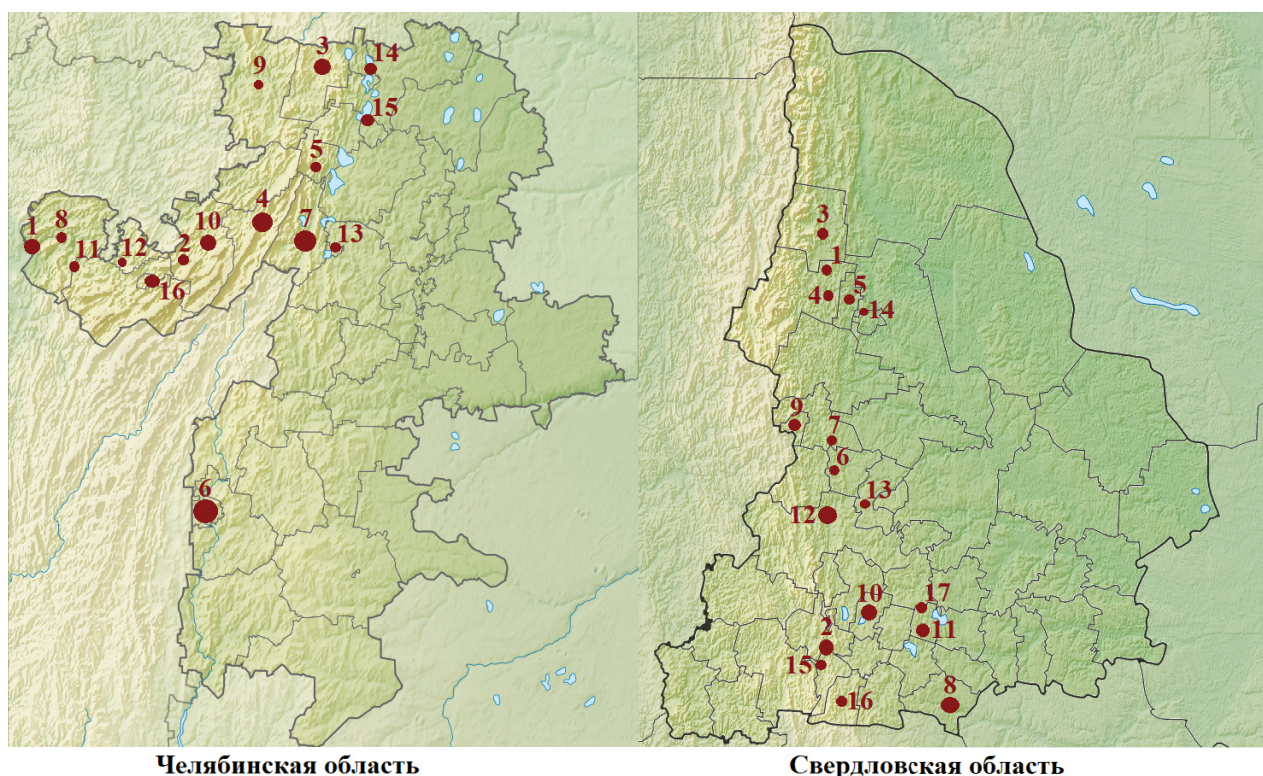
В Челябинской области моногорода концентрируются в северо-западной части территории — это горнозаводская зона, где территориальное расположение зачастую определялось отраслевой спецификой производства, связанной с металлургией. Исключение по территориальной локализации у г. Магнитогорска — юго-запад области, что объяснялось близостью к источнику сырья (гора Магнитная, сейчас этот источник исчерпан) и водным ресурсам (р. Урал). В Свердловской области моногорода концентрируются в западной части территории, которая отличается горным ландшафтом и близостью к водоемам.

Численность населения промышленных регионов УрФО и моногородов в их составе меняется, и имеет признаки убывания, однако доля моногородов в численности населения промышленных регионов УрФО с 2022 г. по сравнению с 2017 г. практически не меняется (рис. 2).

Доля отгрузки товаров собственного производства моногородов в общем объеме отгрузки товаров собственного производства значительная и составляет в Свердловской области более 50%, в Челябинской области — более 40% (рис. 3).

Отраслевая специализация моногородов в промышленных регионах УрФО — это обрабатывающие производства, в 2022 г. доля обрабатывающих производств в общем объеме отгрузки товаров моногородов составила: в моногородах Свердловской области 87% (для сравнения в 2017 г. — 85,1%), в моногородах Челябинской области — 87,4% (для сравнения в 2017 г. — 84,4%)

Развитие территорий связано с инвестиционной активностью. По результатам анализа инвестиций в моногородах промышленных регионов УрФО выявлены отрасли с наибольшей инвестиционной активностью. В Свердловской и Челябинской областях это обрабатывающие производства, которые являются доминирующими в отраслевой структуре этих регионов (табл. 2).



Челябинская область

Свердловская область

Прим. 1 Цифрами обозначены моногорода, Челябинской области: 1 – Аша, 2 – Бакал, 3 – Верхний Уфалей, 4 – Златоуст, 5 – Карабаш, 6 – Магнитогорск, 7 – Миасс, 8 – Миньяр, 9 – Нязепетровск, 10 – Сатка, 11 – Сим, 12 – Усть-Катав, 13 – Чебаркуль, 14 – Снежинск, 15 – Озерск, 16 – Трехгорный. Свердловской области: 1 – Волчанск, 2 – Первоуральск, 3 – Североуральск, 4 – Карпинск, 5 – Красноуральск, 6 – Красноуральск, 7 – Верхняя Тура, 8 – Каменск-Уральский, 9 – Качканар, 10 – Верхняя Пышма, 11 – Асбест, 12 – Нижний Тагил, 13 – Верхняя Салда, 14 – Серов, 15 – Ревда, 16 – Полевской, 17 – пос. Малышева.

Прим. 2 Размер точки разный из-за численности населения города.

Рис. 1. Расположение моногородов на картах Челябинской и Свердловской областей
Fig. 1. Location of single-industry towns on the maps of the Chelyabinsk and Sverdlovsk regions

Источник: составлено авторами

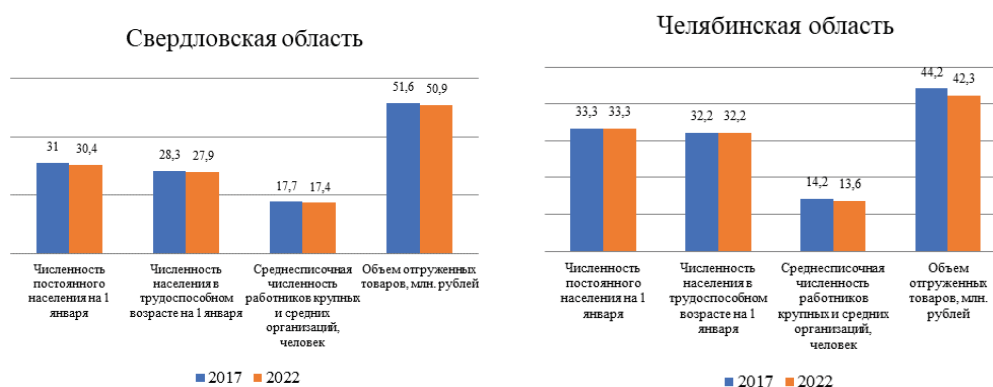


Рис. 2. Доля моногородов в численности населения индустриальных регионов УрФО, за 2017 и 2022 гг.
 Fig. 2. The share of single-industry towns in the population of industrial regions of the Urals Federal District, for 2017 and 2022

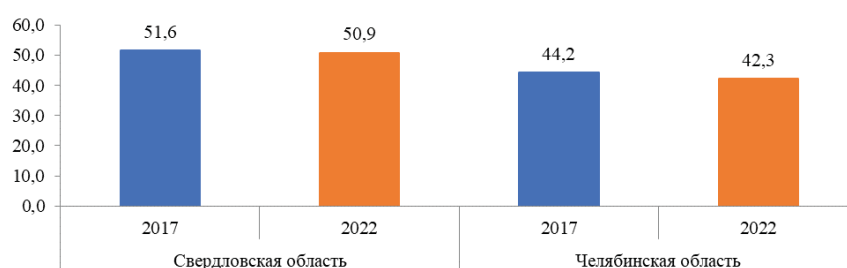


Рис. 3. Суммарная доля отгрузки товаров собственного производства моногородов в общем объеме отгрузки товаров собственного производства в индустриальных регионах Уральского ФО, %
 Fig. 3. Total share of shipment of goods of own production of single-industry towns in the total volume of shipment of goods of own production in industrial regions of the Ural Federal District, %

При этом в Челябинской области в обрабатывающей промышленности преобладает металлургическое производство, а значительная доля металлургической продукции производится в г. Магнитогорске. В Свердловской области обрабатывающее производство в моногородах более диверсифицировано (металлургия, машиностроение).

К другим отраслям экономики моногородов Свердловской области, в которые инвестируются

существенные средства относятся: а) транспортировка и хранение, б) добыча полезных ископаемых, в) обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха. В Челябинской области: а) добыча полезных ископаемых, б) деятельность по операциям с недвижимым имуществом, в) обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха.

Инвестиционная активность в отраслях экономики моногородов подтверждается значительным

Таблица 2
 Table 2

Отраслевая структура инвестиций в моногородах регионов в 2022 году
Sectoral structure of investments in single-industry towns of the regions in 2022

Регионы	Доминирующие отрасли (разделы ВЭД), %	Другие значимые отрасли, %			Прочие, %
		Н	В	Д	
Свердловская область	С	Н	В	Д	34,9
	51,9	4,6	4,3	4,3	
Челябинская область	С	В	Л	Д	9,8
	78,2	5,6	3,5	2,9	

Обозначения: С — Обрабатывающие производства; В — Добыча полезных ископаемых; Д — Обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха; Н — Транспортировка и хранение; G — Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов; L — Деятельность по операциям с недвижимым имуществом; P — Образование; Q — Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг.

количеством и объемом финансирования инвестиционных проектов. В Свердловской области моногородами-лидерами по инвестициям являются г. Каменск-Уральский, Верхнесалдинский городской округ, г. Нижний Тагил. В Челябинской области лидеры по инвестициям — Магнитогорский городской округ и Карабашский городской округ. При этом, наряду с инвестициями в производственную сферу, осуществляются значительные инвестиции в социальную сферу, что способствует более комфортному проживанию людей на данных территориях.

Экономическая деятельность, промышленное производство оценивается жителями, прежде всего, по результатам — обеспечению достойного уровня жизни населения. Очевидно, что социальная сфера выступает фактором «удержания» населения на территории за счет предоставления возможностей для населения по удовлетворению потребностей. По экономическому положению в нестабильной зоне Свердловской и Челябинской областях находятся более половины моногородов. В этом контексте важно распределение городов по социально-экономическому положению (табл. 3).

В Свердловской и Челябинской областях по числу моногородов, численности населения и их доле в регионе, экономическому положению ситуация похожая: в нестабильной зоне («красной» и «желтой») находятся более половины моногородов.

Учитывая важность анализа моногородов по социально-экономическому положению, далее было проведено сопоставление условий жизнедеятельности населения моногородов с условиями на региональном уровне. При этом учитывалось распределение моногородов по зонам риска (кризисные, в зоне риска, стабильные).

Здравоохранение. Возможность и доступность получения медицинских услуг в городе проживания — важные составляющие региональной системы здравоохранения. В связи с этим численность

врачей и темпы ее роста выступают индикаторами развитости сферы здравоохранения (табл. 4).

Динамика численности врачей в моногородах УрФО характеризуется разнонаправленным изменением в отдельные годы исследуемого периода. В Свердловской области стабильно нисходящий тренд имеет место в Волчанске и Североуральске. Изменение численности врачей в 2022 г. по сравнению с 2017 г. у всех моногородов ниже, чем в среднем по региону (+ 2,7 чел. на 1000 человек населения), при этом у 60% городов наблюдается сокращение обеспеченности врачами. По среднегодовым темпам роста ситуация аналогичная — все моногорода имеют темпы ниже среднерегionalных (самое неблагоприятное положение в Североуральске). Что касается позиций регионов в 2022 г., то в топ-3 лидеров попали 2 города, характеризующиеся сложным социально-экономическим положением (категория 1): Краснотурьинск, Волчанск, и 1 город, имеющий риски его ухудшения (категория 2) — Асбест. Среди аутсайдеров Ревда и Верхняя Салда (категория 3), Верхняя Пышма, имеющая критически низкую численность врачей (15,4 врача на 1000 чел. населения, что практически в 3 раза ниже, чем в среднем по Свердловской области).

Динамика изменения численности врачей в моногородах Челябинской области также разнонаправленная, стабильно нисходящий тренд в Златоусте (самое значительное среди моногородов области снижение численности –2,6%). В регионе изменения незначительные на уровне 42,5 чел. на 1000 чел. населения в 2017 и 42,6 — в 2022 году. При этом в 5 моногородах изменение численности врачей выше, чем в среднем по области, а в трех (Златоусте, Усть-Катаве и Магнитогорске) зафиксировано снижение. По среднегодовым темпам роста численности врачей в таких городах как Чебаркуль, Аша, Карабаш, Сатка ситуация лучше, чем в среднем по региону. Города, попавшие в топ-3 лидеров, представленные в таблице, харак-

Таблица 3
Table 3

Распределение городов по социально-экономическому положению, 2022 г.
Distribution of cities by socio-economic status, 2022

Моногорода в составе индустриальных регионов	Распределение городов по социально-экономическому положению		
	кризисные	в зоне риска	стабильные
В Свердловской области	5	6	6
В Челябинской области	7	5	4
Итого	12	11	10

Источник: составлено авторами.

Распределение моногородов в индустриальных регионах УрФО по численности и темпам роста врачей на 1000 чел. населения¹**Distribution of single-industry towns in industrial regions of the Urals Federal District by the number and growth rate of doctors per 1000 people**

Моногорода в составе регионов УрФО	По численности врачей в МГ по сравнению с региональным значением, прирост за период 2017–2022 гг.		По темпам роста численности врачей в МГ по сравнению с региональным значением, среднегодовые темпы за период 2017–2022 гг.			Моногорода, занимающие лидирующие и худшие позиции в регионе по численности врачей, 2022 г.	
	выше	ниже	выше	равно регионал.	ниже	Лидеры	Аутсайдеры
Свердловская область	0	15	0	0	15	ГО Краснотурьинск	ГО Ревда
						Асбестовский ГО	Верхнесалдинский ГО
						Волчанский ГО	ГО Верхняя Пышма
Челябинская область	5	5	4	3	3	Чебаркульский ГО	Ашинский МР
						Нязепетровский МР	Златоустовский ГО
						Саткинский МР	Верхнеуфалейский ГО

Примечание 1: здесь и далее цветом выделены категории муниципальных образований: а) оранжевым цветом — категория 1 (с наиболее сложным социально-экономическим положением); б) желтым цветом — категория 2 (имеются риски ухудшения социально-экономического положения); в) зеленым цветом — категория 3 (со стабильной социально-экономической ситуацией).

Примечание 2: здесь и далее по Челябинской области в расчет взяты из 16 — 10 моногородов. В расчет не вошли данные по трем ЗАТО; данные по Аше, Миньяру, Симу использовались консолидировано в составе Ашинского муниципального района, данные по Сатке и Бакалу использовались консолидировано в составе Саткинского муниципального округа.

¹ По Свердловской области нет данных по численности врачей в Верхней Туре и Малышево, поэтому они не учтены в анализе.

теризуются сложным социально-экономическим положением (Нязепетровск, Сатка) или имеют риск его ухудшения (Чебаркуль), вместе с тем они уступают среднему по региону уровню обеспеченности врачами почти на треть.

Образование. Одним из важных показателей доступности социальной инфраструктуры является охват детей дошкольным образованием (ДДО). Большинство моногородов УрФО по охвату ДДО в 2017–2022 гг. имели ситуацию хуже, чем в среднем в соответствующем регионе (табл. 5). Так, в Свердловской области лишь 29% моногородов имели показатель выше среднего по региону, а 41% — не просто уступали этому уровню, но и демонстрировали сокращение охвата ДДО. Лишь в двух городах (Серов и Верхняя Пышма) из 17 моногородов наблюдался стабильный ежегодный рост охвата ДДО в период с 2017 по 2022 г., у остальных моногородов рост сменялся

падением и, наоборот. По среднегодовым темпам роста лучшие позиции у Ревды, Серова и Каменск-Уральского, худшие — в Карпинске, а 71% городов (12 и 17) имели темпы роста ниже, чем в среднем по региону. По данным за 2022 г. выявлены топ-3 городов-лидеров по ДДО: Малышево, Серов, Верхняя Салда (все входят в 3 категорию моногородов и характеризуются стабильной социально-экономической ситуацией), из топ-3 аутсайдеров Первоуральск и Карпинск — города с наиболее сложным социально-экономическим положением.

В Челябинской области ситуация более напряжённая. В период с 2017 по 2022 г. все моногорода демонстрировали неустойчивую динамику по охвату ДДО (максимальный охват наблюдался у большинства городов в 2018 г.). В 2022 г. наиболее благополучная ситуация зафиксирована в топ-3 городов-лидеров ДДО: Вернем Уфалее (92,4%), Сатке (89,1%) и Магнитогорске (87,9%),

Таблица 5
Table 5

Распределение моногородов в промышленных регионах УрФО по уровню и темпам роста охвата детей дошкольным образованием (ДДО)
Distribution of single-industry towns in industrial regions of the Urals Federal District by level and growth rate of preschool education coverage (PSE)

Моногорода в составе регионов УрФО	По охвату ДДО в МГ по сравнению с региональным значением, прирост за период 2017–2022 гг.		По темпам роста охвата ДДО в МГ по сравнению с региональным значением, среднегодовые темпы за период 2017–2022 гг.			Моногорода, занимающие лидирующие и худшие позиции в регионе по охвату ДДО, 2022 г.	
	выше	ниже	выше	равно регионал.	ниже	Лидеры	Аутсайдеры
Свердловская область	5	12	3	2	12	Мальшевский ГО	ГО Первоуральск
						Серовский ГО	ГО Ревда
						Верхнесалдинский ГО	ГО Карпинск
Челябинская область	1	9	1	1	8	Верхнеуфалейский ГО	Златоустовский ГО
						Саткинский МР	Миасский ГО
						Магнитогорский ГО	Нязепетровский МР

наиболее сложная ситуация в топ-3 моногородах-аутсайдерах, особенно в Нязепетровске (59,7%). В отличие от Свердловской области, где лидирующие позиции у моногородов со стабильным положением, здесь 2 лидера из трех имеют наиболее сложное социально-экономическое положение. В целом по охвату ДДО в 2017–2022 гг. за исключением Аши, в которой изменение охвата составило +14,5% (что выше, чем в среднем по области — 7,82%), остальные моногорода отставали от среднерегиональных изменений, а в 60% городов имело место сокращение охвата (от –0,4% до –9,8%). По среднегодовым темпам за 5 лет более высокий рост показала Аша (104%, что выше среднерегионального уровня), низкий — Чебаркуль, Нязепетровск (98%).

Благосостояние. Благосостояние, являясь характеристикой уровня и качества жизни населения, определяется уровнем доходов и расходов населения. Работающие являются получателями заработной платы (основной доход), а также выступают (в составе домохозяйств) основной расходующей группой. Основным видом дохода у большинства граждан является заработная плата (ЗП), уровень и темпы роста которой определяют покупательную способность населения с учетом действующих цен. В сравнении с региональным уровнем ситуация в моногородах выглядит следующим образом (табл. 6).

Ситуация в Свердловской области по приросту заработной платы (ЗП) за 2017–2022 гг. характеризуется тем, что значительное число моногоро-

Таблица 6
Table 6

Распределение моногородов в промышленных регионах УрФО по уровню и темпам роста заработной платы (ЗП)
Distribution of single-industry towns in industrial regions of the Urals Federal District by level and rate of wage growth

Моногорода в составе регионов УрФО	ЗП в МГ по сравнению с региональным значением				Темпы роста ЗП в МГ по сравнению с региональным значением					
	Прирост за период 2017–2022 гг.		Уровень ЗП 2022 г.		За период 2017–2022 гг.			2022/2021 г.		
	выше	ниже	выше	ниже	выше	равно регионал.	ниже	выше	ниже	
В Свердловской области — 17 МГ	10	7	9	8	6	7	4	17	0	
В Челябинской области — 10 МГ	3	7	3	7	4	5	1	7	3	

Источник: составлено авторами.

родов (59%) превышает прирост ЗП по региону. В 2022 г. в 9 из 17 моногородов (53%) ЗП также выше региональной. Темпы роста ЗП в моногородах по сравнению с региональным значением выше или приближаются к региональным значениям в 13 городах, а ниже лишь в 4 моногородах. В 2022 г. по сравнению с 2021 г. во всех моногородах темпы роста ЗП выше региональной. В Челябинской области прирост ЗП за 2017–2022 гг. характерен лишь для 3 из 10 моногородов (30%), при этом значительное число моногородов (70%) демонстрирует прирост ЗП ниже регионального. Такая же ситуация складывается и в 2022 г.: в 3 из 10 моногородов (30%) уровень ЗП также выше региональной, в 7 моногородах — ниже. Темпы роста ЗП в моногородах по сравнению с региональным значением выше или приближаются к региональным значениям в 9 городах, а ниже лишь в одном моногороде. В 2022 г. по сравнению с 2021 г. в 7 моногородах темпы роста ЗП выше региональных, в 3 моногородах — ниже региональных.

Проведенный анализ по социально-экономическому положению моногородов в составе индустриальных регионов УрФО показал, что промышленный потенциал, масштабы и результаты производственной деятельности моногородов не в полной мере синхронизированы с их социальным обеспечением. Следует согласиться с тем, что моногорода не в состоянии полностью удовлетворить комплекс социальных, культурных и образовательных потребностей населения, поэтому проблема роста уровня их социально-культурной самодостаточности остаётся достаточно острой [2].

В своих исследованиях мы неоднократно подчеркивали важную мысль о том, что индустриальные регионы и входящие в них моногорода не следует рассматривать исключительно через призму производственной сферы, поскольку это территории, где не только трудятся, но и проживают люди. Поэтому, не менее актуальным является проблема благополучия Человека в индустриальной среде, его принадлежность к местному сообществу, приверженность месту своего проживания [4]. Социальный капитал — это та мягкая сила, которая может и должна (при надлежащих условиях) способствовать развитию территории.

В этом контексте, решая вторую задачу нашего исследования, были выявлены особенности и характеристики локальной идентичности моногородов индустриальных регионов УрФО.

Ранее мы определили локальную идентичность моногородов как их уникальность, с одной стороны и принадлежность к определенному типу го-

родов, имеющих сходные характеристики, с другой. Кроме того, локальная идентичность означает идентификацию человека с местным сообществом, чувство сопричастности по отношению к событиям и ситуациям, происходящим на территории непосредственного проживания (города, района, посёлка, микрорайона) [12]. В этом смысле территория выступает в качестве символического пространства для создания и укрепления идентичности, а человек (группа людей) чувствует себя включенными в систему социальных взаимосвязей.

В нашем исследовании локальная идентичность структурирована на составляющие (табл. 7).

Понимание локальной идентичности моногородов позволяет сконструировать образ региональной идентичности, которая описывается, главным образом, с точки зрения её интегрирующей функции, что позволяет конструировать ее с помощью коммуникативных технологий и использовать как этап в формировании гражданской идентичности.

Важно использовать способность развития моногородов за счет самореализации его жителей, через усилия активного большинства и всех жителей. Это позволит обеспечить социальную стабильность, стимулирует социальную активность, дает возможности самовыражения, результаты которого интересны и могут использоваться местным сообществом.

Заключение

Подводя итоги, отметим следующие результаты.

Свердловская и Челябинская области схожи по концентрации моногородов на их территории (17 и 16 городов соответственно). Моногорода играют значительную роль в данных субъектах РФ: по численности населения — более 30%, по выпуску продукции от 40 до 50%.

Отраслевая специфика промышленности моногородов — это обрабатывающее производство. Инвестиции в основном также сосредоточены в сфере обрабатывающего производства (в Свердловской и Челябинской областях этот показатель достигает 51,9% и 78,2% соответственно).

По социально-экономическому положению моногородов ситуация следующая: в Свердловской области в стабильной зоне находятся 35% моногородов, в кризисной зоне или зоне риска — 65%; в Челябинской области соответственно — 25 и 75%.

При сравнении индикаторов социальной сферы моногородов с региональными значениями (коли-

Локальная идентичность моногородов в составе индустриальных регионов УрФО
Local identity of single-industry towns within the industrial regions of the Urals Federal District

Составляющие локальной идентичности	Содержание	Условия и признаки (свойства)
Территориальная оседлость	Идентификация и приверженность населения территории своего проживания	Природно-климатические условия, географическое положение, особенности хозяйственного уклада
Специфика индустриальности	Идентификация населения (особенно работающего) с а) моноспециализацией производственной деятельности; б) ГРОП, которое (градообразующее предприятие) является агентом влияния на локальную идентичность	Промышленная ментальность: отождествление территории проживания с городом-заводом, профессиональной деятельностью большинства (ограниченность альтернативной занятости)
Социальная составляющая	Идентификация человека с местным сообществом	Приверженность стандартам поведения, ценностям, интересам сообщества, с которым человек себя отождествляет. Формирование отношений солидарности, партнерства
Материальная составляющая	Степень удовлетворенности условиями жизни, уровень благосостояния. Идентификация населения с своим материальным благополучием, возможным в городе	Оценка уровня и качества жизни населения. Повышение благосостояния непосредственно связано с идентификацией города
Образ города	Привлекательность образа города для жизнедеятельности людей	Благоприятные условия проживания, трудовой и внеуродовой деятельности, качество городской среды и др.

Источник: составлено авторами.

чество врачей, обеспеченность ДДО, заработная плата) выявилось, что, (за некоторым исключением) более 50% моногородов имеют показатели ниже региональных.

В настоящее время не в полной мере исследован

вопрос о возможностях моногородов как особенных и даже уникальных социальных субъектах в развитии территорий. Поэтому потенциал, связанный с локальной идентичностью моногородов, следует задействовать для развития моногородов.

Список источников

1. Алексеев-Апраксин А. М., Богданова Р. Ю. Современные проблемы моногородов и их кластерная история // Человек и культура. 2019. № 5. С. 34–44.
2. Анимца Е. Г. и др. Концептуальные подходы к разработке стратегии развития монопрофильного города / науч. ред.: А. И. Татаркин, М. В. Фёдоров. Екатеринбург. 2010. 80 с.
3. Анимца Е. Г., Новикова Н. В. Проблемы и перспективы развития моногородов России // Управление. 2009. № 1–2. С. 46–54.
4. Артемова О. В., Логачева Н. М. Вектор развития территорий в условиях новой реальности (на примере моногородов Челябинской области) // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2023. № 3. С. 46–62. DOI: 10.17308/econ.2023.3/11390.
5. Артемова О. В., Ужегов А. О. Перспективы развития моногородов в региональном пространстве Российской Федерации // Вестник Челябинского государственного университета. 2021. № 10(456). С. 39–50. DOI: 10.47475/1994-2796-2021-11004.
6. Бартош А. А., Малышев Е. А. Монопрофильное муниципальное образование как особая категория научного исследования // Вестник ЗабГУ. 2017. № 5. С. 107–114.
7. Веселкова Н. В., Вандышев М. Н., Прямикова Е. В. Молодые города: масштабы мест памяти // Социологическое обозрение. 2017. № 3. С. 34–65
8. Григорьев В. П. Проблемы и перспективы моногородов Дальнего Востока // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2018. № 4 (10). С. 61–66.

9. Кулай С. В. Монопрофильное муниципальное образование (моногород): особенности российского и зарубежного понятийного аппарата // Вестник НГУЭУ. 2019. № 1. С. 262–274.
10. Малашенко Е. А., Мекуш Г. Е. Понятие «Моногород»: Российский и зарубежный взгляд // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Сер. География. Геология. 2020. Т. 6 (72), № 3. С. 125–134
11. Меерович М. Г. Советские моногорода: история возникновения и специфика // СибСкрипт. 2018. № 1 (73). С. 53–65.
12. Морозова Е. В., Улько Е. В. Локальная идентичность: формы актуализации и типы // ПОЛИТЭКС. 2008. № 4. С. 139–151.
13. Мусиездоров А. А. Территориальная идентичность в современном обществе // Лабиринт. Журнал социально-гуманитарных исследований. 2013. № 5. С. 51–59.
14. Питухина М. А., Белых А. Д. Перспективы развития моногородов российской Арктики // Народно-население. 2022. № 4. С. 189–200.
15. Фомин М. В., Безвербный В. А., Шушпанова И. С., Микрюков Н. Ю. и др. Моногорода Сибири и Дальнего Востока России: потенциал и перспективы развития // Вопросы государственного и муниципального управления. 2020. № 1. С. 137–165.

References

1. Alekseev-Apraksin AM, Bogdanova RY. Modern problems of monotowns and their cluster history. *Chelovek i kul'tura = Man and Culture*. 2019;(5):34–44. (In Russ.).
2. Animitsa EG, et al. Conceptual approaches to the development of a strategy for the monotown. Scientific ed.: Tatarkin AI, Fedorov MV; RAS, Ural Branch, Institute of Economics, USUE. Yekaterinburg, 2010. 80 p. (In Russ.).
3. Animitsa EG, Novikova NV. Problems and prospects for the development of monotowns in Russia. *Upravlenets = The Manager*. 2009;(1-2):46-54. (In Russ.).
4. Artemova OV, Logacheva NM. Vector of territorial development in the new reality (on the example of Chelyabinsk region monotowns). *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie = Bulletin of Voronezh State University. Series: Economics and Management*. 2023;(3):46-62. DOI: 10.17308/econ.2023.3/11390. (In Russ.).
5. Artemova OV, Uzhegov AO. Prospects for the development of monotowns in the regional space of the Russian Federation. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2021;10(456):39-50. DOI: 10.47475/1994-2796-2021-11004. (In Russ.).
6. Bartosh AA, Malyshev EA. Monotown as a special category of scientific research. *Vestnik ZabGU = Bulletin of ZabGU*. 2017;(5):107-114. (In Russ.).
7. Veselkova NV, Vandysev MN, Pryamikova EV. Young cities: scales of places of memory. *Sotsiologicheskoe obozrenie = Sociological Review*. 2017;(3):34-65. (In Russ.).
8. Grigoriev VP. Problems and prospects of monotowns in the Far East. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki = Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences*. 2018;4(10):61-66. (In Russ.).
9. Kulai SV. Monotown: features of the Russian and foreign conceptual framework. *Vestnik NGUEU = Bulletin of NSUEU*. 2019;(1):262-274. (In Russ.).
10. Malashenko EA, Mekush GE. The concept of “Monotown”: Russian and foreign perspectives. *Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni VI Vernadskogo. Seriya: Geografiya. Geologiya = Scientific Notes of the V. I. Vernadsky Crimean Federal University. Series: Geography. Geology*. 2020;6(72(3)):125-134. (In Russ.).
11. Meerovich MG. Soviet monotowns: history and specifics. *SibScript*. 2018;1(73):53–65. (In Russ.).
12. Morozova EV, Ulko EV. Local identity: forms of actualization and types. *Politekst*. 2008;(4):139-151. (In Russ.).
13. Musiezdov AA. Territorial identity in modern society. *Labirint. Zhurnal sotsial'no-gumanitarnykh issledovaniy = Labyrinth. Journal of Social and Humanitarian Studies*. 2013;(5):51-59. (In Russ.).
14. Pitukhina MA, Belykh AD. Prospects for the development of monotowns in the Russian Arctic. *Narodonaselenie = Population*. 2022;(4):189-200. (In Russ.).

15. Fomin MV, Bezverbnyi VA, Shushpanova IS, Mikryukov NY, et al. Monotowns of Siberia and the Russian Far East: potential and development prospects. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya* = *Issues of State and Municipal Administration*. 2020;(1):137-165. (In Russ.).

Информация об авторах

О. В. Артемова — доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник.

Н. М. Логачева — доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник.

А. О. Ужегов — младший научный сотрудник.

Information about the authors

O. V. Artemova — Doctor of Economics, Professor, Leading Researcher.

N. M. Logacheva — Doctor of Economics, Associate Professor, Leading Researcher.

A. O. Uzhegov — Junior Researcher.

Статья поступила в редакцию 10.11.2024; одобрена после рецензирования 22.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 10.11.2024; approved after reviewing 22.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Вклад авторов: оба автора сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Научная статья

УДК 331.5.024.5

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-47-58

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОЛОДЁЖНОГО РЫНКА ТРУДА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Елена Васильевна Масленникова¹, Елена Николаевна Елисеева²,
Елена Анатольевна Колесник³

¹ Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, evm26@mail.ru, 0000-0003-2469-5057

² Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, eliseevalena73@mail.ru, 0009-0008-6214-1163

³ Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, elena.kolesnik.007@yandex.ru, 0000-0001-7522-4074

Аннотация. Развитие экономики невозможно без вовлечения молодых людей в трудовую деятельность, развития молодежного рынка труда. В исследовании рассматриваются проблемы информационного обеспечения молодежного рынка труда, связанные с недостаточностью информации, ее разрозненностью, что снижает возможности эффективного трудоустройства молодежи. Цель исследования — выявить причины, ориентиры и требования поиска работы молодыми людьми, их потребности в информационном обеспечении, определить востребованность видов информации о рынке труда, используемых молодыми людьми при поиске работы и принятии решений о трудоустройстве и на основе этого сформулировать рекомендации для применения в практике. С этой целью был проведен социологический опрос молодых людей, обучающихся в вузах и ссузах Челябинской области. Было определено, что молодые люди слабо информированы о государственных программах и проектах содействия занятости молодежи, при поиске работы пользуются преимущественно онлайн-источниками, что надо учитывать субъектам рынка труда. Результаты исследования могут быть использованы в деятельности органов власти, бизнеса, учебных заведений для повышения информированности молодежи о возможностях рынка труда и создания условий для результативного трудоустройства.

Ключевые слова: рынок труда, молодежь, занятость, государственная политика, информационное обеспечение рынка труда

Для цитирования: Масленникова Е. В., Елисеева Е. Н., Колесник Е. А. Информационное обеспечение молодежного рынка труда: проблемы и пути совершенствования // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 47–58. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-47-58.

Original article

INFORMATION SUPPORT OF THE YOUTH LABOR MARKET: PROBLEMS AND WAYS OF IMPROVEMENT

Elena V. Maslennikova¹, Elena N. Eliseeva², Elena A. Kolesnik³

¹ Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, evm26@mail.ru, 0000-0003-2469-5057

² Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, eliseevalena73@mail.ru, 0009-0008-6214-1163

³ Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, elena.kolesnik.007@yandex.ru, 0000-0001-7522-4074

Abstract. The development of the economy is impossible without the involvement of young people in the workforce, the development of the youth labor market. The study examines the problems of information support for the youth labor market related to the lack of information, its fragmentation, which reduces the opportunities for effective employment of young people. The purpose of the study is to identify the causes, guidelines and requirements of job search by young people, their information needs, to determine the relevance of the types of information about the labor market used by young people when searching for work and making employment decisions and, based on this, to formulate recommendations for practical application. For this purpose, a sociological survey of young people studying at universities and colleges in the Chelyabinsk region was conducted. It was determined that young people

are poorly informed about government programs and projects to promote youth employment, and use mainly online sources when looking for work, which should be taken into account by labor market actors. The results of the study can be used in the activities of government, business, and educational institutions to raise awareness among young people about the possibilities of the labor market and create conditions for effective employment.

Keywords: labor market, youth, employment, government policy, information support of the labor market

For citation: Maslennikova EV, Eliseeva EN, Kolesnik EA. Information Support of the Youth Labor Market: Problems and Ways of Improvement. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):47-58. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-47-58.

Введение

Остро стоит вопрос привлечения молодых людей на работу на предприятия и в организации, количество молодежи сокращается, они не стремятся к занятости, так как большинство еще получает образование. Также после получения диплома не все планируют работать в реальном секторе экономики, многие предпочитают предпринимательскую деятельность, самозанятость, продолжение образования на другом уровне (бакалавриат, магистратура, аспирантура). Также большинство не информировано о состоянии рынка труда, не имеют объективной достоверной информации о том, какие профессии востребованы, какие существуют государственные и корпоративные программы для молодежи, также не знают о существовании многих электронных сервисов или не пользуются ими в силу незнания их преимуществ и возможностей. Поиск работы осуществляют преимущественно по объявлениям, в том числе на специализированных или через знакомых.

Международная организация труда относит к молодежи категорию населения в возрасте от 15 до 29 лет [9]. Этому подходу будем придерживаться в рамках данного исследования.

Молодежный рынок труда — это «совокупность экономических и юридических процедур, позво-

ляющих молодежи обменять свои трудовые услуги на заработную плату и другие социальные выгоды» [15, с. 51].

По данным Федеральной службы государственной статистики за 2011–2022 гг. занятость молодых людей в возрасте до 29 лет сокращается (рис. 1), что связано со снижением количества молодых людей, а также с тем, что, как правило, в этом возрасте они получают образование.

При этом уровень безработицы среди молодежи выше, чем в среднем по России (табл. 1). Особенно высокий уровень безработицы наблюдается в возрастных группах молодых людей до 24 лет. При этом, согласно прогнозам Минтруда России по развитию рынка труда, сделанным в ходе разработки Правительством РФ стратегических инициатив социально-экономического развития России до 2030 г., именно молодежь должна стать ключевой возрастной группой с точки зрения обеспечения ускоренного развития страны, что обусловило разработку долгосрочной программы содействия занятости молодежи¹. Главной целью

¹ Шувалова М. Молодежная занятость: как вовлечь молодых людей в экономику уже на этапе получения образования, не мешая их обучению. URL: <https://www.garant.ru/article/1492913/> (дата обращения: 12.04.2024).

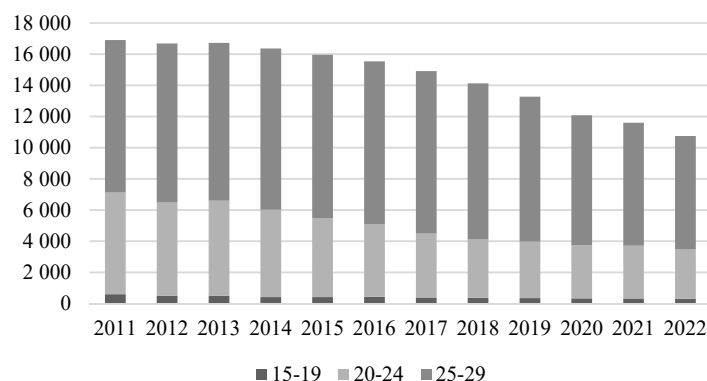


Рис. 1. Численность занятых молодых людей по возрастным группам 2011–2022 гг., тыс. чел.

Fig. 1. The number of employed young people by age groups 2011–2022, thousand people

Источник: составлено авторами на основе: Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы). 2022. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Rab_sila_2022.pdf; Труд и занятость в России. 2023. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Trud_2023.pdf

Уровень молодежной безработицы
 (% от численности рабочей силы соответствующей возрастной группы)
Youth unemployment rate rate (as a percentage of the workforce of the corresponding age group)

Год	Всего в среднем по РФ	Возрастные группы		
		15–19	20–24	25–29
2019	4,6	24,7	14,4	5,6
2020	5,8	27,7	16,2	7,4
2021	4,8	28,6	15,1	5,9
2022	3,9	25,9	13,5	5,2

Источник: Труд и занятость в России. 2023. Росстат М. 2023. 80 с. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Trud_2023.pdf

долгосрочной программы содействия занятости молодёжи до 2030 года является создание условий для реализации профессионального, трудового и предпринимательского потенциала молодых людей¹. Для достижения цели предполагается реализовать больше 30 различных мероприятий и существенно снизить уровень молодежной безработицы.

Учитывая остроту проблемы безработицы среди молодых людей, а также важность ее решения для государства, нельзя не учитывать значимость развития информационных механизмов рынка труда, без эффективности которых результативность мероприятий, реализуемых государством и бизнесом, может быть значительно снижена. Информационные механизмы являются одним из элементов инфраструктуры рынка труда наряду с государственными и негосударственными службами занятости, кадровыми службами организаций, нормативно — правовой базой [4].

Информационные механизмы, представленные информационно-аналитическими системами сбора, анализа и прогноза информации о развитии рынка труда и обеспечивающие обмен информацией между его субъектами. Они создают условия функционирования рынка труда, а также взаимосвязь между работодателями и инфраструктурой рынка труда, с одной стороны, и инфраструктурой рынка труда, и потенциальными работниками — с другой стороны [4].

Информационное обеспечение в широком смысле представляет собой совокупность информационных ресурсов и услуг для удовлетворения информационных потребностей и запросов. В узком смысле его можно рассматривать как организо-

ванный непрерывный технологический процесс подготовки и выдачи информации потребителям в соответствии с их нуждами для поддержания эффективной научно-технической деятельности [7].

Основным признаком, позволяющим судить о качестве функционирования механизма информационного обеспечения на региональном рынке труда, является недостаток или избыток данных. Чем больше данных не хватает для обоснованного решения задач управления, чем ниже их достоверность, чем больше они запаздывают, тем хуже состояние системы информации. Излишние сведения переполняют каналы системы управления. В результате субъекты регионального рынка труда оказываются не в состоянии отделить действительно нужные и важные сведения от малоценных и вообще не относящихся к делу. Качество решений при этом не улучшается, так как вместо анализа информации время уходит на ее поиск и отбор [14].

Исследования, направленные на изучение информационного обеспечения молодежного рынка труда, можно условно разделить на три группы.

Первая группа исследований [2; 5; 11; 14] рассматривает вопросы повышения эффективности функционирования информационного пространства на рынке труда в целом. Изучают влияние информационного фактора на эффективность функционирования рынка труда, его роль в повышении уровня и качества трудоустройства граждан, взаимодействия между участниками рынка труда, совершенствование информационного обеспечения для принятия решений государственной политики и управления рынком труда.

Вторую группу составляют исследования [1; 9; 12], рассматривающие влияние цифровых технологий на информационное обеспечение рынка труда, описывающие концепцию прозрачной информационной среды рынка труда в условиях цифровизации.

¹ Долгосрочная программа содействия занятости молодёжи на период до 2030 года. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/rPqTKcZXAGKm9YF3xVcoANoHZSUunnPE6.pdf> (дата обращения: 29.05.2024).

Третья группа объединяет исследования молодежного рынка труда в целом [3; 6; 8; 15], в том числе, среди прочих изучают вопросы информационного обеспечения молодежного рынка труда, отмечая такие его особенности как: популярность цифровых сервисов и источников информации, недостаточная информированность молодежи о возможностях поиска работы в регионе проживания или других регионах, непривлекательность Центров занятости населения, нежелание молодых людей обращаться в них за помощью в трудоустройстве.

Таким образом, вопросы информационного обеспечения молодежного рынка труда являются недостаточно изученными и требуют дополнительного исследования.

Материалы и методы исследования

Цель исследования — выявить проблемы информационного обеспечения молодежного рынка труда и предложить направления их совершенствования. Для этого необходимо выявить причины, ориентиры и требования поиска работы молодыми людьми, их потребности в информационном обеспечении, определить востребованность видов информации о рынке труда, используемых молодыми людьми при поиске работы и принятии решений о трудоустройстве.

Исследование направлено на поиск возможного пути разрешения существующего противоречия между возможностями, которые дает рынок труда, и недостаточной информированностью о них молодых людей, что снижает результативность их трудоустройства. Полученные результаты дают возможность определить пути совершенствования информационного обеспечения для повышения информированности молодежи о возможностях рынка труда, создания условий для эффективного трудоустройства, способствующего реализации потенциала молодежи.

Цель исследования конкретизируется в его задачах:

1. Исследовать причины, ориентиры и требования поиска работы молодыми людьми.
2. Изучить источники информации о рынке труда, используемые молодыми людьми.
3. Определить степень информированности о различных сервисах, предоставляющих информацию о рынке труда и их влиянии на принятие решения молодыми людьми для обучения и трудоустройства.
4. Сформулировать на основе результатов исследования рекомендации для применения их в практической деятельности.

Гипотезой исследования является то, что недостатки информационного обеспечения молодежного рынка труда негативно влияют на эффективность принимаемых государством мер, это подтверждается тем, что большинство молодых людей не знают о государственных сервисах и программах в этой сфере, не ориентируются на них, используя наиболее известные частные сервисы в сети интернет, хотя потребность в информации о рынке труда является высокой. Также недостатки информационного обеспечения являются препятствием для поиска молодыми людьми наиболее эффективных рабочих мест и направлений обучения по востребованным специальностям. Для молодежи информация должна быть размещена в электронном виде в сети Интернет в удобном и простом для использования виде на базе наиболее известных ресурсов, либо ресурсов, которые необходимо продвигать и популяризировать в молодежной среде.

Для проверки гипотезы в апреле — мае 2024 г. было проведено социологическое исследование, объектом которого выступали молодые люди от 15 до 29 лет, учащиеся вузов и ссузов, расположенных в г. Челябинске. Такой выбор был обусловлен тем, что город является типовым по численности экономически активного населения, структуре и состоянию местной экономики, количеству и структуре учебных заведений, в которых обучается подавляющее количество молодых людей, приезжающих из разных населенных пунктов Челябинской области, а также из других регионов. Всего в опросе участвовали 210 человек, из которых 74% студенты вузов и 26% учащиеся техникумов и колледжей города Челябинска.

Теоретическую базу исследования составили работы труды авторов в области экономики труда, информационного обеспечения рынка труда, молодежной занятости.

При проведении исследования были использованы такие методы как: анализа и синтеза, обобщения, индукции и дедукции, системный подход. Также авторами было проведено социологическое исследование, реализованное методом онлайн-опроса (самозаполнение анкеты в Google-форме, в сети Интернет).

Результаты исследования и их обсуждение

Современный молодежный рынок труда характеризуется рядом проблем [3; 6; 8; 10; 16]:

- отсутствие опыта трудовой деятельности у молодежи, без которого работодатели неохотно принимают на работу;

- несоответствие условий труда и ожидаемого размера заработной платы;
- информационный пробел в представлении молодежи о возможностях поиска работы в своем регионе или соседних регионах страны;
- несовпадение полученной специальности с реальными потребностям рынка труда;
- непопулярность среди молодежи Центров занятости населения, нежелание молодых людей обращаться за помощью в трудоустройстве в государственные службы занятости;
- небольшое число вакансий для молодежи.

Приоритетными направлениями регулирования рынка труда молодежи для решения проблем безработицы и обеспечения занятости данной категории граждан могут выступать следующие:

- «реализация мероприятий, способствующих занятости молодежи отдельных возрастных групп (15–19 лет, 20–24 года), испытывающих трудности в поиске работы;
- совершенствование профессиональной образовательной траектории молодежи, в частности выпускников образовательных организаций, с учетом основных потребностей реального сектора экономики;
- стратегическое партнерство основных субъектов рынка труда;
- совершенствование системы мониторинга и моделирования процессов по разработке и реализации кадровых потребностей на рынке труда и др.» [13, с. 40].

При этом ведущую роль должно играть государство. Указанные направления реализуются в рамках Долгосрочной программы содействия занятости молодежи¹, в которой основными задачами являются:

- формирование карьерных стратегий молодежи в соответствии с личностно-профессиональными способностями и потребностью рынка труда, где планируется мероприятия по развитию профориентационной работы с молодежью за счет развития публичных и аналитических сервисов на портале «Работа в России»,
- обеспечение соответствия получаемого образования молодыми людьми профессионально-квалификационным требованиям работодателей через регулирование контрольных цифр приема в образовательные организации, совершенствование организации практики за счет цифровизации

¹ Долгосрочная программа содействия занятости молодежи на период до 2030 года. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/rPqTKcZXAGKm9YF3xVcoANoHZSUUnpE6.pdf> (дата обращения: 29.05.2024).

процессов ее прохождения между работодателем, студентом и образовательной организацией на портале «Работа в России» и развитие молодежного предпринимательства;

- создание условий для профессионального развития молодых людей через совмещение получения образования и трудовой (предпринимательской) деятельности;
- создание дополнительных механизмов снижения рисков незанятости молодежи, в том числе через совершенствование деятельности центров карьеры образовательных организаций.

Как отмечает Ж. Л. Воробьева «современные механизмы взаимодействия участников рынка труда в настоящее время представляют собой разрозненную систему информационного обмена, в результате чего отсутствует эффективность данных мероприятий» [2, с. 14]. Таким образом, реализацию мероприятий невозможно полноценно реализовать без учета информационного фактора.

Под информационным обеспечением молодежного рынка труда будем понимать совокупность информационных ресурсов и услуг для удовлетворения информационных потребностей и запросов молодых людей на рынке труда.

Ж. Л. Воробьевой [2] был разработан алгоритм, позволяющий устранить несистемность обмена информацией, направленной на сближение интересов работодателей и работников, на основе которого проведем анализ информационного обеспечения молодежного рынка труда. Данный алгоритм включает в себя три этапа [2]:

Этап 1. Определение типа информации, которую используют участники рынка труда для достижения поставленных целей.

Этап 2. Определение каналов информации, используемой для обмена, передачи данных, применяемых участниками рынка труда.

Этап 3. Определение субъектов взаимодействий на рынке труда. На данном этапе определяется, с кем из прочих участников рынка труда взаимодействует каждый из участников при реализации своей деятельности или достижения целей на рынке труда.

На первом этапе организации информационного обеспечения необходимо определить запросы на информацию, которая необходима молодым людям для успешного трудоустройства. Такую информацию можно представить по четырем основным направлениям:

1. Профориентационная информация: выбор профессии для обучения (получения образова-

ния), профессии, востребованные на рынке труда, средний уровень заработной платы по профессии.

2. Информация о возможностях трудоустройства: наличие рабочих мест для молодежи и временных рабочих мест для приобретения практического опыта.

3. Информация о реализации комплекса мер по содействию трудоустройству молодежи, имеющих государственных и корпоративных программах.

4. Информация по развитию молодежного предпринимательства и самозанятости.

На втором этапе необходимо определить группы информационных каналов, актуальные для передачи информации о ситуации на рынке труда молодым людям. Здесь целесообразно выделить две группы: онлайн и офлайн источники информации о рынке труда (табл. 2).

На третьем этапе определяются субъекты взаимодействия на молодежном рынке труда, в качестве которых будут выступать молодые люди, предприятия и организации, учебные заведения, органы государственной власти, частные кадровые агентства и т. д.

Одним из важнейших условий развития информационного обеспечения рынка труда является его структурирование за счет упорядочения информационной инфраструктуры; интеграция и структуризация информационных ресурсов [5]. Для этого необходимо выяснить, востребованность молодыми людьми информации о рынке труда по указанным выше направлениям, актуальность онлайн и офлайн источников получения данных,

а также информированность о существующих государственных и корпоративных программах для содействия занятости молодежи.

Также для того, чтобы сформулировать рекомендации по организации информационного обеспечения рынка труда следует изучить причины поиска работы, критерии ее выбора, выявить требования к источникам поиска информации и определить наиболее эффективные формы содействия трудоустройству.

Среди основных причин совмещения учебы и работы респонденты указали: дополнительный доход (75,2%), приобретение опыта и связей (46,7%), развитие новых компетенций (36,2%), перспектива трудоустройства после окончания учебы (25,2%).

Выбор молодыми людьми места работы и варианта трудоустройства тесно связан с причиной поиска работы. В соответствии с основной причиной («нужен дополнительный доход»), которую отметили респонденты выше, 85,7% студентов и учащихся выделили критерий — «размер заработка». Далее достаточно важным для них оказался график работы, который позволил бы совмещать работу с учебой (65,2%) и возможность получать профессиональные знания и навыки (54,8%). И только 27,6% респондентов указали, что при выборе ориентируются на работу по специальности.

Для содействия в трудоустройстве молодых людей важно знать какая информация о рынке труда необходима для успешного обучения и поиска работы. Респонденты хотели бы получать

Таблица 2
Table 2

Источники информации о рынке труда
Sources of information about the labor market

Онлайн источники информации	Офлайн источники информации
<ul style="list-style-type: none"> — специализированные коммерческие сайты поиска работы: superjob.ru, hh.ru, rabota.ru; — корпоративные сайты компаний с разделами «вакансии», «работа», специализированные сайты крупных организация для трудоустройства (РЖД, Магнит и т. д.); — социальные сети, блоги, сайты сообщества специалистов; — сайты кадровых агентств; — сайт Главного управления по труду и занятости Челябинской области и других госорганов, занимающихся вопросами рынка труда; — портал «Работа России»; — цифровая карьерная среда университетов «Факультетус»; — чат-боты для поиска работы (RaBotik (в Viber и Telegram); Fl.ru jobs; «Freelance монитор», Бот HeadHunter (@hh_rabota_bot) и др.) 	<ul style="list-style-type: none"> — государственная служба занятости. — частные службы трудоустройства: кадровые и рекрутинговые агентства. — средства массовой информации: газеты, журналы, радио, телевидение. — организации-работодатели; — объявления на улице (на остановках транспорта, досках объявлений и т. п.); — центры по содействию занятости в учебных заведениях; — родители, родственники и знакомые.

Источник: составлено авторами.

информацию о среднем уровне заработной платы по профессии (68,1%), информацию о профессиях, востребованных на рынке труда (по которым есть дефицит и профицит) (61,9%), наличие рабочих мест для молодежи (52,4%) и временных рабочих мест для приобретения практического опыта (25,7%). К сожалению, только каждого пятого респондента заинтересовала информация о государственных и корпоративных программах и мерах по содействию трудоустройства молодежи и информация по развитию молодежного предпринимательства и самозанятости (19%) (рис. 2). Скорее всего, это связано с тем, что студенты и учащиеся не знают о тех возможностях, которые сегодня предоставляют государственные программы в сфере содействия занятости моло-

дежи, и стараются при поиске работы надеяться на собственные ресурсы.

Если рассматривать офлайн источники информации о рынке труда и поиске работы, то студенты и учащиеся выбирают традиционные способы: 61,9% обращение к родителям, родственникам и знакомым; 44,8% респондентов предпочитают узнать информацию непосредственно в организациях-работодателях; 32,4% — ищут информацию в СМИ; 27,1% — обращаются в частные кадровые и рекрутинговые агентства. Только каждый пятый респондент пойдет в Государственную службу занятости и Центры по содействию занятости в учебных заведениях, данные организации пока не пользуются большой популярностью у студентов и учащихся (рис. 3).



Рис. 2. Распределение ответов респондентов на вопрос: Какая информация о рынке труда Вам необходима для успешного обучения и поиска работы? (% опрошенных)

Fig. 2. Distribution of respondents' answers to the question: What information about the labor market do you need for successful study and job search? (% of respondents)

Источник: расчет авторов по данным опроса респондентов



Рис. 3. Распределение ответов респондентов на вопрос: Какие офлайн-источники Вы будете использовать (использовали) для получения информации о рынке труда и поиска работы? (% опрошенных)

Fig. 3. Distribution of respondents' answers to the question: What offline sources will you use (have used) to get information about the labor market and job search? (% of respondents)

Источник: расчет авторов по данным опроса респондентов

Онлайн источники о рынке труда являются наиболее востребованными среди студентов и учащихся: на первом месте — сайты поиска работы: hh.ru, rabota.ru и т. д. (85,7%); на втором месте — сайты компаний — работодателей с разделами «вакансии» (58,6%); на третьем — социальные сети, блоги, сайты сообщества специалистов (44,8%). Современные цифровые платформы и базы данных вакансий еще пока недостаточно знакомы респондентам (рис. 4).

Большинству студентов и учащихся (57,6%) не знакомы существующие программы по содействию обучения и трудоустройства молодежи. Из наиболее известных программ респонденты отмечают корпоративные стажировки и практики крупных компаний: РЖД, Росатом, Сбер

и др. (21,9%), проект «Факультетус» — онлайн-платформа для содействия процессу трудоустройства выпускников (18,6%), программа «Профессионалитет» (18,1%) и др. (рис. 5).

На основании данных опроса закономерны и проблемы, отмеченные респондентами, которые возникают при поиске рабочих мест и выборе направлений обучения у студентов и учащихся техникумов и колледжей. Часть респондентов (55,2%) выделяют недостаток информации о востребованных профессиях на рынке труда и средней заработной плате по ним; 44,8% отмечают недостаточность информации о наличии вакансий для молодежи; 38,6% недовольны множеством разрозненных источников информации о рынке труда, вакансиях; 30,5% хотели бы боль-



Рис. 4. Распределение ответов респондентов на вопрос: Какие источники в сети Интернет Вы будете использовать (использовали) для получения информации о рынке труда и поиска работы? (% опрошенных)

Fig. 4. Distribution of respondents' answers to the question: What sources on the Internet will you use (have used) to obtain information about the labor market and job search? (% of respondents)

Источник: расчет авторов по данным опроса респондентов



Рис. 5. Распределение ответов респондентов на вопрос: Какими программами содействия обучению и трудоустройству молодежи вы бы воспользовались для поиска места практики или работы? (% опрошенных)

Fig. 5. Distribution of respondents' answers to the question: What programs to promote the education and employment of young people would you use to find a place of practice or work? (% of respondents)

Источник: расчет авторов по данным опроса респондентов

ше получать информацию о корпоративных и государственных программах для трудоустройства молодежи (рис. 6).

По мнению респондентов, наиболее эффективные формы содействия трудоустройства, следующие: сайты по поиску работы hh.ru, rabota.ru, trudvsem.ru; трудоустройство по месту практики; Центры карьеры в учебных заведениях и др. (рис. 7).

Результаты исследования показали, что информация о рынке труда востребована среди молодежи, что наиболее необходимыми являются данные о востребованных профессиях и уровне оплаты труда по ним. Также молодые люди практически не осведомлены о действующих программах содействия занятости молодежи, реализуемых на государственном и корпоративном уровнях, также информация о них не является для них значимой. Этот факт также косвенно подтверждает то, что при поиске работы молодые люди чаще всего обращаются к популярным сайтам поиска работы частных компаний, реже к работодателям и их сайтам,

тогда как к созданным государством службами и порталами практически не пользуются.

Основными препятствиями для поиска наиболее эффективных рабочих мест и выбора направлений обучения являются недостаток информации о востребованных профессиях на рынке труда и средней заработной плате по ним, а также недостаток информации о наличии вакансий для молодежи, а также множество разрозненных источников информации о рынке труда, вакансиях. Наиболее эффективными формами содействия трудоустройству являются сайты по поиску работы, возможности трудоустройства по месту практики и Центры карьеры в учебных заведениях.

Заключение

Таким образом, недостатки информационного обеспечения молодёжного рынка труда негативно влияют на эффективность принимаемых государством мер в этой сфере, большинство молодых людей практически ничего не слышали о реализуемых проектах и программах. По результатам

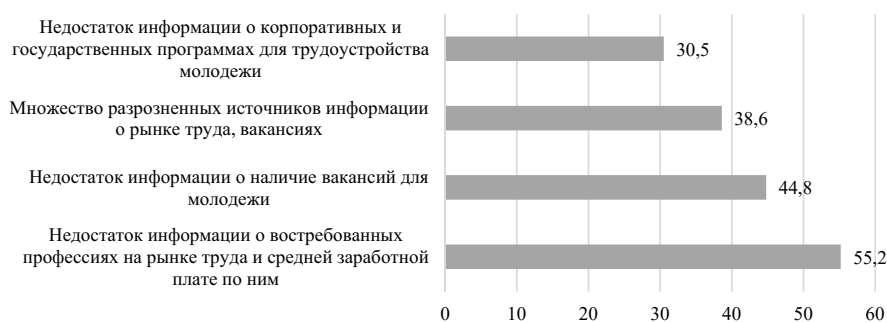


Рис. 6. Распределение ответов респондентов на вопрос: Что для вас является препятствием для поиска наиболее эффективных рабочих мест и выбора направлений обучения? (% опрошенных)

Fig. 6. Distribution of respondents' answers to the question: What is an obstacle for you to find the most effective jobs and choose areas of study? (% of respondents)

Источник: расчет авторов по данным опроса респондентов



Рис. 7. Распределение ответов респондентов на вопрос: Назовите эффективные, по вашему мнению, формы содействия трудоустройству. (% опрошенных)

Fig. 7. Distribution of respondents' answers to the question: What sources on the Internet will you use (have used) to obtain information about the labor market and job search? (% of respondents)

Источник: расчет авторов по данным опроса респондентов

исследования можно выделить следующие проблемы в информационном обеспечении молодежного рынка труда:

1) существует необходимость информации о востребованных профессиях на рынке труда и об уровне средней заработной платы, а также о наличии вакансий для молодежи;

2) недостаточная информированность молодых людей о государственных и корпоративных программах в сфере молодежной занятости;

3) множество разрозненных источников информации о рынке труда;

4) преимущественное обращение при поиске работы на сайты частных компаний и низкая популярность государственных сервисов.

Направления решения указанных проблем можно сформулировать, предложенный Ж. Л. Воробьевой [2] алгоритм, который направлен на совершенствование обмена информацией на рынке труда и включает определение типа информации, которую используют участники рынка труда для достижения поставленных целей, определение каналов информации, используемой для обмена, передачи данных, определение субъектов взаимодействий на рынке труда. Исходя из результатов проведенного исследования можно предложить следующие направления совершенствования информационного обеспечения молодежного рынка труда:

1) повышение информированности молодежи о возможностях на рынке труда и существующих

программах поддержки через предоставление информации о специализированных программах и проектах для поддержки и стимулирования занятости молодежи, о развитии системы профессиональной ориентации и подготовки для молодежи, об условиях труда и заработной платы для молодых специалистов, о местах практики с последующим трудоустройством и о развитии молодежного предпринимательства и т. д.;

2) продвижение государственных услуг и проектов в сфере молодежной занятости через популярные социальные сети и интернет-порталы для привлечения внимания молодежи;

3) организация сотрудничества между сферой бизнеса, государственными органами занятости и сферой образования для организации информационного обеспечения на молодежном рынке труда.

Совершенствование информационного обеспечения молодежного рынка труда позволяет достичь значительного эффекта как для государства, так и для остальных субъектов рынка труда, так как позволяет оптимизировать расходы на реализацию государственных программ содействия занятости молодежи при одновременном повышении их эффективности, повысить занятость молодых людей, помочь им адаптироваться на рынке труда, приобрести необходимый опыт и выбрать для себя наилучший вариант работы.

Список источников

1. Ванкевич Е. В., Гуторова Е. В. Изменение информационного обеспечения анализа рынка труда в условиях его цифровизации (региональный аспект) // Вестник ВГТУ. 2021. № 1 (40). С. 185–200. DOI: 10.24412/2079-7958-2021-1-185-200
2. Воробьева Ж. Л. Особенности формирования современного рынка труда: информационное обеспечение : автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2012. 25 с.
3. Галушак М. С., Широкова Е. А. Проблемы молодежного рынка труда и пути их решения // Региональная Россия: история и современность. 2018. № 1. С. 51–58.
4. Гашо И. А., Лагунова И. И. Инфраструктура рынка труда и характеристика ее элементов // Пространство экономики. 2007. № 1–2. С. 71–76.
5. Калинина А. Э. Развитие информационного пространства регионального рынка труда и занятости : автореф. дис. ... д-ра экон. наук. Волгоград, 2005. 60 с.
6. Климова Н. В., Касьянова Т. И. Рынок труда молодежи: проблемы и пути их решения // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий: материалы III Международной научно-практической конференции. Том 1. Екатеринбург : Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2017. С. 284–287.
7. Лаврик О. Л., Калюжная Т. А. Содержание понятий «информационное обеспечение», «информационное сопровождение», «поддержка научных исследований» как этапы информационного обслуживания учёных // Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение. 2020. № 40. С. 305–319.
8. Леушкина В. В., Зинич А. В. Молодежь на рынке труда России // Экономика труда. 2022. Т. 9, № 3. С. 689–702. DOI: 10.18334/et.9.3.114336.

9. Локтюхина Н. В., Новикова И. В. Регулирование рынка труда и занятости населения в условиях развития информационно-коммуникационных технологий // Уровень жизни населения регионов России. 2017. Т. 13, № 1. С. 40–49.
10. Маллаева М. И. Проблемы рынка труда молодежи и роль высших учебных заведений в трудоустройстве выпускников // Вестник Дагестанского государственного университета. Серия 3: Общественные науки. 2023. Т. 38, № 4. С. 24–30. DOI 10.21779/2500-1930-2023-38-4-24-30.
11. Петрунина О. Е. Информационное обеспечение управления региональным рынком труда : автореф. дис. ... канд. экон. наук. Волгоград, 2006. 28 с.
12. Питухин Е. А., Сигова С. В. Повышение эффективности управления трудовыми ресурсами: компетентностный и информационный подходы // Эффективные методы прогнозирования кадровых потребностей рынка труда для формирования регионального заказа на подготовку кадров : сборник докладов. М. : Федеральный институт развития образования, 2016. С. 19–29.
13. Полищук Е. А. Регулирование рынка труда молодёжи: теория, методология, практика Автореферат дис. ... доктора экономических наук // Орел: Орлов. гос. аграр. ун-т им. Н. В. Парахина. 2018. 46 с.
14. Сафонова О. Е., Филиппов М. В. Совершенствование управления рынком труда региона на основе структуризации информационного фактора // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2012. № 3 (20). С. 146–150.
15. Теняева О. В., Филькина О. Ю. Молодежь на региональном рынке труда: проблемы и пути преодоления // Международный научно-исследовательский журнал. 2023. № 12 (138). С. 1–6.
16. Ульянова В. А. Проблема занятости молодежи на современном рынке труда // Тенденции развития науки и образования. 2020. № 63-4. С. 102–107. DOI 10.18411/lj-07-2020-132.

References

1. Vankevich EV, Gutorova EV. Changing the information support for labor market analysis in the context of its digitalization (regional aspect). *Vestnik VGTU = Vestnik VSTU*. 2021;(1(40)):185-200. (In Russ.).
2. Vorobyova ZhL. Features of the formation of the modern labor market: information support. Thesis Abstract. Moscow, 2012. 25. (In Russ.).
3. Galushchak MS, Shirokova EA. Problems of the youth labor market and ways to solve them. *Regional'naya Rossiya: istoriya i sovremennost'* = Regional Russia: history and modernity. 2018;(1):51-58. (In Russ.).
4. Gasho IA, Lagunova II. Labor market infrastructure and characteristics of its elements. *Prostranstvo ekonomiki* = Economic space. 2007;(1-2):71-76. (In Russ.).
5. Kalinina AE. Development of the information space of the regional labor and employment market. Thesis Abstract. Volgograd; 2005. 60 p. (In Russ.).
6. Klimova NV, Kasyanova TI. Youth labor market: problems and ways to solve them. Strategies for the development of social communities, institutions and territories: materials of the III International Scientific and Practical Conference, Volume 1. Ekaterinburg: Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, 2017. Pp. 284–287. (In Russ.).
7. Lavrik OL, Kalyuzhnaya TA. Contents of the concepts “information support”, “information support”, “support for scientific research” as stages of information services for scientists: *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Kul'turologiya i iskusstvovedenie* = Bulletin of Tomsk State University. Cultural studies and art history. 2020;(40):305-319. (In Russ.).
8. Leushkina VV, Zinich AV. Youth in the Russian labor market: *Ekonomika truda = Labor Economics*. 2022;(9(3)):689-702. (In Russ.).
9. Loktyukhina NV, Novikova IV. Regulation of the labor market and employment of the population in the context of the development of information and communication technologies: *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii = Living standards of the population of Russian regions*. 2017;(13(1)):40-49. (In Russ.).
10. Mallaeva MI. Problems of the youth labor market and the role of higher educational institutions in the employment of graduates: *Vestnik Dagestanskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Dagestan State University, Series 3: Obshchestvennyye nauki = Social Sciences*. 2023; (38(4)):24-30. (In Russ.).
11. Petrunina OE. Information support for managing the regional labor market. Thesis Abstract. Volgograd; 2006. 28 p. (In Russ.).
12. Pitukhin EA, Sigova SV. Increasing the efficiency of human resources management: competency-based and information approaches. On: Effective methods for forecasting personnel needs of the labor market for the

formation of a regional order for personnel training, Collection of reports. Moscow; 2016. Pp. 19–29. (In Russ.).

13. Polishchuk E. A. Regulation of the youth labor market: theory, methodology, practice. Thesis Abstract. Orel; 2018. 46 p. (In Russ.).

14. Safonova OE, Filippov MV. Improving management of the regional labor market based on the structuring of the information factor: *Biznes. Obrazovanie. Pravo. Vestnik Volgogradskogo instituta biznesa* = Business. Education. Right. Bulletin of the Volgograd Institute of Business. 2012;(3(20)):146-150. (In Russ.).

15. Tenyaeva OV, Filkina OYu. Youth in the regional labor market: problems and ways to overcome: *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal* = *International scientific research journal*. 2023; (12(138)):1-6. (In Russ.).

16. Ulyanova VA. The problem of youth employment in the modern labor market: *Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya* = *Trends in the development of science and education*. 2020;(63-4):102-107. (In Russ.).

Информация об авторах

Е. В. Масленникова — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры государственного и муниципального управления.

Е. Н. Елисеева — кандидат педагогических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления.

Е. А. Колесник — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры государственного и муниципального управления.

Information about the authors

E. V. Maslennikova — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of State and Municipal Administration.

E. N. Eliseeva — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Public and Municipal Administration.

E. A. Kolesnik — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of State and Municipal Administration.

Статья поступила в редакцию 11.06.2024; одобрена после рецензирования 30.10.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 11.06.2024; approved after reviewing 30.10.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.

Научная статья

УДК 332.14

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-59-69

АНАЛИЗ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ЦИФРОВОГО КАПИТАЛА РЕГИОНОВ РОССИИ

Максим Владиславович Власов

Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург, Россия, mvlassov@mail.ru, 0000-0002-3763-327X, Researcher ID: K-5206-2017

Аннотация. Широкое применение цифровых технологий стимулирует трансформацию и модернизацию многих традиционных отраслей экономики на региональном уровне. Однако эффективное использование цифровых технологий невозможно без соответствующих знаний, навыков и опыта, что представляет собой предмет данного исследования — интеллектуально-цифровой капитал. Кроме того, несмотря на важность и актуальность исследования цифровых технологий и интеллектуально-цифрового капитал, в современной научной литературе отсутствуют методы его количественной оценки. Таким образом, цель исследования — разработка количественного метода оценки интеллектуально-цифрового капитала на региональном уровне. В результате проведенного исследования предложена методика количественного анализа интеллектуально-цифрового капитала — индекса интеллектуально-цифрового капитала, состоящего из двух субиндексов: ДКЕ — индекса цифровых знаний и опыта; ДТА — индекса цифровых материальных активов и прав на результаты интеллектуальной деятельности, способствующих цифровому развитию общества. Разработана кластеризация регионов России в соответствии со значениями индексов ДКЕ и ДТА. Результаты исследования могут быть применены в государственной политике. Основываясь на роли цифровой экономики в обеспечении устойчивого развития в Российской Федерации, данное исследование было сосредоточено на анализе развития цифровых технологий и цифровых знаний и опыта. Осуществленная кластеризация регионов России позволила выявить территории, в которых взаимосвязь цифровых технологий с цифровыми знаниями обуславливают как высокоэффективную, так и низкоэффективную цифровизацию социально-экономического развития общества.

Ключевые слова: цифровые технологии, интеллектуальный капитал, социально-экономическое развитие, интеллектуально-цифровой капитал, кластерный анализ

Для цитирования: Власов М. В. Анализ интеллектуально-цифрового капитала регионов России // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 59–69. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-59-69.

Original article

ANALYSIS OF INTELLECTUAL AND DIGITAL CAPITAL OF RUSSIAN REGIONS

Maxim V. Vlasov

Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia, mvlassov@mail.ru, 0000-0002-3763-327X, Researcher ID: K-5206-2017

Abstract. The widespread use of digital technologies stimulates the transformation and modernization of many traditional sectors of the economy at the regional level. However, the effective use of digital technologies is impossible without the appropriate knowledge, skills and experience, which is the subject of this study — intellectual and digital capital. In addition, despite the importance and relevance of the study of digital technologies and intellectual and digital capital, there are no methods for its quantitative assessment in modern scientific literature. Thus, the purpose of the study is to develop a quantitative method for assessing intellectual and digital capital at the regional level. As a result of the study, a methodology for the quantitative analysis of intellectual and digital capital is proposed — the index of intellectual and digital capital, consisting of two sub-indices: DKE — index of digital knowledge and experience; DTA — index of digital tangible assets and rights to the results of intellectual activity that contribute to the digital development of society. Clustering of Russian regions in accordance with the

values of the DKE and DTA indices has been developed. The results of the study can be applied in public policy. Based on the role of the digital economy in ensuring sustainable development in the Russian Federation, this study focused on the analysis of the development of digital technologies and digital knowledge and experience. The implemented clustering of Russian regions made it possible to identify territories in which the relationship between digital technologies and digital knowledge determines both highly effective and low-effective digitalization of the socio-economic development of society.

Keywords: digital technologies, intellectual capital, socio-economic development, intellectual and digital capital, cluster analysis

For citation: Vlasov MV. Analysis of Intellectual and Digital Capital of Russian Regions. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):59-69. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-59-69.

Введение

Современный мир находится на этапе активного развития цифровых технологий, которые оказывают значительное влияние на все сферы жизни общества, включая экономику и бизнес. Интеллектуальный капитал, как ключевой фактор успеха современных компаний и организаций, также находится под влиянием этого процесса. Развитие цифровых технологий значительно ускоряет процесс создания, распространения и использования знаний и информации. Это приводит к изменению структуры интеллектуального капитала компаний и требует новых подходов к его управлению. Возникает необходимость в разработке новых методов оценки и управления интеллектуальным капиталом, учитывающих специфику цифровой экономики. С другой стороны, эффективное использование цифровых технологий требует специфических знаний, опыта и компетенций в области цифровой техники.

Однако многие авторы в своих исследованиях отмечают отсутствие в современной научной литературе анализа проблем развития специфических знаний, опыта и компетенций, обеспечивающих эффективное функционирование цифровых технологий [1].

Всё вышесказанное обуславливает необходимость, высокую значимость и актуальность исследования развития интеллектуального капитала применительно к цифровым технологиям. Особую актуальность, в этих условиях, приобретает разработка метода количественной оценки интеллектуального капитала в области цифровых технологий.

Учитывая всё вышесказанное целью настоящего исследования, является разработка количественного метода оценки интеллектуально-цифрового капитала на региональном уровне.

Обзор литературы

Интеллектуальный капитал

Развитие интеллектуального капитала необхо-

димы для ведения хозяйственной деятельности и является основным фактором ее эффективности [2]. Для поддержания устойчивой работы хозяйствующие субъекты должны накапливать стратегические ресурсы в виде интеллектуального капитала [3]. Интеллектуальный капитал является инструментом, оказывающим значимое влияние на деятельность хозяйствующих субъектов [4].

В своей статье А. Г. Аганбегян показывает, что интеллектуальный капитал является наиболее важной составляющей человеческих ресурсов [5]. Б. Б. Славин приходит к выводу, что интеллектуальный капитал — наиболее важная составляющая человеческого капитала, обеспечивающая преобразование информации и данных в новые знания [6]. К аналогичному выводу приходит О. В. Антипова в своем исследовании [7].

Понятие «интеллектуальный капитал» ввел в науку американский Томас А. Стюарт, который первым исследовал природу интеллектуального капитала. Его исследование послужило толчком к дальнейшему исследованию интеллектуального капитала, как средством развития экономики [8].

По мнению большинства исследователей, интеллектуальный капитал связан с темой нематериальных активов.

В настоящее время существуют разные подходы к определению интеллектуального капитала, начиная от подхода, где авторы только начинали переосмысливать абстрактное понятие, до более прикладного понимания знаний, до подхода, где интеллектуальный капитал уже является основным ресурсом организации [9].

В табл. 1 представлены основные современные подходы к определению «интеллектуальный капитал».

В результате проведенного теоретического анализа различных подходов к понятию «интеллектуальный капитал», представленных в табл. 1, можно сделать следующие выводы. Во-первых, на сегодняшний день в научной литературе не су-

Таблица 1
Table 1**Подходы к трактованию дефиниции «Интеллектуальный капитал»
Approaches to the interpretation of the definition of “Intellectual capital”**

Автор	Определение
Стюарт Т.	Интеллектуальный капитал — сумма всех знаний людей в группе, обществе, объединении [10]
Свейбл К. Э.	Интеллектуальный капитал — это скрытые ценности организации, которые проявляются с клиентами, в компетенции сотрудников и в организационных процессах 15 и внутренних связях компании, которые имеют ценность для компании и способны приносить ей прибыль [11]
Эдвинссон А.	Интеллектуальный капитал — это знания, которые могут быть преобразованы в стоимость [12]
Brooking A.	Интеллектуальный капитал — это идентифицируемые, документируемые и измеримые нематериальные активы. [13]
Lu W.M.	Интеллектуальный капитал — все, что предприятие может использовать для увеличения своего конкурентного преимущества на рынке, включая знания, информацию, права интеллектуальной собственности и опыт [14]
Martínez-Torres M. R.	Интеллектуальный капитал — это «те нематериальные активы организации, которые не отражаются в финансовой отчетности, но которые могут составлять 80% рыночной стоимости организации» [15]

Примечание: все таблицы и рисунок составлены автором.

существует единого определения. Каждый из подходов описывает и раскрывает лишь часть термина, хотя понятие «интеллектуальный капитал» требует комплексного подхода.

Учитывая анализ, проведенный выше подходов, предлагается следующее определение интеллектуального капитала.

Интеллектуальный капитал — это совокупность знаний, опыта, способностей людей, способствующая социально-экономического развитию общества в целом и инновационному развитию в частности.

Цифровой капитал

Существующая литература по цифровой экономике в первую очередь посвящена измерению ее уровня и последствий. В настоящее время не существует единого метода измерения для выбора и оценки показателей цифровой экономики. Исследователи в основном оценивают цифровую экономику и связанные с ней показатели с точки зрения своих конкретных задач. Детализация этих методов выходит за рамки данного исследования,

но достаточно обратиться к обзорным статьям [16]. Мы рассмотрим один из показателей цифровой экономики, а именно цифровой капитал.

Цифровой капитал можно определить как сочетание цифрового доступа и цифровых компетенций, которые можно измерить и реализовать. В целом, цифровой капитал — это сложная концепция, требующая дальнейших исследований и проверки в различных социокультурных контекстах.

Исследователи в своих научных публикациях дают разные определения понятия «Цифровой капитал» в зависимости от направления исследований. Основные подходы к определению понятия «Цифровой капитал» табл. 2.

На основе теоретического анализа различных подходов к понятию «Цифровой капитал», автор приделает его следующие определение:

Цифровой капитал — это совокупность материальных активов и прав на РИД и СИ, обеспечивающих функционирование, развитие, трансформацию цифровых технологий.

Таблица 2
Table 2**Определения цифрового капитала
Definitions of digital capital**

Автор	Определение
Рагнетта М.	Цифровой капитал — это набор цифровых ресурсов. [17]
Феличе А.	Цифровой капитал представляет собой сочетание цифрового доступа к информационным ресурсам. [18]
Бородкина О.И., Сибирев В. А.	Цифровой капитал — это многоуровневая конструкция, и инвестирование в него предполагает инфраструктуру, IT-технологии. [19]

Интеллектуально-цифровой капитал

Наличие компетенций и навыков, позволяющих обеспечивать эффективное управление цифровыми технологиями, играют важную роль в определении успеха и эффективности компаний, ориентированных на цифровые технологии, по сравнению с традиционными фирмами [20].

Возможность приобретать цифровые гаджеты и программное обеспечение является частью экономического капитала человека, а обмен материалами происходит в областях, где используются ИКТ. Для успешного использования цифровых технологий необходим интеллектуальный капитал в виде цифровых навыков, знаний и компетенций [21].

Следовательно, для успешного и эффективного использования цифровых технологий необходимо развитие цифровых знаний, опыта, способностей людей.

Результаты проведенного теоретического исследования показывают, что ученые-исследования рассматривают отдельно как цифровой капитал – материальную составляющую развития цифровых технологий, так интеллектуальной составляющей — знания, компетенции и навыки работы с цифровыми технологиями, при этом совместное материальной и интеллектуальной составляющей находится вне достижений современной экономической науки.

Таким образом, для успешного развития и повышения эффективности использования цифрового капитала необходимо развитие и интеллектуального капитала в области цифровых технологий, что обуславливает необходимость из совместного исследования и введения в научный оборот понятия интеллектуально-цифровой капитал.

На основе ранее представленных авторский определения понятий «Интеллектуальный капитал» и «Цифровой капитал», а также проведенного теоретического исследования, в данном исследовании предлагается следующие трактование дефиниции «Интеллектуально-цифровой капитал»:

Интеллектуально-цифровой капитал — это совокупность цифровых знаний, опыта, способностей людей, также материальных активов и прав на РИД и СИ также способствующая цифровому развитию общества в целом и инновационному развитию в частности.

Следующим шагом исследования «интеллектуально-цифрового капитала» необходимо предложить количественный метод его анализа.

Методология исследования

Оценка интеллектуального капитала является важным направлением исследования ученых-экономистов, поскольку инвестиции в нематериальные активы и ресурсы, основанные на знаниях, имеют решающее значение для увеличения благосостояния предприятий, а также для социально-экономического развития страны.

Первый метод измерения интеллектуального капитала основан на инвестиционном подходе с использованием метода VAIC, предложенного A. Pulic, для определения денежной стоимости интеллектуального капитала [22]. Подход VAIC широко применяется для оценки интеллектуального капитала предприятий, о чем свидетельствуют как теоретические, так и эмпирические исследования [23]. Этот метод измеряет интеллектуальный капитал на основе данных финансовой отчетности, используя три основных компонента: (1) человеческий капитал является показателем того, насколько эффективно инвестиции в него создают стоимость; (2) эффективность использования капитала — это статистика, которая измеряет величину стоимости, созданной при интеграции физического и финансового капитала; и (3) технологическая инфраструктура, патенты и бренды способствуют успеху структурного капитала [24].

Второй подход к измерению интеллектуального капитала основывается на оценке отношения организации к исследованию и разработке новых продуктов и услуг; методы и приемы, применяемые для улучшения бизнес-процессов и операционной эффективности; методы и приемы, применяемые для улучшения бизнес-процессов и операционной эффективности; отношений фирмы со своими клиентами, другими заинтересованными сторонами, сообществом и потребителями [25].

Третий подход к расчету интеллектуального капитала использует метод рыночной капитализации, определяя стоимость интеллектуального капитала конкретной корпорации как разницу между ее балансовой стоимостью и рыночной стоимостью [26].

Также при оценке интеллектуального капитал многие ученые-исследователи применяют: коэффициент Q Тобина и производительность перерабатывающего капитала. Коэффициент Q Тобина, который измеряет эффективность корпоративного интеллектуального капитала, рассчитывается путем деления рыночной капитализации на общую сумму активов [27]. Q Тобина является популярным показателем оценки бизнеса в существующей литературе [28].

Таким образом, результаты проведенного теоретического исследования позволяют сделать вывод об отсутствии методик количественной оценки уровня развития интеллектуального капитала, а, следовательно, и интеллектуально-цифрового капитала.

Для оценки цифрового капитала автор предлагает собственную индексную методику.

$$IDC = \sqrt[3]{DKE \cdot DTA}, \quad (1)$$

где IDC — индекс интеллектуально-цифрового капитала; DKE (digital knowledge and experience) — индекс цифровых знаний и опыта; DTA (digital tangible assets) — индекс материальных активов и прав на РИД и СИ, способствующих цифровому развитию общества в целом и инновационному развитию в частности.

Индекс цифровых знаний и опыта (DKE) представляет собой интеллектуальную составляющую информационного цифрового капитала, индекс материальных активов и прав на РИД и СИ (DTA) его цифровую составляющую.

Индекс цифровых знаний и опыта (DKE) и индекс материальных активов и прав на РИД и СИ (DTA) состоят из субиндексов:

$$DKE = \sqrt[3]{DC \cdot DS}, \quad (2)$$

где DKE — индекс цифровых знаний и опыта; DC — digital competencies, индекс цифровые компетенции; DS — digital skills, индекс цифровые навыки.

Первый субиндекс DC — digital competencies, индекс цифровые компетенции, характеризует уровень развития цифровых знаний и умений, которые оцениваются через такие показатели как Использование персональных компьютеров и Интернета в домашних хозяйствах, Использование Интернета в домохозяйствах как доля от общего числа домохозяйств, Количество персональных компьютеров на 100 домохозяйств, Доля населения, являющегося активными пользователями Интернета, в общей численности населения, Число абонентов фиксированного широкополосного доступа в Интернет на 100 человек населения, Число абонентов мобильного широкополосного доступа в Интернет на 100 человек населения, Количество подключенных устройств мобильной связи на 1000 населения, Доля населения в возрасте 15 лет и старше, использующего Интернет для заказа товаров и/или услуг.

Второй субиндекс DS — digital skills, индекс цифровые навыки, характеризует уровень развития цифровых умений, которые оцениваются через такие показатели как: Количество персо-

нальных компьютеров, используемых в образовательных целях, на 100 обучающихся в государственных и муниципальных образовательных учреждениях; Доля людей, занятых в секторе ИКТ, в общей численности занятого населения.

$$DTA = \sqrt[3]{DT \cdot DM}, \quad (3)$$

где DTA — индекс цифровых материальных активов и прав на РИД и СИ; DT — digital transformation, цифровая трансформация; DM — digital management, цифровое управление.

Первый субиндекс DT — digital transformation, цифровая трансформация, характеризует уровень развития цифровых технологий, которые оцениваются через такие показатели как: Объем инвестиций в ИКТ, Доля организаций, использующих доступ в Интернет на скорости не менее 2 Мбит/с, Доля организаций, имеющих специальное программное обеспечение для управления закупками товаров (работ, услуг), Доля организаций, имеющих специальное программное обеспечение для управления реализацией товаров (работ, услуг), Доля организаций, использующих ERP-системы, Доля организаций, использующих CRM-системы, Доля организаций, использовавших электронный обмен данными между собственными и внешними информационными системами по форматам обмена, в общем количестве опрошенных организаций

Второй субиндекс DM — digital management, цифровое управление, характеризует уровень использования цифровых технологий в управленческих процессах и оценивается через такие показатели как: Доля органов государственной власти и местного самоуправления, использующих Интернет на скорости более 256 Кбит/с (Фиксированный (проводной и беспроводной) Интернет); Доля органов государственной власти и местного самоуправления со скоростью передачи данных не менее 2 Мбит/с.

В исследовании использованы данные Федеральной службы государственной статистики РФ о развитии информационного общества в РФ за период 2012–2023 гг.

Результаты исследования

В соответствии с основной целью исследования автором, по предложенной методике, были рассчитаны индексы DKE и DTA .

Для анализа развития цифровых знаний и опыта и цифровых материальных активов в регионах России автором применялся кластерный анализ. Подходы кластерного анализа позволяют

группировать различные регионы в целевые кластеры на основе полученных данных. В соответствии с методологией кластерного анализа нулевой точкой является среднее значение рассматриваемых показателей [29].

Таким образом, можно выделить четыре кластера в зависимости от значений индекса цифровых знаний и опыта, а также индекса цифровых материальных активов и прав на РИД и СИ.

В соответствии с пороговыми значениями кластеров (табл. 3) все регионы распределены по четырем кластерам в зависимости от значений индекса цифровых знаний и опыта, индекса цифровых материальных активов и прав на РИД и СИ (табл. 4–7).

Первая группа — это кластер, где развитие социально-экономических систем в условиях интеллектуального и цифрового капитала идет в правильном направлении. Таким образом, ресурсы и деньги, потраченные на развитие интеллектуального и цифрового капитала, используются с пользой и в этих регионах фактически пропорционально соответствуют уровню цифровых компетенций и навыков населения.

Лидеры — Москва и Санкт-Петербург.

Вторая группа регионов, попавших во второй кластер, демонстрирует интересную ситуацию, когда инвестиции в интеллектуально-цифровой капитал продолжают осуществляться, но общий уровень цифрового образования в регионах остается низким. Это означает, что выделенные средства используются не по назначению.

Ситуация для третьего кластера похожа на ситуацию первой группы, но в негативном ключе. Развитие цифровых материальных активов и цифровых навыков, знаний и компетенции происходит очень низкими темпами. Эти регионы получают

меньше ресурсов, а значит, имеют более низкий уровень цифровых компетенций и навыков населения.

В эту категорию вошли преимущественно территории Приволжского, Сибирского и Северо-Кавказского федеральных округов.

Основную нишу цифрового развития занимают федеральные игроки, которые пока не всегда готовы инвестировать в развитие тех или иных региональных проектов.

В четвертый кластер вошли регионы в которых осуществляется инвестирование и развитие цифровых, но цифровые знания и опыт не развиваются. То есть цифровые компетенции практически не развиваются, что приводит к неэффективному использованию цифровых материальных активов.

В данный кластер входят регионы Дальневосточного федерального округа.

На рис. 1 показано распределение регионов РФ по кластерам.

Как следует из проведенного анализа, только 31 регион РФ попал в первый кластер, характеризующийся устойчивым развитием интеллектуально-цифрового капитала. В то же время необходимо отметить высокую дифференциацию по уровню развития.

Необходимо отметить, что институциональная ловушка наблюдается только в 17 регионах, кластер 4. В данных регионах происходит развитие цифровых технологий темпами выше, чем в среднем по РФ, но в то же время наблюдается отставание в развитии цифровых знаний, опыта и компетенций, что приводит как минимум к низкой эффективности использования цифровых материальных активов. Данная ситуация требует принятия незамедлительных управленческих решений,

Таблица 3
Table 3

Пороговые значения DKE_i и DTA_i и описание кластеров
 DKE_i and DTA_i thresholds and cluster descriptions

Номер кластера	Значение DKE и DTA	Описание кластера
Первый	$DKE_i > DKE_{AV}$ $DTA_i > DTA_{AV}$	Цифровые знания и опыт, а также цифровые материальные активы развиваются темпами вышесреднего, что соответствует их эффективному развитию
Второй	$DKE_i > DKE_{AV}$ $DTA_i < DTA_{AV}$	Цифровые знания и опыт развиваются опережающими цифровые материальные активы темпами. Хозяйствующие субъекты используют устаревшие технологии
Третий	$DKE_i < DKE_{AV}$ $DTA_i < DTA_{AV}$	Цифровые знания и опыт, а также цифровые материальные активы развиваются темпами низесреднего, данная ситуация является критической и требует принятия управленческих решений для исправления.
Четвертый	$DKE_i < DKE_{AV}$ $DTA_i > DTA_{AV}$	Цифровые материальные активы развиваются значительно быстрее, цифровые знания и опыт. Имеющиеся цифровые знания и опыт не позволяют использовать цифровые материальные активы.

Таблица 4
Table 4**Регионы, вошедшие в кластер 1**
Regions included in cluster 1

№	Область	DKE	DTA
1	Белгородская область	0,33	0,54
2	Владимирская область	0,41	0,49
3	Воронежская область	0,46	0,50
4	Ивановская область	0,33	0,44
5	Калужская область	0,43	0,43
6	Московская область	0,53	0,56
7	Рязанская область	0,37	0,47
8	Тамбовская область	0,42	0,51
9	Ярославская область	0,39	0,54
10	г. Москва	0,64	0,64
11	Республика Карелия	0,37	0,43
12	Архангельская область	0,35	0,42
13	Вологодская область	0,34	0,48
14	Калининградская область	0,46	0,45
15	Ленинградская область	0,38	0,44
16	Мурманская область	0,43	0,47
17	г. Санкт-Петербург	0,53	0,63
18	Удмуртская республика	0,34	0,43
19	Пермский край	0,34	0,61
20	Нижегородская область	0,40	0,59
21	Оренбургская область	0,34	0,50
22	Самарская область	0,36	0,40
23	Свердловская область	0,40	0,60
24	Ханты -Мансийский автономный округ — Югра	0,35	0,50
25	Ямало-Ненецкий Автономный округ	0,74	0,43
26	Челябинская область	0,35	0,51
27	Новосибирская область	0,41	0,52
28	Омская область	0,37	0,49
29	Приморский край	0,36	0,46
30	Хабаровский край	0,36	0,49
31	Сахалинская область	0,36	0,44

по выводу траектории развития данных регионов из институциональной ловушки.

В регионах, вошедших в кластер 2, интеллектуально-цифровой капитал развивается неравномерно, развитие цифровых навыков, знаний и опыта, значительно опережает развитие цифровых материальных активов.

Наиболее медленными темпами интеллектуально-цифровой капитал развивается в регионах кластера 3. В данных регионах одновременно развитие цифровых навыков, опыта и знаний, а также цифровых материальных активов происходит темпами ниже чем в среднем по РФ.

Таблица 5
Table 5**Регионы, вошедшие в кластер 2**
Regions included in cluster 2

№	Область	DKE	DTA
1	Курская область	0,32	0,40
2	Липецкая область	0,31	0,52
3	Смоленская область	0,29	0,44
4	Тверская область	0,30	0,41
5	Новгородская область	0,26	0,45
6	Псковская область	0,32	0,40
7	Краснодарский край	0,28	0,42
8	Ставропольский край	0,25	0,55
9	Тюменская область без автономных округов	0,29	0,46
10	Кемеровская область	0,28	0,52
11	Томская область	0,31	0,46

Таблица 6
Table 6**Регионы, вошедшие в кластер 3**
Regions included in cluster 3

№	Область	DKE	DTA
1	Костромская область	0,32	0,31
2	Республика Адыгея	0,24	0,39
3	Республика Крым	0,23	0,27
4	г. Севастополь	0,00	0,35
5	Республика Дагестан	0,16	0,00
6	Республика Ингушетия	0,00	0,17
7	Кабардино-Балкарская Республика	0,22	0,38
8	Карачаево-Черкесская Республика	0,21	0,27
9	Республика Северная Осетия — Алания	0,26	0,32
10	Чеченская Республика	0,00	0,39
11	Республика Башкортостан	0,32	0,30
12	Республика Марий Эл	0,00	0,32
13	Республика Мордовия	0,28	0,00
14	Кировская область	0,23	0,30
15	Саратовская область	0,31	0,28
16	Ульяновская область	0,00	0,34
17	Курганская область	0,25	0,26
18	Республика Алтай	0,24	0,36
19	Республика Тыва	0,20	0,00
20	Республика Хакасия	0,24	0,35
21	Алтайский край	0,29	0,39
22	Красноярский край	0,27	0,39
23	Иркутская область	0,29	0,31
24	Забайкальский край	0,22	0,30
25	Амурская область	0,27	0,35
26	Еврейская автономная область	0,25	0,24

Таблица 7
Table 7Регионы, вошедшие в кластер 4
Regions included in cluster 4

№	Область	DKE	DTA
1	Брянская область	0,33	0,37
2	Орловская область	0,36	0,38
3	Тульская область	0,45	0,31
4	Республика Коми	0,36	0,36
5	Ненецкий автономный округ	0,46	0,00
6	Республика Калмыкия	0,33	0,26
7	Астраханская область	0,34	0,33
8	Волгоградская область	0,36	0,33
9	Ростовская область	0,37	0,34
10	Республика Татарстан	0,42	0,35
11	Чувашская Республика	0,33	0,31
12	Пензенская область	0,41	0,27
13	Республика Бурятия	0,33	0,18
14	Республика Саха (Якутия)	0,34	0,30
15	Камчатский край	0,44	0,34
16	Магаданская область	0,41	0,38
17	Чукотский автономный округ	0,50	0,00

Выводы

В ходе проведения теоретического и эмпирического исследования, направленного на разработку метода количественной оценки интеллектуально-цифрового капитала были получены следующие результаты.

Во-первых, предложено и обоснована необходимость введения понятия интеллектуально-цифровой капитал, отражающего совокупность развития как цифровых материальных активов, так и необходимых для их эффективного функционирования цифровых знаний, компетенций и опыта.

Во-вторых, предложена методика количественного анализа интеллектуально-цифрового капитала — индекс интеллектуально-цифрового капитала — индекс интеллектуально-цифрового капитала, состоящего из двух субиндексов: DKE и DTA.

В-третьих, с использованием разработанной авторской методикой был проведен кластерный анализ развития интеллектуально цифрового капитала, а также входящих в него субиндексов. Данный анализ позволил выявить регионы-лидеры, в которых развитие цифровых материальных активов и цифровых знаний и опыта осуществляется наиболее эффективно высокими темпами. А также выявлены регионы, попавшие в «институциональную ловушку», в которых развитие цифровых знаний и опыта значительно отстает от развития цифровых материальных активов, что в свою очередь приводит к низкой эффективности использования цифровых технологий.

Полученные, в ходе проведенного исследования результаты кластерного анализа могут представлять собой основы для прогнозирования и принятия управленческих решений направленных на развитие цифровых материальных активов и цифровых знаний и опыта.

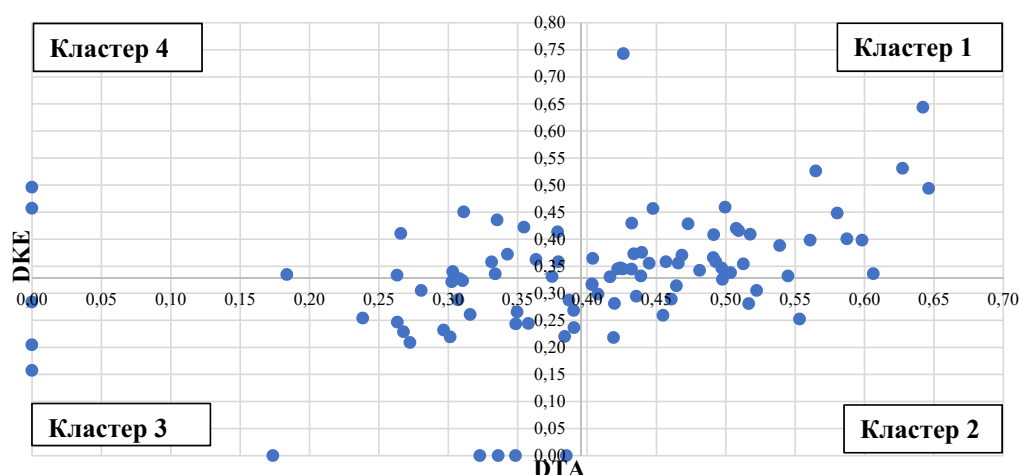


Рис. 1. Распределение регионов по кластерам
Fig. 1. Distribution of regions by clusters

Список источников

1. Pineda M., Jabba D., & Nieto-Bernal W. Blockchain architectures for the Digital Economy: Trends and Opportunities // Sustainability. 2024. Vol. 16. no. 1. 442. <https://doi.org/10.3390/su16010442>

2. Scafarto V., Ricci F., Scafarto F. Intellectual capital and firm performance in the Global Agribusiness Industry // *Journal of Intellectual Capital*. 2016. Vol.17. no.3. P. 530–552. <https://doi.org/10.1108/jic-11-2015-0096>
3. Hsu L.-C., Wang C.-H. Clarifying the effect of intellectual capital on performance: The mediating role of Dynamic capability // *British Journal of Management*. 2010. Vol.23. no.2. P. 179–205. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2010.00718.x>
4. Edvinsson, L. and Malone, M. S. *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*. New York : Harper Business, 1997. 240p.
5. Аганбегян А. Г. Инвестиции в основной капитал и вложения в человеческий капитал — два взаимосвязанных источника социально-экономического роста // *Проблемы прогнозирования*. 2017. № 4 (163). С. 17–20.
6. Славин Б. Б. Трансформирующая роль человеческого интеллектуального капитала в современной экономике // *Информационное общество*. 2019. № 6. С. 12–19.
7. Антипова О. В. Человеческие ресурсы и их использование в национальном масштабе // *Экономика и предпринимательство*. 2018. № 6 (95). С. 92–98
8. Manzari M., Kazemi M., Nazemi S., Pooya A. Intellectual capital: Concepts, components and indicators: A literature review // *Management Science Letters*. 2012. Vol.2. no. 7. P. 2255–2270. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2012.07.018>
9. Насибова Э. Н. Эволюция подходов к понятию «интеллектуальный капитал» // *Вестник Иркутского государственного технического университета*. 2015. № 10 (105). С. 239–245.
10. Stewart T. A. *Intellectual capital the new wealth of organizations*. Brealey Publ., 1998.
11. Sveiby K. E. *The new organizational wealth: Managing and measuring knowledge-based assets*. Berrett-Koehler, 1998.
12. Edvinsson L. Some perspectives on Intangibles and Intellectual Capital 2000 // *Journal of Intellectual Capital*. 2000. Vol. 1, no. 1. P. 12–16. <https://doi.org/10.1108/14691930010371618>
13. Brooking A. *Intellectual Capital: Core Assets for the Third Millennium Enterprise*. London : International Thompson Business Press, 1996. 224p.
14. Lu W.-M., Wang W.-K., Tung W.-T., Lin F. Capability and efficiency of intellectual capital: The case of fables companies in Taiwan // *Expert Systems with Applications*. 2010. Vol.37. no.1. P. 546–555. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.05.031>
15. Martínez-Torres M. R. A procedure to design a structural and measurement model of Intellectual Capital: An exploratory study // *Information&Management*. 2006. 43(5). P. 617–626. <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.03.002>
16. Bukht R., Heeks R. Defining, conceptualising and measuring the Digital Economy // *Development Informatics Working Paper*. 2017. 68. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3431732>
17. Ragnedda M. *The third digital divide: A Weberian approach to digital inequalities* // Taylor and Francis. 2018. 136p. ISBN 9781138346932
18. Addeo F., D'Auria V., Delli Paoli A., Punziano G., Ragnedda M., Ruiui M. L. Measuring Digital Capital in Italy // *Frontiers in Sociology*. 2023. Vol. 8. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2023.1144657>
19. Бородкина О. И., Сибирев В. А. Цифровой капитал потребителей социальных услуг: факторы влияния и потребность в инвестициях // *The Journal of Social Policy Studies*. 2021. Vol. 19, no. 1. P. 129–142. <https://doi.org/10.17323/727-0634-2021-19-1-129-142>
20. Eisfeldt A. L., Papanikolaou D. Organization Capital and the cross-section of expected returns // *The Journal of Finance*. 2013. Vol. 68, no. 4. P. 1365–1406. <https://doi.org/10.1111/jofi.12034>
21. Вартанова Е. Л., Гладкова А. А. Цифровой капитал в контексте концепции нематериальных капиталов // *Медиаскоп*. 2020. № 1. С. 8.
22. Pulic A. VAICTM an accounting tool for IC management // *International Journal of Technology Management*. 2000. Vol.20. no.5/6/7/8. P. 702–714. <https://doi.org/10.1504/ijtm.2000.002891>
23. Forte W., Tucker J., Matonti G., Nicolò G. Measuring the intellectual capital of Italian listed companies // *Journal of Intellectual Capital*. 2017. Vol. 18, no. 4. P. 710–732. <https://doi.org/10.1108/jic-08-2016-0083>
24. Pulic A. Intellectual capital — does it create or destroy value? // *Measuring Business Excellence*. 2014. Vol. 8, no. 1. P. 62–68. <https://doi.org/10.1108/13683040410524757>
25. Bontis N. *Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models* // *Management Decision*. 1998. Vol. 36, no. 2. P. 63–76. <https://doi.org/10.1108/00251749810204142>

26. Pham C.-V., Liu S.-F., Chen S.-H. Corporate ESG performance and Intellectual Capital: International Evidence // *Asia Pacific Management Review*. 2024. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.12.003>
27. Ni, Y., Cheng, Y.-R., & Huang, P. Do intellectual capitals matter to firm value enhancement? evidences from Taiwan // *Journal of Intellectual Capital*. 2020. Vol. 22, no. 4. P. 725–743. <https://doi.org/10.1108/jic-10-2019-0235>
28. Connolly R. A., Hirschey M. Firm size and the effect of R&D on Tobin's q. // *R and D Management*. 2005. Vol. 35, no. 2. P. 217–223. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2005.00384.x>
29. Kuzovleva I., Alekseenko V., Filippova T., Kudryavtseva T. Efficiency of construction cluster innovative potential management // *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2019. Vol. 497. 012033. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/497/1/012033>

References

- Pineda M, Jabba D, Nieto-Bernal W. Blockchain architectures for the Digital Economy: Trends and Opportunities. *Sustainability*. 2024;16(1):442. <https://doi.org/10.3390/su16010442>
- Scafarto V, Ricci F, Scafarto F. Intellectual capital and firm performance in the Global Agribusiness Industry. *Journal of Intellectual Capital*. 2016;17(3):530-552. <https://doi.org/10.1108/jic-11-2015-0096>
- Hsu L-C, Wang C-H. Clarifying the effect of intellectual capital on performance: The mediating role of Dynamic capability. *British Journal of Management*. 2010;23(2):179-205. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2010.00718.x>
- Edvinsson L, Malone MS. Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower. New York, Harper Business; 1997. 240 p.
- Aganbegyan AG. Investments in fixed capital and investments in human capital are two interconnected sources of socio-economic growth. *Problemy prognozirovaniya = Problems of forecasting*. 2017;4(163):17-20. (In Russ.).
- Slavin BB. The transformative role of human intellectual capital in the modern economy. *Informacionnoe obshchestvo = Information Society*. 2019;(6):12-19. (In Russ.).
- Antipova OV. Human resources and their use on a national scale. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economics and Entrepreneurship*. 2018;6(95):92-98. (In Russ.).
- Manzari M, Kazemi M, Nazemi S, Pooya A. Intellectual capital: Concepts, components and indicators: A literature review. *Management Science Letters*. 2012;2(7):2255-2270. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2012.07.018>
- Nasibova EN. Evolution of approaches to the concept of "intellectual capital". *Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta = Bulletin of the Irkutsk State Technical University*. 2015;10(105): 239-245. (In Russ.).
- Stewart TA. Intellectual capital the new wealth of organizations. Brealey Publ; 1998.
- Sveiby KE. The new organizational wealth: Managing and measuring knowledge-based assets. Berrett-Koehler; 1998.
- Edvinsson L. Some perspectives on Intangibles and Intellectual Capital 2000. *Journal of Intellectual Capital*. 2000;1(1):12-16. <https://doi.org/10.1108/14691930010371618>
- Brooking A. Intellectual Capital: Core Assets for the Third Millennium Enterprise. London: International Thompson Business Press; 1996. 224 p.
- Lu W-M, Wang W-K, Tung W-T, Lin F. Capability and efficiency of intellectual capital: The case of fa-bless companies in Taiwan. *Expert Systems with Applications*. 2010;37(1):546-555. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.05.031>
- Martínez-Torres MR. A procedure to design a structural and measurement model of Intellectual Capital: An exploratory study. *Information & Management*. 2006;43(5):617-626. <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.03.002>
- Bukht R, Heeks R. Defining, conceptualising and measuring the Digital Economy. *Development Informatics Working Paper*. 2017;68. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3431732>
- Ragnedda M. The third digital divide: A Weberian approach to digital inequalities. Taylor and Francis, 2018. 136 p.
- Addeo F, D'Auria V, Delli Paoli A, Punziano G, Ragnedda M, Ruiu ML. Measuring Digital Capital in Italy. *Frontiers in Sociology*. 2023;8. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2023.1144657>
- Borodkina OI, Sibirev VA. Digital capital of consumers of social services: factors of influence and the

need for investment. *The Journal of Social Policy Studies*. 2021;19(1):129-142. <https://doi.org/10.17323/727-0634-2021-19-1-129-142> (In Russ.)

20. Eisfeldt AL, Papanikolaou D. Organization Capital and the cross-section of expected returns. *The Journal of Finance*. 2013;68(4):1365-1406. <https://doi.org/10.1111/jofi.12034>

21. Vartanova EL, Gladkova AA. Digital capital in the context of the concept of intangible capital. *Mediaskop = Mediascope*. 2020;(1):8. (In Russ.).

22. Pulic A. VAICTM an accounting tool for IC management. *International Journal of Technology Management*. 2000;20(5/6/7/8):702-714. <https://doi.org/10.1504/ijtm.2000.002891>

23. Forte W, Tucker J, Matonti G, Nicolò G. Measuring the intellectual capital of Italian listed companies. *Journal of Intellectual Capital*. 2017;18(4):710-732. <https://doi.org/10.1108/jic-08-2016-0083>

24. Pulic A. Intellectual capital — does it create or destroy value? *Measuring Business Excellence*. 2014; 8(1):62-68. <https://doi.org/10.1108/13683040410524757>

25. Bontis N. Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*. 1998;36(2):63-76. <https://doi.org/10.1108/00251749810204142>

26. Pham C-V, Liu S-F, Chen S-H. Corporate ESG performance and Intellectual Capital: International Evidence. *Asia Pacific Management Review*, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.12.003>

27. Ni Y, Cheng Y-R, Huang P. Do intellectual capitals matter to firm value enhancement? evidences from Taiwan. *Journal of Intellectual Capital*. 2020;22(4):725-743. <https://doi.org/10.1108/jic-10-2019-0235>

28. Connolly RA, Hirschey M. Firm size and the effect of R&D on Tobin's q. *R and D Management*. 2005; 35(2):217-223. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2005.00384.x>

29. Kuzovleva I, Alekseenko V, Filippova T, Kudryavtseva T. Efficiency of construction cluster innovative potential management. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2019;(497):012033. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/497/1/012033>

Информация об авторе

М. В. Власов — кандидат экономических наук, доцент, руководитель центра экономической теории.

Information about the author

M. V. Vlasov — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Center for Economic Theory of the Institute of Economics.

Статья поступила в редакцию 10.08.2024; одобрена после рецензирования 15.10.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 10.08.2024; approved after reviewing 15.10.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Научная статья

УДК 332.13

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-70-82

АНАЛИЗ НЕРАВНОМЕРНОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Дарья Сергеевна Бенц

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, benz@csu.ru, 0000-0003-1257-248X

Аннотация. Анализируется освоение пространства Челябинской области с точки зрения пространственного размещения населения, ресурсов, производства и розничной торговли на территории региона. Актуальность исследования поднимает факт приближения 2025 г., по итогам которого предстоит оценить достижимость задач, поставленных Стратегией пространственного развития РФ. Задачи исследования: познакомить читателей с особенностями распределения населения, трудовых и инвестиционных ресурсов, производственной и торговой активности по территории области; оценить глубину дифференциации пространственного развития; исследовать факторы, предопределяющие пространственное размещение производства и торговли. Поставленные задачи достигаются методами сравнительного анализа показателей плотности в статике и динамике (за период с 2019 по 2023 г.), корреляционного анализа. Конкретными оценочными показателями выступили показатели плотности населения, трудовых, инвестиционных ресурсов, производства и розничной торговли. Все пять показателей плотности имеют единый знаменатель — площадь территории. Полигоном исследования выступили 43 муниципальных образования Челябинской области. Дифференциация плотности пространства оценена при помощи коэффициентов дифференциации, осцилляции и вариации. По итогам исследования получен высокий уровень дифференциации пространства — по всем пяти показателям плотности, который несколько сокращается в течение последних пяти лет, но очень незначительно. Корреляционный анализ показал самый высокий уровень связи плотности населения и плотности розничной торговли.

Ключевые слова: пространственное развитие, плотность населения, плотность производства, плотность ресурсов, плотность розничной торговли, дифференциация плотности пространства, Челябинская область

Для цитирования: Бенц Д. С. Анализ неравномерности пространственного развития Челябинской области // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 70–82. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-70-82.

Original article

ANALYSIS OF CHELYABINSK REGION' UNEVEN SPATIAL DEVELOPMENT

Daria S. Benz

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, benz@csu.ru, 0000-0003-1257-248X

Abstract. In the article, the author analyzes the Chelyabinsk region' space in terms of spatial placement of the population, resources, production and retail trade. The relevance of the study is raised by the fact that 2025 is approaching, according to the results of which it is necessary to assess the achievability of the tasks set by the Spatial Development Strategy of the Russian Federation. Research objectives are following: to acquaint readers with the peculiarities of the distribution of the population, labor and investment resources, production and trade activity in the region; assess the depth of differentiation of spatial development; investigate factors that predetermine the spatial location of production and trade. The author solves this tasks by methods of comparative analysis of density indicators in statics and dynamics (for the period from 2019 to 2023) and correlation analysis. Specific estimated indicators are the indicators of population density, labor, investment resources, production and retail trade. All five indicators have a single denominator, it is the space of the territory. The author focused on 43 municipalities of the Chelyabinsk region. Differentiation of space density is estimated using differentiation, oscillation and variation coefficients. The author got following results of the study: high level of space differentiation, but all five density indicators were decreasing over the past five years, but very slightly. Correlation analysis showed the highest level of association between population density and retail density.

Keywords: spatial development, population density, production density, resource density, retail density, space density differentiation, Chelyabinsk region

For citation: Benz DS. Analysis of Chelyabinsk Region' Uneven Spatial Development. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):70-82. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-70-82.

Введение

В начале 2019 г. распоряжением Правительства РФ была утверждена Стратегия пространственного развития РФ на период до 2025 г. (далее по тексту Стратегия). После чего в научном сообществе возникла целая волна публикаций, как поддерживающих целевые ориентиры данного документа [1–3], так и критикующих таковой в связи с несовершенством предложенных инструментов, неполным охватом проблем пространственного развития, наличием противоречий между данной стратегией и как прочими стратегическими документами, так и фундаментальными экономическими постулатами [4–7]. Сегодня можно констатировать, что популярность данной стратегии существенно сократилась, однако вопросы неравенства, дифференциации, эффективного освоения пространства остаются актуальными и не оставляют ученых равнодушными. Более того, близится тот самый 2025 г., обозначенный некой конечной точкой, по достижении которой мы могли бы наблюдать уже некоторые результаты, согласующиеся с задачами указанной стратегии. Поэтому и актуален вопрос, а что изменилось за последние пять лет в контексте пространственного развития по итогам принятия данной стратегии и изменилось ли.

Если отталкиваться от терминологии, предлагаемой Стратегией, которая трактует пространственное развитие как «совершенствование системы расселения и территориальной организации экономики», то анализ пространственного развития территории должен проводиться по двум направлениям:

1. Анализ расселения.
2. Анализ территориальной организации экономики.

Целью пространственного развития Стратегия ставит «обеспечение устойчивого и сбалансированного пространственного развития Российской Федерации, направленного на сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, ускорение темпов экономического роста и технологического развития, а также обеспечение национальной безопасности страны». Формально в данной формулировке речи о внутрирегиональной дифференциации не идет. Однако для решения поставленной цели Стратегия

определяет комплекс задач, среди которых заявлено и «снижение внутрирегиональных социально-экономических различий».

Важно понимать, что упомянутая стратегия, будучи документом федерального уровня, ориентирована в большей степени на общероссийское пространство. Но если принять во внимание, что конечной целью любого стратегического решения должен стать рост благосостояния жителей, то начинать выстраивать управление пространственным развитием следует и на самых малых территориях. И для того, чтобы понять, какие именно инструменты будут адекватны для решения задач пространственного развития на конкретной территории, необходимо осознать все проблемы освоения пространства и оценить, насколько это пространство является неравномерным.

Достичь задач, поставленных Стратегией пространственного развития, непросто. Ученые сходятся во мнении, что их достижение является опосредованным: через достижение задач научно-технологического развития [8], создание условий, обеспечивающих синергию взаимодействия территорий [3], через совершенствование межбюджетных отношений [9]. Вероятно, и вовсе пространственное развитие — это неуправляемый процесс, а пространственное неравенство — это результат долгосрочных объективных факторов [5].

Более того, актуален вопрос, как соотносится задача равномерного освоения пространства с таким инструментом, как развитие городских агломераций. Одним из направлений Стратегия заявляет «обеспечение расширения географии и ускорения экономического роста, научно-технологического и инновационного развития Российской Федерации за счет социально-экономического развития крупных городских агломераций». С одной стороны, согласно концепции кумулятивного роста может достигаться столь необходимый экономический рост, и именно данная концепция и заложена в утвержденную Стратегию [10]. И будучи столь нужным «полюсом роста», она может дать положительный эффект. Стратегией заложено стремление масштабировать успешные практики развития агломераций [1]. Однако любая агломерация — это сосредоточение и населения, и ресурсов на одной конкретной территории, а это опять же означает усиление концентрации

ресурсов и производства на этой территории, что, по сути, противоречит концепции равномерного освоения пространства [5].

Выходит, что сама по себе концепция полюсов роста противоречит концепции равномерного освоения пространства, что побуждает поднять вопрос о поиске необходимого баланса. Что считать эффективным пространственным развитием? Каковы критерии этой эффективности: равномерность ли? В связи с этим в научной литературе поднят вопрос связанности территорий [11].

В целом оценка пространственного развития — достаточно непростой вопрос. Ученые приводят разного рода математический аппарат с целью оценить свойства изучаемого пространства. Это и пространственная автокорреляция, глобальный и локальный индексы Морана [11], и пространственное авторегрессионное моделирование [12], и коэффициенты Джини [5; 13], и индекс Тейла [14], и коэффициенты асимметрии [15], и кривые Лоренца [16].

Цель данного исследования — проанализировать освоение пространства Челябинской области с точки зрения пространственного размещения населения, ресурсов, производства и торговли на территории региона.

Задачи исследования: 1. Показать распределение населения, трудовых и инвестиционных ресурсов, производственной и торговой активности по территории области. 2. Оценить глубину дифференциации пространственного развития. 3. Исследовать, какие факторы определяют пространственное размещение производства и торговли.

Временной период исследования выбран с 2019 г. по причине утверждения упомянутой стратегии в данном году.

Методы и материалы

Покажем, какими методами достигаются представленные в исследовании задачи (табл. 1).

Результаты исследования

Результат расчета показателей плотности по данным за 2023 г. приведен в табл. 2.

Аналогичного рода показатели плотности были рассчитаны и для периода 2019–2022 гг. По итогам всех изучаемых пяти лет лидером по плотности населения стал Челябинский городской округ. Сегодня здесь на одном гектаре проживает в среднем 23 человека. Этот же округ является лидером и по плотности торговли: 5,4 млн руб. оборота розничной торговли приходится на один гектар площади. За пять исследуемых лет этот показа-

тель возрос на 65%, в 2019 г. составлял 3,3 млн руб./га. Но стоит отметить, что Челябинский округ не является лидером ни по плотности ресурсов, ни по плотности производства. Максимальные объемы как ресурсов, так и производства сосредоточены на территории Магнитогорского городского округа. Но дифференциация несколько различна. По итогам 2023 г. плотность производства в Магнитогорском городском округе лишь на 1,2% превысила аналогичное значение Челябинского округа. Плотность инвестиционных ресурсов выше на 13,9%. Что же касается плотности трудовых ресурсов, здесь дифференциация между двумя округами куда более ощутимая: один гектар Челябинского городского округа концентрирует менее, чем одного человека в качестве трудовой единицы (0,9); Магнитогорский же округ сосредоточил почти трех человек на одном гектаре территории (2,8). Для сравнения — в начале рассматриваемого периода, в 2019 г., плотность трудовых ресурсов была выше как в Магнитогорском (2,9), так и в Челябинском городском округах (1,2). Однако, на протяжении пяти лет расклад сил не изменился. Относительно плотности инвестиционных ресурсов Челябинский округ опережал Магнитогорский лишь в 2019 г. (1,22 тыс. руб. vs. 1,02 тыс. руб.).

Аутсайдерами по плотности пространства по итогам 2023 г. стали Кизильский муниципальный район (самая низкая плотность трудовых ресурсов (0,004 чел./га) и плотность производства (0,59 тыс. руб./га), Нязепетровский муниципальный район (самая низкая плотность населения — 0,04 чел./га), Троицкий муниципальный район (самая низкая плотность торговли — 0,32 тыс. руб./га), Уйский муниципальный район (самая низкая плотность инвестиционных ресурсов — 0,04 руб./га).

Сложившуюся ситуацию с точки зрения пятилетнего периода можно назвать устойчивой: Кизильский район по двум указанным показателям был и остается аутсайдером на протяжении всех пяти лет; Троицкий район устойчиво занимает последнее место по плотности торговли. Стоит отметить, что Кизильский район стал аутсайдером еще и по плотности инвестиционных ресурсов на протяжении 2019–2022 гг. Ввиду того, что в 2023 г. Росстат приводит нулевую статистику для Кизильского района, у автора возникли сомнения в отношении корректности данного показателя — по этой причине антилидером по плотности инвестиций примем Уйский муниципальный район.

Нязепетровский район в 2022 и 2023 гг. является самой малонаселенной территорией, уступив в 2019–2021 гг. этот статус Октябрьскому району.

**Методика исследования
Research methodology**

№	Задача	Методы и показатели	Выборка и материалы
1	Провести анализ распределения населения, трудовых, инвестиционных ресурсов, производственной и торговой активности	<p><i>Метод исследования:</i> расчет частных оценочных показателей, сравнительный анализ.</p> <p><i>Показатели:</i></p> <p>1. Плотность населения Среднегодовая численность постоянного населения, чел. $Z = \frac{\text{Среднегодовая численность постоянного населения, чел.}}{\text{Площадь территории, га}}$</p> <p>2. Плотность трудовых ресурсов Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) по всем видам экономической деятельности, чел. $X_1 = \frac{\text{Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) по всем видам экономической деятельности, чел.}}{\text{Площадь территории, га}}$</p> <p>3. Плотность инвестиционных ресурсов Объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств), тыс. руб.) $X_2 = \frac{\text{Объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств), тыс. руб.}}{\text{Площадь территории, га}}$</p> <p>4. Плотность производства Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства), тыс. руб. $Y_1 = \frac{\text{Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства), тыс. руб.}}{\text{Площадь территории, га}}$</p> <p>5. Плотность торговли Оборот розничной торговли (без субъектов малого предпринимательства), тыс. руб. $Y_2 = \frac{\text{Оборот розничной торговли (без субъектов малого предпринимательства), тыс. руб.}}{\text{Площадь территории, га}}$</p>	<p><i>Выборка исследования:</i> муниципальные образования Челябинской области (27 муниципальных районов, 16 городских округов, один муниципальный округ).</p> <p><i>Источник информации:</i> база данных муниципальных образований Росстата.</p> <p><i>Временная выборка:</i> 2019–2023 гг.</p>
2	Оценить глубину дифференциации пространственного развития	<p><i>Метод исследования:</i> расчет частных оценочных показателей, сравнительный анализ.</p> <p><i>Показатели:</i></p> <p>1. Коэффициент дифференциации $КД_1 = \frac{X_{\min}}{X_{\max}}$</p> <p>2. Децильный коэффициент дифференциации $КД_2 = \frac{X_{\min} \text{ среди } 10 \% \text{ МО-лидеров}}{X_{\max} \text{ среди } 10 \% \text{ МО-аутсайдеров}}$</p> <p>3. Коэффициент осцилляции $КО_1 = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{X_{\text{cp}}}$</p> <p>4. Децильный коэффициент осцилляции $КО_2 = \frac{X_{\min} \text{ среди } 10 \% \text{ МО-лидеров} - X_{\max} \text{ среди } 10 \% \text{ МО-аутсайдеров}}{X_{\text{cp}} \text{ среди } 80 \% \text{ срединной выборки}}$</p> <p>5. Коэффициент вариации $КВ = \frac{\text{Стандартное отклонение}}{X_{\text{cp}}}$</p>	<p>Предложенные коэффициенты дифференциации будут рассчитаны по показателям плотности населения, плотности ресурсов, плотности производства и плотности торговли.</p> <p><i>Временная выборка:</i> 2019–2023 гг.</p>

Окончание табл. 1
The end of the table 1

№	Задача	Методы и показатели	Выборка и материалы
3	Оценить взаимосвязь расселения и размещения ресурсов, производства и торговой активности	<i>Метод исследования:</i> корреляционный анализ. <i>Показатели:</i> Попарные коэффициенты корреляции между всеми исследуемыми показателями плотности	Попарные коэффициенты корреляции будут рассчитаны между всеми исследуемыми показателями плотности. <i>Выборки:</i> 1. Пространственная — по данным 43 муниципальных образований за 2023 г. Объем выборки — 43 ед. 2. Панельная — по данным 39 муниципальных образований* за 2019–2023 годы. Объем выборки — 195 ед.

Примечание: * из выборки ввиду отсутствия статистики исключены ЗАТО Озёрский ГО, ЗАТО Снежинский ГО, ЗАТО Трёхгорный ГО, Локомотивный ГО.

Источник: составлено автором.

Таблица 2
Table 2

**Результаты расчета показателей плотности для муниципальных образований
Челябинской области за 2023 год**

The results of the calculation of density indicators for municipalities of the Chelyabinsk region for 2023

№	Муниципальное образование	Показатели				
		Плотность населения, чел. / га (Z)	Плотность трудовых ресурсов, чел. / га (X_1)	Плотность инвестиционных ресурсов, руб. / га (X_2)	Плотность производства, тыс. руб. / га (Y_1)	Плотность торговли, тыс. руб. / га (Y_2)
		2023	2023	2023	2023	2023
1	Агаповский МР	0,122	0,016	2,070	33,75	6,42
2	Аргаяшский МР	0,147	0,019	2,292	100,09	11,27
3	Ашинский МР	0,195	0,052	4,853	215,63	23,14
4	Брединский МР	0,046	0,005	0,228	1,99	2,55
5	Варненский МР	0,063	0,015	16,226	187,37	3,59
6	Верхнеуральский МР	0,091	0,019	11,649	25,27	5,97
7	Еманжелинский МР	4,174	0,555	181,369	1277,76	416,64
8	Еткульский МР	0,118	0,016	4,768	50,35	6,00
9	Катав-Ивановский МР	0,081	0,013	1,113	22,93	12,67
10	Карталинский МР	0,092	0,017	1,711	17,13	6,74
11	Каслинский МР	0,105	0,018	1,559	31,24	13,42
12	Кизильский МР	0,044	0,004	н.д.	0,59	0,85
13	Красноармейский МР	0,129	0,013	1,472	27,75	12,44
14	Кунашакский МР	0,088	0,011	3,235	19,67	3,98
15	Кусинский МР	0,164	0,017	0,138	5,65	14,05
16	Нагайбакский МР	0,056	0,010	2,132	39,87	2,22
17	Нязепетровский МР	0,040	0,007	1,301	5,18	3,87
18	Октябрьский МР	0,040	0,005	0,587	3,55	1,94
19	Пластовский МР	0,139	0,030	12,469	182,98	14,02
20	Саткинский МР	0,308	0,072	13,266	212,46	33,32
21	Сосновский МР	0,438	0,070	29,617	673,93	55,63
22	Троицкий МР	0,058	0,006	0,363	3,29	0,32
23	Увельский МР	0,135	0,025	4,951	123,20	2,53
24	Уйский МР	0,080	0,010	0,038	1,81	3,52

№	Муниципальное образование	Показатели				
		Плотность населения, чел. / га (Z)	Плотность трудовых ресурсов, чел. / га (X_1)	Плотность инвестиционных ресурсов, руб. / га (X_2)	Плотность производства, тыс. руб. / га (Y_1)	Плотность торговли, тыс. руб. / га (Y_2)
		2023	2023	2023	2023	2023
25	Чебаркульский МР	0,100	0,014	1,111	20,02	3,03
26	Чесменский МР	0,056	0,008	2,694	4,41	2,84
27	Вернеуфалейский ГО	0,157	0,029	57,747	48,89	22,74
28	ЗАТО Озерский ГО	1,317	0,206	н.д.	275,53	196,10
29	ЗАТО Снежинский ГО*	1,363	0,199	н.д.	203,84	204,95
30	ЗАТО Трехгорный ГО	2,001	0,292	н.д.	350,86	н.д.
31	Златоустовский ГО	8,631	1,466	71,566	2182,92	980,53
32	Карабашский ГО	0,154	0,044	183,563	351,74	21,88
33	Копейский ГО	4,153	0,728	192,430	1693,78	492,90
34	Кыштымский ГО	0,487	0,126	47,674	594,92	73,52
35	Локомотивный ГО	8,293	1,188	1,310	283,85	0,00
36	Магнитогорский ГО	10,362	2,777	2224,443	22130,11	2138,02
37	Миасский ГО	0,916	0,227	45,877	886,38	137,45
38	Троицкий ГО	5,024	0,862	71,321	2270,24	536,32
39	Усть-Катавский ГО	0,347	0,090	8,349	264,18	31,92
40	Чебаркульский ГО	5,805	1,190	94,823	3099,49	753,86
41	Челябинский ГО	23,553	0,883	1953,901	21859,72	5395,98
42	Южноуральский ГО	3,377	0,764	116,616	2340,60	566,29
43	Коркинский МО**	5,423	0,804	н.д.	2116,20	623,16

Примечания: * расчет проведен по численности населения на конец года;

** до 2023 г. Коркинский муниципальный округ имел статус муниципального района.

Источник: рассчитано автором по данным Росстата.

Сама по себе табл. 2 позволяет лишь сориентироваться в существующем пространственном размещении населения, производства и ресурсов, но не говорит о глубине сложившейся дифференциации. Поэтому анализ пространственного развития был бы неполным без оценки дифференциации пространственного освоения рассматриваемых территорий.

Самый простой вариант оценить размах сложившейся плотности пространства — это соотнести наибольшие и наименьшие значения показателей по пяти изучаемым индикаторам. Такие соотношения приведены на рисунке 1. Устойчивых тенденций среди рассматриваемых пяти индикаторов по показателю KD_1 назвать нельзя. В целом, сравнивая 2019 год и 2023 год, можно констатировать усиление дифференциации по плотности инвестиционных и трудовых ресурсов, а также по плотности производства. Но важно отметить, что показатель KD_1 носит, скорее, информационный характер, нежели позволяет корректно оце-

нить глубину дифференциации пространственного развития. Если говорить языком статистики, то в общей исследуемой выборке, безусловно, есть «выбросы». Пожалуй, некорректно сравнивать плотность освоения пространства в Челябинском городском округе с остальными муниципальными территориями. Будучи столицей как региона, так и крупнейшей городской агломерации региона, Челябинск, безусловно, концентрирует максимум населения на своей территории.

С тем, чтобы отметить, так называемые, статистические «выбросы» выборки, необходимо исключить из анализа 10% самых крупных значений и 10% самых низких значений исследуемых индикаторов плотности. С точки зрения такой логики и выстроена формула показателя KD_2 (табл. 1, рис. 2). Учитывая некоторые пробелы в статистике, приводимой Росстатом, стоит отметить, что анализируемая выборка несколько разнится в отношении пяти показателей плотности. По этой причине из анализа исключены за-

крытые территориальные образования (Озёрский, Снежинский и Трёхгорный городские округа) — для данных территорий отсутствует статистика для расчета превалирующего большинства показателей за период 2019–2021 гг. Кроме того, в отношении Коркинского муниципального района (с 2023 г. муниципального округа) и Кизильского муниципального района отсутствует полная картина по величине инвестиций, поэтому глубина дифференциации по плотности инвестиций оценена без данных муниципалитетов. Для Локомотивного городского округа отсутствует полная статистика в отношении оборота розничной торговли, поэтому автор исключил это муниципальное образование из анализа дифференциации по плотности торговли.

В итоге в выборку попало число муниципальных образований, равное от 38 до 40 ед. — в зависимости от конкретного показателя плотности. Поэтому примем, что 10% выборки — это четыре муниципальных образования.

Для расчета показателя KD_2 в отношении плотности населения из выборки были исключены Октябрьский, Нязепетровский, Брединский и Кизильский муниципальные районы как аут-

сайдеры и Челябинский, Магнитогорский, Локомотивный городские округа и Коркинский муниципальный округ как лидеры. Стоит отметить, что состав четверки лидеров, как и четверки аутсайдеров оказался устойчивым на протяжении всех пяти лет. Кроме того, дифференциация внутри аутсайдеров практически отсутствует (все значения равны порядка 0,04 чел./га). Внутри же четверки лидеров размах плотности населения в период с 2019 по 2022 гг. был четырехкратным, а в 2023 г. сократился и составил 2,84 раза. Остальные 80% выборки демонстрируют некоторое увеличение глубины дифференциации: соотношение выросло с 89 раз в 2019 г. до 103 раз в 2023 г. (рис. 2).

Несущественно, но все же возросла дифференциация в отношении и трудовых ресурсов — со 130 раз в 2019 г. до 135 раз в 2023 г. (рис. 2). Состав четверки аутсайдеров здесь почти повторяется — в него не вошел Нязепетровский район (он находится на пятом месте за все пять лет), но вошел Троицкий район (по предыдущему показателю — плотности населения — в разные годы он занимал седьмое и восьмое место в антирейтинге). Состав четверки лидеров опять же почти повторяется —

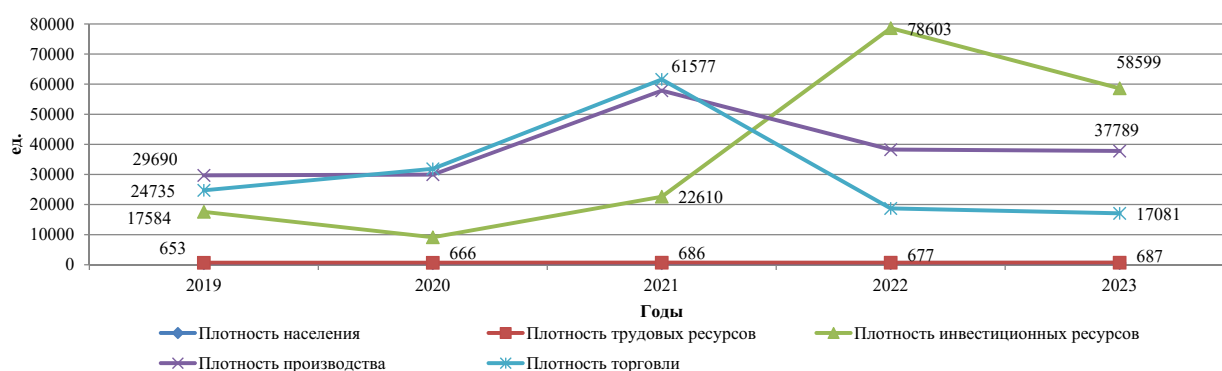


Рис. 1. Дифференциация плотности пространства по коэффициенту KD_1

Fig. 1. Differentiation of the density of space by the coefficient KD_1

Источник: рассчитано автором по данным Росстата.

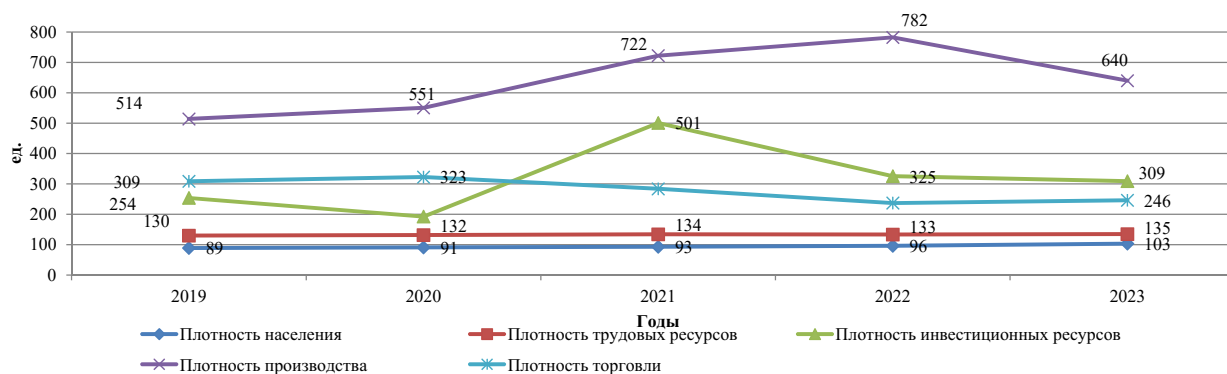


Рис. 2. Дифференциация плотности пространства по коэффициенту KD_2

Fig. 2. Differentiation of the density of space by the coefficient KD_2

Источник: рассчитано автором по данным Росстата.

лишь место Коркинского муниципального округа занял Чебаркульский городской округ.

Нестабильной получилась динамика показателя KD_2 , оцененная по плотности инвестиционных ресурсов. Менее стабилен здесь и состав группы лидеров и аутсайдеров. Среди лидеров в разные годы сюда вошли Карабашский, Копейский, Магнитогорский, Челябинский, Троицкий, Южноуральский городские округа, Сосновский муниципальный район. В четверку аутсайдеров на протяжении пяти лет попали Брединский, Катав-Ивановский, Кунашакский, Кусинский, Нязепетровский, Троицкий, Уйский, Чесменский муниципальные районы, Локомотивный городской округ.

Снижение дифференциации KD_2 можно наблюдать в отношении плотности торговли. Здесь на протяжении четырех лет (2019–2022 гг.) четверка лидеров является одинаковой — сюда вошли Коркинский муниципальный район, Чебаркульский, Магнитогорский и Челябинский городские округа (далее по тексту ГО). В 2023 г. в состав лидеров добавился Златоустовский ГО — он вытеснил из состава лидеров Коркинский муниципальный округ (далее по тексту МО). В четверку аутсайдеров в 2019–2021 гг. вошли Троицкий, Че-

баркульский, Кизильский и Октябрьский муниципальные районы (далее по тексту МР). В 2022 г. сюда добавился Увельский МР, вытеснив из четверки аутсайдеров Чебаркульский МР. В 2023 г. место Увельского МР занял Нагайбакский МР.

Самым высоким значением коэффициента KD_2 характеризуется плотность производства. Данный тренд можно назвать параболическим. Максимальное значение коэффициента дифференциации пришлось на 2022 г. и составило 782 раза (рис. 2). Если говорить о четверке лидеров по плотности производства, то в ее состав в разные годы вошли Троицкий, Южноуральский, Чебаркульский, Челябинский, Магнитогорский ГО. Причем плотность производства Челябинского и Магнитогорского ГО в разы выше аналогичных значений остальных условных лидеров (это наглядно было видно и в таблице 2). Четверка аутсайдеров на протяжении пяти лет также почти стабильна — это Кизильский, Троицкий, Уйский, Брединский МР. В 2021 году место Уйского МР занял Чесменский МР.

На рис. 3 и 4 приведены динамики коэффициентов осцилляции. Данный коэффициент показывает отношение размаха значений выборки к ее

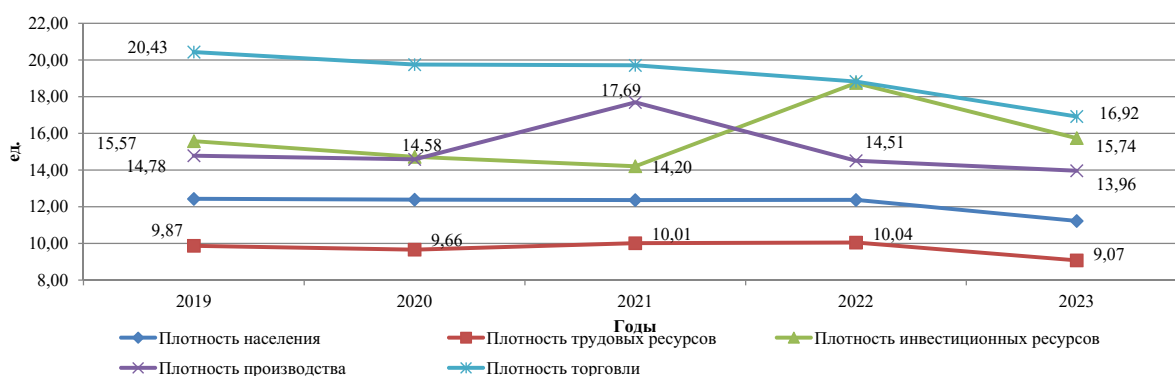


Рис. 3. Дифференциация плотности пространства по коэффициенту KO_1

Fig. 2. Differentiation of the density of space by the coefficient KO_1

Источник: рассчитано автором по данным Росстата.

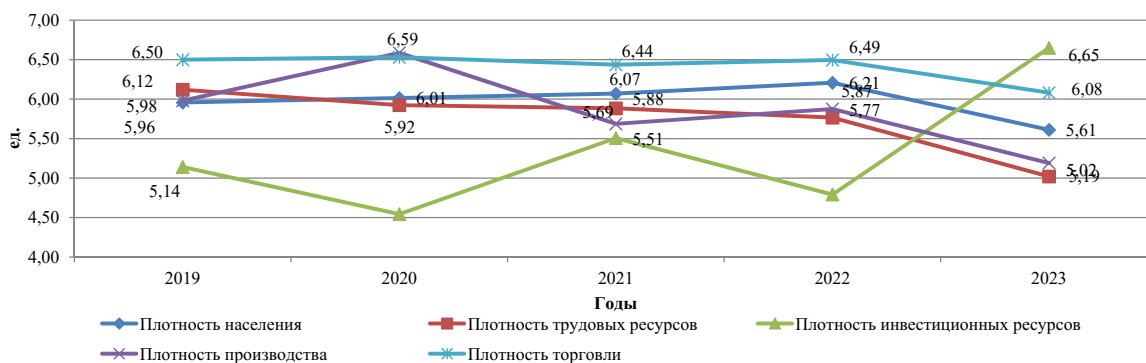


Рис. 4. Дифференциация плотности пространства по коэффициенту KO_2

Fig. 4. Differentiation of the density of space by the coefficient KO_2

Источник: рассчитано автором по данным Росстата.

среднему значению. Опять же учитывая, что вторая версия коэффициента (KO_2) выстроена по децильному подходу, убирающему из выборки 20% выбросов (по 10% снизу и сверху), то сосредоточим внимание на динамике коэффициента KO_2 , как наиболее корректно отражающего глубину дифференциации. Как и по результатам расчета коэффициента KD_2 (рис. 2) самой нестабильной является динамика дифференциации плотности инвестиционных ресурсов, характеризуемая коэффициентом KO_2 (рис. 4). Но общий тренд здесь явно восходящий. В то время как все остальные четыре индикатора демонстрируют нисходящие тренды, что говорит о небольшом, но все же сокращении дифференциации. Дифференциация плотности пространства, оцененная по коэффициенту вариации, также показывает сокращение таковой по большинству индикаторов, за исключением опять же плотности инвестиционных ресурсов (рис. 5).

Третьей задачей исследования автор ставил оценку взаимосвязей между исследуемыми индикаторами плотности. Эта задача решена при помощи корреляционного анализа, результаты которого продемонстрированы в табл. 3.

Если придерживаться гипотезы о том, что приоритетной и первичной причиной пространственного размещения как ресурсов, так и производства, является плотность населения, то для проверки данной гипотезы необходимо

оценить связь между указанными показателями. Результаты данного корреляционного анализа показаны в первых четырех строках табл. 3. В этом смысле мы видим примерно одинаковые результаты, полученные как по пространственной, так и по панельной выборкам. Хотя объем второй выборки существенно превышает объем первой.

Наиболее тесную связь продемонстрировала пара «плотность населения» и «плотность торговли». Результат вполне предсказуем, если принять во внимание, что речь идет о розничной торговле. Чем более густонаселенным является муниципальное образование, тем больший объем спроса предъявляет данное население на продукты розничной торговли.

Несколько меньшей по значению коэффициента корреляции, но также достаточно тесной, является связь между плотностью населения и плотностью производства.

Среди четырех исследуемых пар величин самой низкой по значению получилась корреляция между плотностью населения и плотностью трудовых ресурсов. С одной стороны, данная связь, казалась бы, могла быть более тесной, однако стоит предположить, что такая величина коэффициента может объясняться качественно разным составом населения на территории различных муниципальных образований. В первую очередь, речь идет о разном возрастном составе населения.

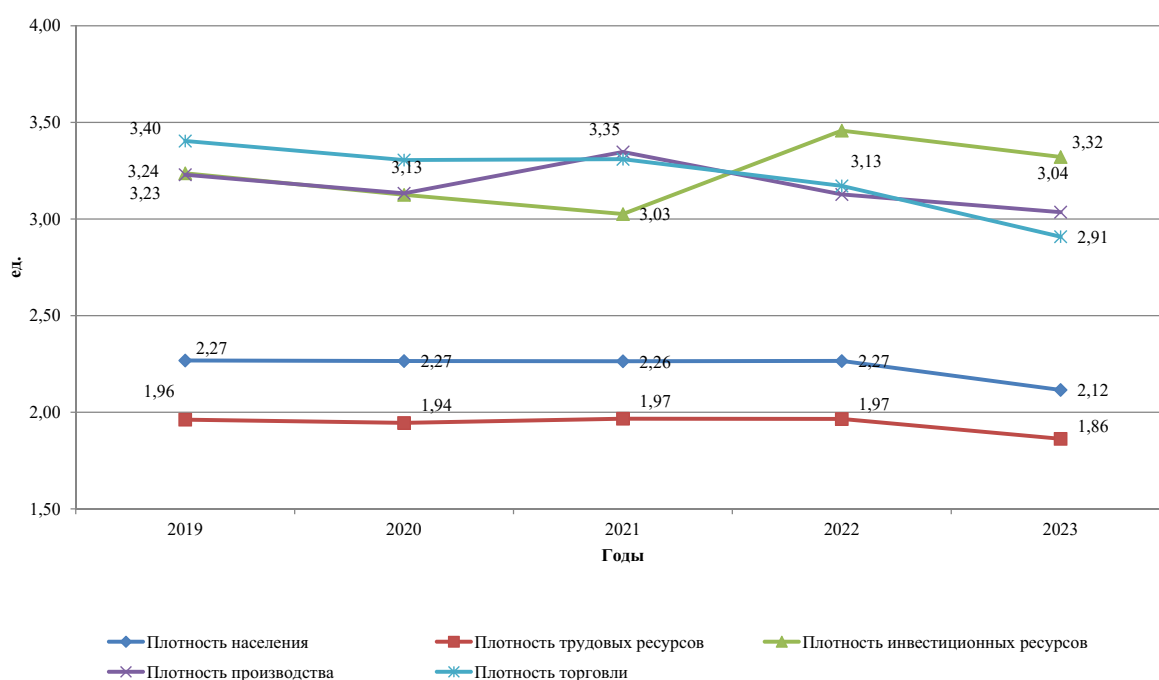


Рис. 5. Дифференциация плотности пространства по коэффициенту KB

Fig. 5. Differentiation of the density of space by the coefficient KB

Источник: рассчитано автором по данным Росстата.

**Результаты корреляционного анализа:
оценка связи исследуемых показателей плотности пространства
The results of the correlation analysis:
assessment of the relationship of the studied space density indicators**

№	Корреляция между	Выборка пространственная 2023 г.	Объем выборки	Панельная выборка	Объем выборки
1	плотностью производства и плотностью населения	0,836	43	0,851	195
2	плотностью торговли и плотностью населения	0,973	41	0,945	
3	плотностью трудовых ресурсов и плотностью населения	0,716	43	0,700	
4	плотностью инвестиционных ресурсов и плотностью населения	0,788	38	0,784	
5	плотностью производства и плотностью трудовых ресурсов	0,715	43	0,787	
6	плотностью производства и плотностью инвестиционных ресурсов	0,991	38	0,952	
7	плотностью торговли и плотностью трудовых ресурсов	0,588	41	0,532	
8	плотностью торговли и плотностью инвестиционных ресурсов	0,862	37	0,802	
9	плотностью трудовых и плотностью инвестиционных ресурсов	0,692	38	0,734	
10	плотностью производства и плотностью торговли	0,903	41	0,874	

Источник: рассчитано автором.

Если говорить о том, плотность каких ресурсов в большей степени предопределяет плотность производства, то необходимо сравнить пятую и шестую строки таблицы.

И здесь мы видим наиболее тесную связь между плотностью производства и плотностью инвестиционных ресурсов. Такой результат можно объяснить, не только большей силой воздействия инвестиционных ресурсов на производство, нежели трудовых ресурсов, но также, вероятно, и единицами измерения. Как объём инвестиционных ресурсов, так и объёмы производства имеют стоимостную оценку. Аналогичный результат получен в отношении связи плотности торговли и плотности ресурсов. Но примечательно, что здесь плотность трудовых ресурсов в меньшей степени предопределяет сосредоточение торговой активности, нежели производственной активности на территории.

С точки зрения классической причинно-следственной связи как трудовые, так и инвестиционные ресурсы часто рассматриваются как факторные признаки в отношении производства и торговли. В этом же исследовании проанализируем корреляцию плотности ресурсов между собой, а также корреляцию плотности производства и плотности торговли.

Плотность трудовых и плотность инвестиционных ресурсов умеренным образом связаны между собой. Вероятно, причина не столь тесной связи состоит в её опосредованности. Трудовые ресурсы сосредоточены там, где можно трудоустроиться, а, следовательно, там, где сосредоточено производство (на этапе этой цепочки связь на уровне 0,7–0,8). Инвестиционная активность также сосредоточена там, где сосредоточено производство.

В целом по итогам корреляционного анализа можно констатировать наличие умеренной и даже тесной попарной связи между всеми исследуемыми показателями плотности.

Заключение

Проведенный анализ позволил сделать несколько ключевых выводов:

1. Систему расселения Челябинской области однозначно нельзя назвать равномерной. Из срока трёх муниципальных территорий, ставших полигоном исследования, плотность населения ниже одного жителя на гектар характерна для 30 муниципалитетов. Самым плотнонаселенным является Челябинский городской округ, здесь на одном гектаре проживает чуть больше 23 человек.

2. Территориальная организация экономики также не является равномерной. Если Магнитогорский городской округ сосредоточил на гектаре своей территории чуть меньше трёх работников крупных и средних предприятий, а Златоустовский, Локомотивный и Чебаркульский городские округа чуть более одного сотрудника, то все остальные территории не концентрируют даже одного работника на одном гектаре площади, в том числе и Челябинский округ.

Крайне неоднородным является пространство с точки зрения и производства, и торговли. Лишь девять муниципальных территорий демонстрируют плотность производства выше 1 млн руб., и только две территории — выше 20 млн руб. Относительно розничной торговли — здесь и вовсе все территории, за исключением Челябинского и Магнитогорского городских округов, показали значения ниже 1 млн руб. Более того, существуют территории, где оборот розничной торговли, приходящийся на гектар площади даже не достигает одной тысячи рублей.

3. За пять лет дифференциация плотности пространства несколько сокращается, хоть и незначительно. Исключение составляет плотность инвестиционных ресурсов, динамика которой не является устойчиво растущей или же снижающейся. Можно ли данный результат назвать реакцией региона на поставленные Стратегией пространственного развития РФ задачи, еще предстоит проанализировать. Но высока вероятность того, что данная тенденция все же подчинена объективным экономическим законам, нежели является результатом регионального управления.

4. Чем выше плотность населения на территории, тем выше производственная и торговая активность на ней, а также тем выше сосредоточение трудовых и инвестиционных ресурсов. Но в большей степени плотность населения предопределяет именно розничную торговую активность. Самой низкой оказалась связь между плотностью трудовых и плотностью инвестиционных ресурсов.

Список источников

1. Кожевников С. А. Стратегия пространственного развития Российской Федерации и перспективы трансформации российского пространства // Вопросы территориального развития. 2019. № 3 (48). С. 1–8. DOI: 10.15838/tdi.2019.3.48.1
2. Котов А. В. Оценка эффективности инструментов региональной политики // Экономика региона. 2020. Т. 16, № 2. С. 352–362. DOI:10.17059/2020-2-2
3. Крюков В. А., Коломак Е. А. Пространственное развитие России: основные проблемы и подходы к их преодолению // Научные труды Вольного экономического общества России. 2021. Т. 227, № 1. С. 92–114. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-227-1-92-114
4. Бухвальд Е. М., Кольчугина А. В. Стратегия пространственного развития и приоритеты национальной безопасности Российской Федерации // Экономика региона. 2019. Т. 15, № 3. С. 631–643. DOI 10.17059/2019-3-1
5. Зубаревич Н. В. Неравенство регионов и крупных городов России: что изменилось в 2010-е годы? // Общественные науки и современность. 2019. № 4. С. 57–70. DOI: 10.31857/S086904990005814-7
6. Минакир П. А. Российское экономическое пространство: стратегические тупики // Экономика региона. 2019. Т. 15, № 4. С. 967–980. <https://doi.org/10.17059/2019-4-1>
7. Суворова А. В. Пространственное развитие: содержание и особенности // Journal of New Economy. 2019. Т. 20, № 3. С. 51–64. DOI: 10.29141/2658-5081-2019-20-3-4
8. Лаврикова Ю. Г., Акбердина В. В., Суворова А. В. Согласование приоритетов научно-технологического и пространственного развития индустриальных регионов // Экономика региона. 2019. Т. 15, № 4. С. 1022–1035. DOI:10.17059/2019-4-5
9. Молчанов И. Н., Молчанова Н. П. Совершенствование межбюджетных отношений и пространственное развитие в 2021–2023 годах // Экономика. Налоги. Право. 2021. Т. 14, № 1. С. 100–111. DOI: 10.26794/1999-849X-2021-14-1-100-111
10. Наумов И. В., Седельников В. М., Аверина Л. М. Эволюция теорий пространственного развития: принципиальные особенности и современные задачи исследований // Журнал экономической теории. 2020. Т. 17, № 2. С. 383–398. DOI: 10.31063/2073-6517/2020.17-2.12
11. Данилова И. В., Савельева И. П., Резепин А. В. Влияние межтерриториальной связанности на развитие экономического пространства регионов // Экономика региона. 2022. Т. 18, вып. 1. С. 31–48. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-1-3.

12. Наумов И. В. Исследование межрегиональных взаимосвязей в процессах формирования инвестиционного потенциала территорий методами пространственного моделирования // Экономика региона. 2019. Т. 15, № 3. С. 720–735. DOI:10.17059/2019-3-8

13. Лаврикова Ю. Г., Суворова А. В. Оптимальная пространственная организация экономики региона: поиск параметров и зависимостей // Экономика региона. 2020. Т. 16, № 4. С. 1017–1030. DOI: 10.17059/ekon.reg.2020-4-1

14. Коломак Е. А. Пространственное развитие России в XXI в // Пространственная экономика. 2019. Т. 15, № 4. С. 85–106. DOI: 10.14530/se.2019.4.085-106

15. Урунов А. А., Усманов Д. И., Зоидов З. К. Укрупнение регионов как инструмент эффективного управления единым экономическим пространством России // Проблемы рыночной экономики. 2022. № 2. С. 17–28. DOI: 10.33051/2500-2325-2022-2-17-28

16. Трейвиш А. И. Неравномерность и структурное разнообразие пространственного развития экономики как научная проблема и российская реальность // Пространственная экономика. 2019. Т. 15, № 4. С. 13–35. DOI: 10.14530/se.2019.4.013-035

References

1. Kozhevnikov SA. Strategy for Russia's spatial development and prospects for Russian space transformation. *Voprosy territorial'nogo razvitiya = Territorial development issues*. 2019;3(48):1-8. DOI: 10.15838/tdi.2019.3.48.1 (In Russ).

2. Kotov AV. Assessing the Effectiveness of Regional Policy Tools. *Ekonomika regiona = Economy of region*. 2020;16(2):352-362. DOI: 10.17059/2020-2-2 (In Russ).

3. Kryukov VA, Kolomak EA. Spatial development of Russia: main problems and approaches to the solution. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii = Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*. 2021;227(1):92-114. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-227-1-92-114 (In Russ).

4. Bukhvald EM, Kolchugina AV. The spatial development strategy and national security priorities of the Russian Federation. *Ekonomika regiona = Economy of region*. 2019;15(3):631-643. DOI: 10.17059/2019-3-1 (In Russ).

5. Zubarevich NV. Inequality of regions and large cities of Russia: what was changed in the 2010s? *Obshchestvennye nauki i sovremennost' = Social sciences and contemporary world*. 2019;(4):57-70. DOI: 10.31857/S086904990005814-7 (In Russ).

6. Minakir PA. Russian Economic Space: Strategic Impasses. *Ekonomika Regiona = Economy of Region*. 2019;15(4):967-980. DOI: 10.17059/2019-4-1 (In Russ).

7. Suvorova AV. Spatial development: Essence and specifics. *Journal of New Economy*. 2019;20(3):51–64. DOI: 10.29141/2658-5081-2019-20-3-4 (In Russ).

8. Lavrikova YuG, Akberdina VV, Suvorova AV. Coordinating the Priorities of Scientific, Technological and Spatial Development of Industrial Regions. *Ekonomika regiona = Economy of region*, 2019;15(4):1022-1035. DOI: 10.17059/2019-4-5 (In Russ).

9. Molchanov IN, Molchanova NP. Improving intergovernmental fiscal relations and spatial development in the 2021–2023 biennium. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law*. 2021;14(1):100-111. DOI: 10.26794/1999-849X-2021-14-1-100-111 (In Russ.).

10. Naumov IV, Sedelnikov VM, Averina LM. Evolution of the Spatial Development Theories: Principal Features and Modern Objectives of Research. *Zhurnal Ekonomicheskoy Teorii = Russian Journal of Economic Theory*. 2020;17(2):383-398. DOI: 10.31063/2073-6517/2020.17-2.12 (In Russ.).

11. Danilova IV, Savelyeva IP, Rezepin AV. Impact of Inter-territorial Cohesion on the Development of Regional Economic Spaces. *Ekonomika regiona = Economy of regions*. 2022;18(1):31-48. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-1-3 (In Russ.).

12. Naumov IV. Investigation of the Interregional Relationships in the Processes of Shaping the Territories' Investment Potential Using the Methods of Spatial Modelling. *Ekonomika regiona = Economy of region*. 2019;15(3):720-735. DOI: 10.17059/2019-3-8 (In Russ.).

13. Lavrikova YuG, Suvorova AV. Optimal Spatial Organisation of the Regional Economy: Search for Parameters and Dependencies. *Ekonomika regiona = Economy of region*. 2020;16(4):1017-1030. DOI: 10.17059/ekon.reg.2020-4-1 (In Russ.).

14. Kolomak EA. Spatial Development of Russia in XXI century. *Prostranstvennaya Ekonomika = Spatial Economics*. 2019;15(4):85-106. DOI: 10.14530/se.2019.4.085-106 (In Russ.).

15. Urunov AA, Usmanov DI, Zoidov ZK. Consolidation of regions as a tool for effective management of the single economic space of Russia. *Problemy rynochnoj ekonomiki = Market economy problems*. 2022; (2):17-28. DOI: 10.33051/2500-2325-2022-2-17-28 (In Russ.).

16. Treyvish AI. Uneven and structurally diverse spatial development of economy as a scientific problem and Russian reality. *Prostranstvennaya Ekonomika = Spatial Economics*. 2019;15(4):13-35. DOI: 10.14530/se.2019.4.013-035 (In Russ.).

Информация об авторе

Д. С. Бенц — кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики отраслей и рынков.

Information about the author

D. S. Benz — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Industry and Market Economics.

Статья поступила в редакцию 17.11.2024; одобрена после рецензирования 18.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 17.11.2024; approved after reviewing 18.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Научная статья

УДК 338.12

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-83-93

АНАЛИЗ И ОБОСНОВАНИЕ СТРУКТУРНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Роман Николаевич Леп¹, Ирина Васильевна Савченко^{2✉}, Роман Юрьевич Заглада³

¹ Институт экономических исследований, Донецк, Россия, roman.lepa@yandex.ru, 0000-0001-9232-2493

² Институт экономических исследований, Донецк, Россия, savirwa@mail.ru, 0009-0006-6227-593

³ Институт экономических исследований, Донецк, Россия, zagladaroman@yandex.ru, 0000-0003-3350-3117

Аннотация. Проведен анализ структурных деформаций развития промышленности ДНР и определена необходимость ее структурной трансформации. Авторами обосновано, что структурная трансформация является высшей формой структурных изменений и представляет собой необратимое, качественное преобразование состава, структуры и развития социально-экономической системы. Установлено, что импульсом структурных изменений в экономике является структурный кризис, а реакцией социально-экономической системы на проявления кризиса выступают изменения и сдвиги в структуре. Определено, что базисом восстановления экономики ДНР должны стать структурные изменения развития промышленности республики. Обосновано применение комплексного подхода к формированию и перемещению ответственности в процессе структурной трансформации экономики ДНР как действенного инструмента развития промышленности региона, повышения качества жизни населения и укрепления его конкурентных позиций на внешних рынках. Выявлены основные положения механизма согласования целевых установок и действий между федеральным и региональным уровнями государственной политики.

Ключевые слова: структурные изменения, трансформация, промышленность, структурные сдвиги, структурная политика, ДНР, структура экономики

Для цитирования: Леп Р. Н., Савченко И. В., Заглада Р. Ю. Анализ и обоснование структурной трансформации промышленности Донецкой Народной Республики // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 83–93. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-83-93.

Original article

ANALYSIS AND JUSTIFICATION OF THE STRUCTURAL TRANSFORMATION OF THE INDUSTRY OF THE DONETSK PEOPLE'S REPUBLIC

Roman N. Lepa¹, Irina V. Savchenko^{2✉}, Roman Yu. Zaglada³

¹ Institute of Economic Research, Donetsk, Russia, roman.lepa@yandex.ru, 0000-0001-9232-2493

² Institute of Economic Research, Donetsk, Russia, savirwa@mail.ru, 0009-0006-6227-593

³ Institute of Economic Research, Donetsk, Russia, zagladaroman@yandex.ru, 0000-0003-3350-3117

Abstract. The article analyzes the structural deformations of the industrial development of the DPR and identifies the need for its structural transformation. The authors substantiate that structural transformation is the highest form of structural change and represents an irreversible, qualitative transformation of the composition, structure and development of the socio-economic system. It is established that the impulse of structural changes in the economy is a structural crisis, and the reaction of the socio-economic system to the manifestations of the crisis is changes and shifts in the structure. It is determined that the basis for the economic recovery of the DPR should be structural changes in the development of the Republic's industry. The application of an integrated approach to the formation and transfer of responsibility in the process of structural transformation of the economy of the DPR as an effective tool for the development of industry in the region, improving the quality of life is justified

Keywords: structural changes, transformation, industry, structural shifts, structural policy, DPR, economic structure

For citation: Lepa RN, Savchenko IV, Zaglada RYu. Analysis and Justification of the Structural Transformation of the Industry of the Donetsk People's Republic. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):83-93. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-83-93.

Введение

В условиях трансформационных преобразований в экономике России возникли значительные структурные деформации, ставшие сдерживающим фактором развития страны, роста доходов населения, развития инновационных видов деятельности. В основе экономики России преобладают те отрасли и виды экономической деятельности, которые производят товары и услуги с низким содержанием добавленной стоимости, использованием технологий 3-го и 4-го технологического укладов, низким уровнем привлечения потенциала имеющегося человеческого капитала. Как следствие, одним из наиболее актуальных вопросов государственной экономической политики является обеспечение востребованных, эффективных структурных преобразований развития инновационных и конкурентоспособных видов деятельности.

К 2014 г. в производственной сфере России сложились весомые диспропорции [1–3], несущие риски для устойчивости и безопасности (технической, технологической, социальной) ее экономики.

До 2022 г. западными компаниями контролировались значительные сегменты российского рынка, что являлось «сдерживающим фактором развития, обуславливающим нарушение целостности индустриальной системы страны и выпадение из производственных цепочек ведущих звеньев, замещавшихся импортом товаров и технологий при слабости национальной научно-технологической системы» [4, с. 10].

Под влиянием негативных внешних факторов (обвал мировых цен на энергоресурсы, введение США и ЕС антироссийских санкций, перекрытие кредитных линий, «заморозка» российских активов, вывод иностранного капитала, запрет на поставку высокотехнологичной продукции и др.) трансформировалась и внутренняя политика РФ, направленная, прежде всего, на ускорение структурных преобразований с опорой преимущественно на внутренние источники.

Установка структурной политики на импортозамещение совмещалась с одновременным замещением сырьево-ориентированного экспорта на экспорт неэнергетической и высокотехнологичной продукции, что способно обеспечить технологический суверенитет РФ¹. В результате

¹ Курс на опережение: как в России реализуют программу импортозамещения. URL: <https://xn-80aarpmpemcchfmo7a3c9ehj.xn-plai/news/kurs-na-operezhenie-kak-v-rossii-realizuyut-programmu-importozameshcheniya/>

таких трансформаций появились предпосылки и для активизации инвестиционной деятельности внутри страны и возрождения собственной научно-технологической деятельности. По мнению ученых Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, наращивание отечественным бизнесом контроля над внутренним рынком является бесспорным приоритетом, стимулирующим сокращение оттока капитала, ренационализацию бизнеса и элит, что позволит сконцентрировать усилия всех экономических агентов государства на пути качественных изменений в экономике и обществе [4].

Достижение технологического суверенитета является критической задачей и для Донецкой Народной Республики (ДНР) в условиях современных геополитических реалий. Для её реализации необходима глубокая структурная перестройка экономики региона [5].

Материалы и методы исследования

Актуальность проблематики исследования структурных изменений в промышленности подтверждается рядом современных научных публикаций отечественных и зарубежных учёных. Так, Л. В. Глезман, А. А. Урасова и Е. В. Щеглов [6] обосновывают необходимость учёта и наблюдений структурных показателей развития отдельных отраслей промышленности на регулярной основе с целью выработки эффективных мер адаптации промышленного комплекса России к условиям Индустрии 4.0. Исследование таких структурных показателей развития отраслей промышленности должно стать основой для обоснования структурных преобразований в промышленности ДНР.

Целью статьи является развитие теоретических основ исследования структурной трансформации экономики, анализ структурных деформаций развития промышленности ДНР и обоснование необходимости ее структурной трансформации.

Под структурными деформациями экономики авторы понимают сформированные в течение длительного времени перекосы в секторально-отраслевой, технологической, институциональной структуре экономики, приводящие к ее низкой эффективности, производству основной части

валовой добавленной стоимости предприятиями с низким уровнем переработки продукции и использованием технологий низших технологических укладов.

Структурные изменения в экономике происходят непрерывно как реакция на различные факторы (конъюнктурные, инновационные, институциональные и др.), они носят закономерный характер и согласно эволюционному подходу являются объективным процессом ее развития.

В основе процесса экономического развития лежит несоответствие изменений в структуре потребностей и интересов субъектов экономики изменениям. На определенном этапе развития структура экономики, которая по своей природе достаточно инертна, может входить в противоречие с глобальными условиями функционирования и целям государственной социально-экономической политики. В таком случае неизбежны структурные изменения и самая глубокая их форма — структурные трансформации.

Структурная трансформация предполагает преобразование структуры экономики — изменения, связанные с глобализационными (системными) вызовами. Структурная трансформация — это процесс перестройки экономики, характеризующийся интервальным индикатором — структурным циклом (рис. 1).

Движущей силой (импульсом) структурных изменений является структурный кризис, который может быть разным по глубине и масштабу, явным или латентным. Структурные сдвиги в экономике проявляются в изменении соотношений между ее составляющими.

Соглашаемся с В. П. Онищенко и С. А. Пашковым, что «любые структурные сдвиги являются частью сдвигов в более крупных экономических системах, в которых складываются глобальные структурные трансформации, особенно это касается систем-аутсайдеров, выбирающих стратегию следования за лидерами, по примеру которых формируют свои цели и экономические структуры» [7, с. 37]. Под регулирующим и координирующим влиянием, осуществляемым в рамках государственной структурной политики, происходят структурные реформы и реализуется структурная перестройка экономики. Многие известные зарубежные экономисты (Й. Шумпетер, М. Кондратьев и др.) связывают между собой структурные сдвиги с цикличностью экономического развития.

Структурные трансформации в экономике проявляются в форме конфигураций количественных черт хозяйственной системы, долей, пропорций, частей структуры. Они являются основой формирования нового уровня производительных сил и производственных отношений [8].



Рис. 1. Стадии структурной перестройки социально-экономической системы

Fig. 1. Stages of structural reorganization of the socio-economic system

Источник: Составлено авторами

Л. А. Стрижкова, Л. И. Тишина и М. В. Селиванова [9] обосновали необходимость постоянной оценки структурных изменений в зависимости экономики и ее сегментов от видов импорта, существенных изменений в направлении использования конечной продукции. Такая технология может стать методологическим основанием при обосновании структурных преобразований в промышленности ДНР в период восстановления её экономики.

Проблемам структурной трансформации экономики РФ и ее регионов посвящены работы Б. Н. Порфирьева [10], С. Д. Бодрунова [11], С. Ю. Глазьева [1], В. В. Ивантера [2], С. В. Шкодинского, И. А. Продченко, В. Н. Матюхина [12], С. В. Щуриной [13] и др. Китайские учёные предложили методику оценки структурных преимуществ регионов Китая [14], что может быть использовано для обоснования структурных изменений в промышленности ДНР. Однако, введение военного положения на территориях новых регионов России обусловило ограничения по открытому использованию статистических данных для подготовки обоснованных решений по структурному реформированию промышленности, что требует выработки альтернативных способов обоснования стратегических решений на территории ДНР.

А. В. Овчинникова и Е. А. Богачев [15] отмечают, что отрасли-драйверы регионов определяются природно-географическими и политическими факторами, а структурные сдвиги не всегда способствуют ускорению темпов экономического роста и изменениям технологического уклада, что подтверждает актуальность и значимость научного обоснования структурных изменений в промышленности ДНР.

Результаты исследования и их обсуждение

Целью структурной перестройки всей экономической системы ставится достижение такого соотношения между отраслями, при котором в экономику заложены долговременные стимулы развития, обеспечивающие наибольшую стабильность экономического роста и устойчивые позиции государства на внешнем и внутреннем рынках [16, с. 107].

Структурные преобразования проявляются в опережающем развитии одних отраслей и более медленном других, и сопутствующем изменении доли отдельных отраслей в объемных показателях в целом. Для развития экономики любого государства важны все отрасли народного хозяйства, но основой, фундаментом ее является

все же промышленность, что не является исключением и для РФ.

Роль машиностроения в социально-экономическом развитии страны и отдельных её регионов велика. Выступая в качестве системообразующей отрасли отечественной экономики, машиностроение является измерителем производственного и кадрового потенциала, национальной обороноспособности, а также главным фактором устойчивого развития всей промышленности в целом, основой строительства новой экономики России, ориентированной на инновационный рост [17]. При этом не такой активный рост производства в машиностроительной отрасли вызван оптимизацией загрузки имеющихся производственных мощностей и кадрового потенциала отрасли в рамках гособоронзаказа.

В Республике существует необходимость изменить структуру экономики и добиться существенного роста производительности труда на основе современных технологий [18] с акцентом на глубокую переработку сырья, развитие машиностроения и химической отрасли¹.

Анализ объемов инвестиций в основной капитал по некоторым видам деятельности в сопоставлении с объёмами реализации продукции за 2014–2021 гг. показывает некоррелируемость этих показателей, что свидетельствует о несистемности и нерезультативности инвестиционной политики Республики (рис. 2). После вхождения ДНР в состав РФ в 2022 г. экономическая ситуация, к сожалению, в лучшую сторону кардинально не изменилась. Активизация боевых действий, проведение мобилизации, повышение рисков угрозы для жизни на территории ДНР стали главными причинами оттока трудовых кадров. Это вызвано не только риском разрушения производств, но и отсутствием системных предпосылок к приданию процессам экономического развития Республики, в том числе развития ее промышленности, статуса управляемых, прозрачных и эффективных. Промышленность Республики сейчас можно рассматривать как нереализованный экономический потенциал региона.

Законом ДНР от 17.05.2023 № 444-ПНС «Об инвестиционной политике и государственной поддержке инвестиционной деятельности в Донецкой Народной Республике»² развитие инвестиционного

¹ В ДНР будут развивать экономику с акцентом на глубокую переработку сырья. <https://tass.ru/obschestvo/21206171>

² Об инвестиционной политике и государственной поддержке инвестиционной деятельности в ДНР:



Рис. 2. Динамика объемов инвестиций в основной капитал отраслей промышленности (в млн руб.) и объемов реализации продукции (в млрд руб.) в ДНР за 2014–2021 гг.

Fig. 2. Dynamics of investment volumes in fixed capital of industrial sectors (in million rubles) and volumes of product sales (in billion rubles) in the DPR, 2014–2021

Источник: Построено авторами по данным [18]

потенциала региона возложено на ГК «Корпорация развития Донбасса». При этом, на конец мая 2024 г. из 48 масштабных инвестиционных проектов и 35 проектов, получивших концептуальную поддержку Инвестиционного комитета ДНР, лишь два инвестиционных проекта относятся к обрабатывающим производствам и ориентированы на строительство небольших промышленных объектов по производству стройматериалов. При этом, ни один инвестиционный проект не относится к созданию производства готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования, производства электрического оборудования, производства машин и оборудования, не включенных в другие группировки или производства прочих транспортных средств и оборудования, которые показывают наибольший рост за последние два года благодаря гособоронзаказу.

Такая структура инвестиционного портфеля в ДНР является следствием стремления инвесторов во время ведения боевых действий минимизировать инвестиционные риски и вкладываться в строительные объекты с быстрой оборачиваемостью капитала, нежели в запуск производств с длительными сроками отдачи инвестиций и угрозами остановки производств.

Закон ДНР от 17.05.2023 № 444-ПНС. <https://dnrsovet.su/zakonodatelnaya-deyatelnost/prinyatye/zakony/zakon-donetskoj-narodnoj-respubliki-ob-investitsionnoj-politike-i-gosudarstvennoj-podderzhke-investitsionnoj-deyatelnosti-v-donetskoj-narodnoj-respublike/>

Учитывая промышленную ориентацию Донбасса, можно сформулировать гипотезу о возможности восстановления промышленности ДНР посредством встраивания отрасли в выполнение актуальных задач гособоронзаказа, обеспечения потребностей по восстановлению Республики от боевых действий, организации импортозамещения. Выполнение этих задач должно стать основой структурных изменений развития промышленности Республики в пользу активизации обрабатывающего производства при наличии соответствующего производственного потенциала.

По результатам проведенного технико-экономического аудита 16 крупнейших промышленных предприятий региональной специализации экономики ДНР и ЛНР¹ выявлены не только физические повреждения и уничтожения отдельных объектов аудита, но и другие не менее важные проблемы восстановления и развития промышленных предприятий Республики [19]. За восемь лет экономической изоляции ДНР и за два года ведения СВО традиционные для промышленных предприятий Республики рынки сбыта или недоступны вообще ввиду санкций и других торговых ограничений, или труднодоступны ввиду технологического отставания предприятий от конкурентов. Так, для

¹ Ведущий научно-исследовательский институт России в области черной металлургии откроет свой филиал в Донецке. <https://www.donetsk.kp.ru/online/news/5166142/>

металлургических предприятий западные рынки недоступны, а рынок РФ по аналогичным видам продукции металлургии перегружен.

Рассматривая сырьевую базу промышленных предприятий, следует отметить, что для металлургических предприятий Республики источниками поставки железорудных материалов до 2014 г. были месторождения Украины, которые при запуске предприятий должны быть заменены на Российские, что снижает потенциальную конкурентоспособность выпускаемой ими продукции. В ближайшие пять лет промышленность может рассчитывать на обеспечение потребностей металлургии в коксующихся углях шахт ДНР. Власти ДНР и ЛНР с начала года передали в аренду частным инвесторам 15 шахт. Арендаторы обещают вложить в полученные объекты не менее 65 млрд руб. и выйти на необходимые для покрытия потребностей металлургии Республики в коксующихся углях¹.

Техническое состояние промышленных предприятий Республики находится в плачевном состоянии. Если крупные производственные объекты Мариуполя получили существенные повреждения в результате боевых действий в 2022 г., то на большинстве промышленных предприятий ДНР не осуществлялось необходимых плановых ремонтов и восстановительных работ с 2014 г.

Наиболее значимой проблемой восстановления производственного потенциала ДНР является дефицит кадров требуемой квалификации и профессий. Несмотря на постоянно растущий дефицит ряда необходимых для региональных промышленных предприятий профессий, подготовка специалистов в качественном разрезе в Республике осуществлялась без учёта потребностей реального сектора экономики. В 2023 г. началось сотрудничество региональных промышленных предприятий, их объединений с образовательными организациями Республики, Министерством высшего образования и науки ДНР с целью организации целевой подготовки специалистов. Так, Донецкое региональное отделение «Союз машиностроителей России» подписало соглашение о сотрудничестве с Министерством образования и науки ДНР с целью организации взаимодействия между предприятиями и образовательными учреждениями региона для эффективной подготовки кадров².

¹ В угольные шахты ДНР и ЛНР инвестируют более 65 млрд р. Что происходит с добычей в регионе. РБК. URL: <https://www.rbc.ru/business/14/06/2024/66609b629a794759615c0113>

² Министерство образования и науки ДНР и региональное отделение ООО «Союз машиностро-

Для решения проблем кадрового обеспечения промышленности ДНР подключается к действующим федеральным проектам «Профессионалитет» и «Передовые инженерные школы». Федеральным проектом «Профессионалитет» предусматривается, что заказчиками подготовки кадров будут предприятия, нуждающиеся в квалифицированных специалистах направленного на сокращение сроков обучения рабочим профессиям. В ДНР к 2030 г. планируется создать 17 производственно-образовательных кластеров с участием региональных образовательных организаций и крупных промышленных предприятий³. Федеральный проект «Передовые инженерные школы» нацелен на обеспечение высокопроизводительных экспортно-ориентированных секторов экономики страны высококвалифицированными кадрами посредством создания инженерных школ⁴. Следует отметить, что наибольшая эффективность государственных программ наблюдается в тех регионах (на примере Дальневосточного Федерального), которые обладают значительной ресурсной базой, более высокими показателями ВРП на душу населения, ростом промышленности и торговли, а также собственными целевыми программами [20], что коррелирует с числом крупных инвестиционных проектов. Результаты исследования [20] показали, что реализация государственных программ развития для менее развитых регионов, в том числе и для ДНР, не способствовала в значительной мере экономическому росту. В частности, это вызвано отсутствием достаточного контроля со стороны органов власти. Более того, пока в этих регионах не реализуются собственные целевые программы.

Экстраполируя результаты исследования [20] на результативность государственных программ, в т. ч. в сфере восстановления промышленных предприятий и развития промышленности Республики, подготовки кадров для нужд реального сектора экономики, можно сделать вывод о необходимости создания уникальных и адресных центров подготовки кадров для регионов «Индустриальной России» подписали Соглашение о сотрудничестве. МОН ДНР. Официальный сайт. URL: <http://mondnr.ru/news/item/20197-ministerstvo-obrazovaniya-i-nauki-dnr-i-regionalnoe-otdelenie-ooo-soyuz-mashinostroitelej-rossii-podpisali-soglashenie-ot-sotrudnichestve>.

³ В ДНР создадут 17 образовательных кластеров к 2030 году. <https://tass.ru/obschestvo/18730319>

⁴ По итогам конкурсного отбора количество передовых инженерных школ в следующем году увеличится до 50. <https://minobrнауки.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/76580/>

левых программ, а также необходимых для активизации промышленного сектора условий. Большой эффект для развития ДНР могут дать *дополнительные индивидуальные целевые программы и уникальные для этих территорий меры по созданию инвестиционных, производственных и образовательных кластерных платформ.*

Проведенный анализ ретроспективы, фактического состояния и потенциала обрабатывающей промышленности ДНР позволяет идентифицировать её состояние как кризисное. При этом воздействие кризиса на экономику региона ослабевает при наличии высокоэффективного правительства [21]. Таким образом, именно эффективность правительства служит одним из основных факторов, объясняющих социально-экономическое развитие и устойчивость страны и её регионов. Это подтверждает усиление роли властей Республики в системе управления развитием обрабатывающей промышленности, что обосновывает смещение баланса между либеральными и директивными подходами в рамках региональной экономической, в т. ч. промышленной, политики, в пользу последних.

Машиностроение, как форвард обрабатывающей промышленности, с позиций восстановления и встраивания в технологические цепочки на Российском и других рынках имеет наибольший интерес, особенно с учётом гособоронзаказа, потребностей в восстановлении жилого фонда, промышленных объектов и инфраструктуры новых территорий РФ. При этом машиностроение должно стать ориентиром для индикативного планирования инфраструктуры, малого и среднего бизнеса, а также основой для загрузки предприятий смежных отраслей.

Отсутствие утверждённых целей социально-экономического развития Республики, отсутствие сформулированных приоритетов в ряде нормативно-правовых актов и других доступных документов системного характера республиканского уровня говорит о некоррелируемости интересов властей страны, региона, бизнеса и общества. Наличие дисбалансов в системах целеполагания на федеральном и региональном уровнях, дисбалансов в целевых установках развития государства, владельцев капитала и общества, дисбалансов в тактических и стратегических приоритетах развития и также многих других системных проявлений подтверждает наличие проблемы: процессы управления развитием промышленности имеют несистемный и неуправляемый характер, что в целом отрицательно сказывается

на динамике социально-экономического, в т. ч. промышленного, развития ДНР.

Эффективное взаимодействие между федеральным и региональным уровнями власти является ключевым фактором для реализации государственной политики и достижения стратегических целей развития страны.

Для обеспечения взаимодействия и согласования целевых установок и действий между федеральным и региональным уровнями при структурной трансформации экономики необходим эффективный и прозрачный механизм такой согласованности, построенный с учетом определенных положений (рис. 3).

Важно отметить, что механизм согласования целевых установок и действий должен быть гибким и адаптивным. Он должен учитывать особенности различных регионов, а также меняющиеся условия внутренней и внешней среды.

При структурной трансформации ответственность за ее успешную реализацию распределяется между различными участниками: федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, муниципальными образованиями, госкорпорациями, институтами развития, негосударственными организациями и частным бизнесом.

Структурная трансформация экономик субъектов федерации в целом и ДНР в частности, должна учитывать триаду соответствий: согласование программных документов, согласование бюджетов и согласование проектов. Использование комплексного подхода к формированию и перемещению ответственности при структурной трансформации экономики ДНР позволит:

1. Повысить эффективность реализации программ и проектов структурной трансформации:

– четкое распределение обязанностей между участниками процесса позволит избежать дублирования функций и повысить слаженность работы;

– система стимулов и санкций будет мотивировать всех участников к достижению поставленных целей;

– создание системы мониторинга и оценки позволит отслеживать ход реализации программ и проектов и своевременно корректировать курс;

2. Снизить риски реализации структурных изменений:

– ясное понимание ответственности позволит участникам процесса принимать обоснованные решения и нести ответственность за их последствия;



Рис. 3. Положения механизма согласования целевых установок и действий между федеральным и региональным уровнем

Fig. 3. Provisions of the mechanism for coordinating targets and actions between the federal and regional levels
Источник: Построено авторами.

– система контроля и оценки позволит выявлять проблемы на ранней стадии и принимать меры по их устранению;

– повышение прозрачности процесса структурной трансформации позволит снизить уровень недоверия со стороны общества и бизнеса;

3. Ускорить процесс структурной трансформации:

– эффективная координация действий позволит избежать лишних бюрократических процедур и сократить сроки реализации проектов;

– мотивация участников процесса к достижению целей позволит ускорить внедрение новых технологий и бизнес-моделей;

– повышение доверия к процессу структурной трансформации позволит привлечь дополнительные инвестиции;

4. Повысить качество жизни населения ДНР:

– структурная трансформация экономики позволит создать новые рабочие места и повысить уровень доходов населения;

– развитие новых отраслей экономики позво-

лит улучшить качество жизни людей, повысить доступность товаров и услуг;

– повышение конкурентоспособности экономики ДНР позволит ей стать более привлекательной для иностранных инвестиций, что также будет способствовать улучшению качества жизни населения;

5. Укрепить позиции ДНР на международной арене:

– успешная структурная трансформация экономики ДНР позволит ей стать более конкурентоспособной на мировом рынке;

– повышение уровня жизни населения ДНР позволит ей улучшить свой имидж на международной арене;

– укрепление экономики ДНР позволит ей стать более самостоятельным и независимым субъектом международных отношений.

Выводы

В рамках проведенного исследования можно сделать выводы, которые станут базисом даль-

нейших научных изысканий о природе и сущности структурных деформаций экономики ДНР, а также механизма структурной трансформации экономики ДНР под влиянием эндогенных и экзогенных вызовов, в частности:

1. В результате теоретического исследования авторами определено, что трансформация — это сложный процесс преобразования экономической системы, предполагающий количественные и качественные изменения составляющих системы и сфер общественной жизни. С точки зрения системного подхода структурная трансформация — это необратимое, качественное изменение состава, структуры и функционирования социально-экономической системы. Сделан акцент на том, что движущей силой (импульсом) структурных изменений является структурный кризис, который может быть разным по глубине и масштабу, явным или латентным. Изменения и сдвиги в структуре являются закономерной реакцией на проявления кризиса.

2. Восстановление промышленности ДНР является ключевой задачей, решение которой должно стать основой для структурных изменений развития промышленности Республики.

3. Формирование и перемещение ответственности при структурной трансформации экономики ДНР должно стать действенным инструментом развития промышленности региона, повышения качества жизни населения и укрепления его позиций на международной арене.

4. Достижение технологического суверенитета ДНР является амбициозной задачей, но при условии реализации комплексных и последовательных мер она вполне достижима. Реализация структурной перестройки ДНР потребует значительных усилий и инвестиций. Это позволит не только диверсифицировать экономику и повысить её устойчивость, но и создать условия для процветания и благополучия населения.

Список источников

1. Глазьев С. Ю. Рынок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. М. : Книжный мир, 2018. 768 с.
2. Ивантер В. В. и др. Структурно-инвестиционная политика в целях модернизации экономики России // Проблемы прогнозирования. 2017. № 4. С. 3–16.
3. Стрижкова Л. А. Временные ряды в анализе и прогнозировании российской экономики. Современность и традиции макроэкономического прогнозирования и управления эффективностью. М. : ВАВТ, 2019.
4. Россия 2035: к новому качеству национальной экономики. Научный доклад / под ред. члена корреспондента РАН А. А. Широга. М. : Артис Принт, 2024. 264 с.
5. Половян А. В., Лепа Р. Н., Гриневская С. Н. Промышленный суверенитет и развитие новых регионов России // Проблемы прогнозирования. 2024. № 2 (203). С. 61–72. DOI: 10.47711/0868-6351-203-61-72.
6. Глезман Л. В., Урасова А. А., Щеглов Е. В. Структурное моделирование развития машиностроительного производства в промышленности региона в эпоху Индустрии 4.0 // Креативная экономика. 2022. Т. 16, № 4. С. 1593–1604. DOI: 10.18334/ce.16.4.114516.
7. Онищенко В. П., Пашков С. О. Оцінка потенціалу країн до галузевих структурних зрушень в контексті світових тенденцій // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. 2010. № 10. С. 36–39.
8. Желюк Т. Структурні трансформації як джерело формування нової якості економічного зростання // Світ фінансів. Наук. журнал. ТНЕУ. 2010. Вип. 2. С. 7–17.
9. Стрижкова Л. А., Тишина Л. И., Селиванова М. В. Структурные сдвиги в экономике России и ее импортоемкости в 2014–2019 годах: анализ макроэкономической статистики // Вопросы статистики. 2021. № 28 (5). С. 5–27. DOI: 10.34023/2313-6383-2021-28-5-5-27.
10. Порфирьев Б. Н. «Зеленый» фактор экономического роста в мире и в России // Проблемы прогнозирования. 2018. № 5. С. 3–12.
11. Бодрунов С. Д. Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка // Институт нового индустриального развития им. С. В. Витте. СПб., 2016. 328 с.
12. Шкодинский С. В., Продченко И. А., Матюхин В. Н. Контуры современной промышленной политики России в обеспечении технологического суверенитета страны // Вестник Евразийской науки. 2024. Т. 16, № 1. <https://esj.today/PDF/07ECVN124.pdf>.
13. Щурина С. В. Индустриальная политика России в условиях структурной трансформации экономики в 2023 году и в среднесрочной перспективе // Экономика. Налоги. Право. 2023. № 16(1). С. 118–128. DOI: 10.26794/1999-849X-2023-16-1-118-128

14. Junjun Ye, Jijian Wang, Yangzhou Zhang Analysis on Transformation and Upgrading Levels of Three Industries in 11 Prefectures of Zhejiang Based on ShiftShare Method // *Discrete Dynamics in Nature and Society*. 2021. № 24286. DOI: 10.1155/2021/2428602
15. Овчинникова А. В., Богачев Е. А. Отраслевые структурные сдвиги на примере экономики Удмуртской Республики // *Экономика региона*. 2024. № 20(1). С. 189–204. DOI: 10.17059/ekon.reg.2024-1-13
16. Бутакова М. М., Соколова О. Н. Структурные преобразования в промышленности региона: анализ, оценка, прогноз // *Успехи современного естествознания*. 2004. № 3. С. 105–107.
17. Абрашкин М. С. Организация и развитие предприятий наукоёмкого машиностроения: монография. М. : Научный консультант, 2019. 208 с.
18. Половян А. В., Лепя Р. Н., Гринеvская С. Н. Развитие промышленного сектора экономики: оценочные параметры // *Вестник Института экономических исследований*. 2023. № 3 (31). С. 5–27.
19. Холодный А. А. Роль ЦНИИЧермет им. И. П. Бардина в восстановлении предприятий чёрной металлургии юга: прошлое и настоящее // *Материалы Научно-технической конференции «Бардинские чтения»*. 2023. С. 63–72.
20. Дорошенко С. В., Васильева Р. И., Литвинев В. П. Государственная программа развития Дальнего Востока и ее эффективность для регионов // *Проблемы прогнозирования*. 2024. № 2 (203). С. 113–124. DOI: 10.47711/0868-6351-203-113-124.
21. Трофимов А. О., Скрыпник Д. В. Сокращение числа и размера суверенных дефолтов в мире: долгосрочный тренд или временное явление? // *Вопросы экономики*. 2024. № 5. С. 5–20. DOI: 10.32609/0042-8736-2024-5-5-20

References

1. Glazyev SYu. Leap into the future. Russia in new technological and world economic structures. Moscow; 2018. 768 p. (In Russ.).
2. Ivanter VV and others. Structural and investment policy for the purpose of modernizing the Russian economy. *Problemy prognozirovaniya = Problems of forecasting*. 2017;(4):3-16. (In Russ.).
3. Strizhkova LA. Time series in the analysis and forecasting of the Russian economy. Modernity and traditions of macroeconomic forecasting and performance management. Moscow; 2019. Pp. 82–99. (In Russ.).
4. Russia 2035: Toward a New Quality of National Economy. Scientific report. ed. corresponding member of the Russian Academy of Sciences A. A. Shirov. Moscow; 2024. 264 p. (In Russ.).
5. Polovyan AV, Lepa RN, Grinevskaya SN. Industrial sovereignty and development of new regions of Russia. *Problemy prognozirovaniya = Problems of forecasting*. 2024;(2(203):61-72. DOI: 10.47711/0868-6351-203-61-72. (In Russ.).
6. Glezman LV, Urasova AA, Shcheglov EV. Structural modeling of the development of mechanical engineering production in the regional industry in the era of Industry 4.0. *Kreativnaya ekonomika = Creative Economy*. 2022;(4):1593-1604. DOI: 10.18334/ce.16.4.114516. (In Russ.).
7. Onyshchenko VP, Pashkov SO. Assessment of the countries' potential for sectoral structural shifts in the context of world trends. *Zovnishnya torgivlya: ekonomika, finansi, pravo = Foreign trade: economics, finance, law*. 2010;(10):36-39. (In Ukr.).
8. Zhelyuk T. Structural transformations as a source of formation of a new quality of economic growth. *Svit finansiv. Nauk. zhurnal. TNEU = World of Finances. Sciences magazine. TNEU*. 2010;(2):7-17. (In Ukr.).
9. Strizhkova LA, Tishina LI, Selivanova MV. Structural changes in the Russian economy and its import intensity in 2014–2019: analysis of macroeconomic statistics. *Voprosy statistiki = Questions of statistics*. 2021;(28(5):5-27. DOI: 10.34023/2313-6383-2021-28-5-5-27. (In Russ.).
10. Porfiriev BN. «Green» factor of economic growth in the world and in Russia. *Problemy prognozirovaniya = Problems of forecasting*. 2018;(5):3-12. (In Russ.).
11. Bodrunov SD. The future. New industrial society: reboot. Institute of New Industrial Development named after. S. V. Witte. St. Petersburg, 2016. 328 p. (In Russ.).
12. Shkodinsky SV, Prodchenko IA, Matyukhin VN. Contours of modern industrial policy of Russia in ensuring the technological sovereignty of the country. *Vestnik Evrazijskoj nauki = Bulletin of Eurasian Science*. 2024;(1). <https://esj.today/PDF/07ECVN124.pdf>. (In Russ.).
13. Shchurina SV. Industrial policy of Russia in the context of structural transformation of the economy in

2023 and in the medium term. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economy. Taxes. Right.* 2023;(16(1):118-128. DOI: 10.26794/1999-849X 2023-16-1-118-128. (In Russ.).

14. Junjun Ye, Jijian Wang, Yangzhou Zhang Analysis on Transformation and Upgrading Levels of Three Industries in 11 Prefectures of Zhejiang Based on ShiftShare Method. *Discrete Dynamics in Nature and Society.* 2021;(24286). DOI: 10.1155/2021/2428602.

15. Ovchinnikova AV, Bogachev EA. Industry structural shifts on the example of the economy of the Udmurt Republic. *Ekonomika regiona = Economics of the region.* 2024;(20(1):189-204. DOI: 10.17059/ekon.reg.2024-1-13. (In Russ.).

16. Butakova MM, Sokolova ON. Structural transformations in the region's industry: analysis, assessment, forecast. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya = Advances in modern science.* 2004;(3):105-107. (In Russ.).

17. Abrashkin MS. Organization and development of science-intensive mechanical engineering enterprises: monograph. Moscow; 2019. 208 p. (In Russ.).

18. Polovyan AV, Lepa RN, Grinevskaya SN. Development of the industrial sector of the economy: assessment parameters. *Vestnik Instituta ekonomicheskikh issledovaniy = Bulletin of the Institute of Economic Research.* 2023;(3(31):5-27. (In Russ.).

19. Kholodny AA. The role of TsNIIchermet im. I. P. Bardin in the restoration of ferrous metallurgy enterprises in the south: past and present. In: Materialy Nauchno-tehnicheskoy konferencii «Bardinskie chteniya» = Materials of the Scientific and Technical Conference «Barda Readings». 2023. Pp. 63–72. (In Russ.).

20. Doroshenko SV, Vasilyeva RI, Litvinets VP. State program for the development of the Far East and its effectiveness for the regions. *Problemy prognozirovaniya = Problems of forecasting.* 2024;(2(203):113-124. DOI: 10.47711/0868-6351-203-113-124. (In Russ.).

21. Trofimov AO, Skrypnik DV. Reducing the number and size of sovereign defaults in the world: a long-term trend or a temporary phenomenon? *Voprosy ekonomiki = Economic Issues.* 2024;(5):5-20. DOI: 10.32609/0042-8736-2024-5-5-20. (In Russ.).

Информация об авторах

Р. Н. Лепа — доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом моделирования экономических систем.

И. В. Савченко — кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник отдела моделирования экономических систем.

Р. Ю. Заглада — кандидат экономических наук, доцент, докторант.

Information about the authors

R. N. Lepa — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Modeling of Economic Systems.

I. V. Savchenko — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Senior Scientist of the Department of Modeling of Economic Systems.

R. Yu. Zaglada — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Doctoral Student.

Статья поступила в редакцию 26.07.2024; одобрена после рецензирования 09.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 26.07.2024; approved after reviewing 09.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.

ЭКОНОМИКА ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

MICROECONOMICS AND ECONOMICS OF ENTERPRISES

Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 94–105.
Bulletin of Chelyabinsk State University. 2024;(11(493):94-105

Научная статья

УДК 338.24

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-94-105

УЧЁТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Николай Дмитриевич Дмитриев^{1✉}, Александр Гарриевич Рубин²,
Антон Иосифович Роков³

¹ Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия, dmitriev_nd@spbstu.ru, 0000-0003-0282-1163

² Краснодарский филиал Финансового университета при Правительстве РФ, Краснодар, Россия, AGRubin@fa.ru, 0000-0001-9614-8138

³ Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия, rokok3@yandex.ru, 0000-0002-3910-972X

Аннотация. Исследование посвящено анализу интеллектуальных компонентов, влияющих на экономическую безопасность промышленного предприятия. Определено влияние интеллектуальных ресурсов на развитие предприятия в условиях глобальной конкуренции и экономических вызовов. Цель настоящей работы заключается в анализе интеллектуальных компонентов и определении их влияния на экономическую безопасность и конкурентоспособность предприятия промышленного производства. Объектом исследования выступили интеллектуальные компоненты промышленного предприятия. В качестве методической основы исследования выступили эконометрическое моделирование и статистический анализ. В работе рассмотрены аспекты интеллектуального капитала, включая квалификацию сотрудников, технологические инновации, организационное знание и управленческие решения. Также проведен количественный анализ рисков, связанных с каждым из указанных аспектов интеллектуального капитала, определены вероятности возникновения и потенциальные финансовые потери. Например, для исследуемого предприятия было определено, что максимальный риск связан с квалификацией сотрудников (X1), он имеет вероятность 29% и несет потенциальные потери в размере 3,5 млн руб. Потенциальные потери могут составить значительные суммы, например, для риска срыва цепочки поставок (X5) — 5,7 млн руб. при вероятности 20%. В результате предложены методы управления интеллектуальными компонентами для минимизации рисков и повышения устойчивости предприятий. Подобный инструментарий может быть адаптирован к другим предприятиям, что позволит развить управление интеллектуальным капиталом предприятия в контексте обеспечения стратегической устойчивости промышленных предприятий.

Ключевые слова: экономическая безопасность, интеллектуальные компоненты, промышленное предприятие, интеллектуальный капитал, управленческие решения, управление рисками

Финансирование. Работы выполнены в рамках реализации проекта «Разработка методологии формирования инструментальной базы анализа и моделирования пространственного социально-экономического развития систем в условиях цифровизации с опорой на внутренние резервы» (FSEG-2023-0008).

Для цитирования: Дмитриев Н. Д., Рубин А. Г., Роков А. И. Учет интеллектуальных компонентов в системе экономической безопасности промышленного предприятия // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 94–105. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-94-105.

Original article

ACCOUNTING OF INTELLECTUAL COMPONENTS IN THE ECONOMIC SECURITY SYSTEM OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

Nikolay D. Dmitriev^{1✉}, Alexander G. Rubin², Anton I. Rokov³

¹ Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia, dmitriev_nd@spbstu.ru, 0000-0003-0282-1163

² Krasnodar Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Krasnodar, Russia, AGRubin@fa.ru, 0000-0001-9614-8138

³ St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia, rokrok3@yandex.ru, 0000-0002-3910-972X

Abstract. The study is devoted to the analysis of intellectual components that affect the economic security of an industrial enterprise. The influence of intellectual resources on the development of an enterprise in the context of global competition and economic challenges is determined. The purpose of this work is to analyze the intellectual components and determine their impact on the economic security and competitiveness of an industrial enterprise. The object of the study was the intellectual components of an industrial enterprise. The methodological basis of the study was econometric modeling and statistical analysis. The paper examines aspects of intellectual capital, including employee qualifications, technological innovations, organizational knowledge and management decisions. A quantitative analysis of the risks associated with each of these aspects of intellectual capital was also carried out, the probabilities of occurrence and potential financial losses were determined. For example, for the company under study, it was determined that the maximum risk is associated with the qualifications of employees (X1), which has a probability of 29% and carries potential losses of 3.5 million rubles. Potential losses can amount to significant amounts, for example, for the risk of disruption of the supply chain (X5) — 5.7 million rubles. with a probability of 20%. As a result, methods of managing intelligent components are proposed to minimize risks and increase the sustainability of enterprises. Such tools can be adapted to other enterprises, which will allow to develop the management of intellectual capital of the enterprise in the context of ensuring the strategic sustainability of industrial enterprises.

Keywords: economic security, intellectual components, industrial enterprise, intellectual capital, management solutions, risk management

Funding. The work was carried out as part of the project “Development of a methodology for the formation of an instrumental base for the analysis and modeling of spatial socio-economic development of systems in the context of digitalization based on internal reserves” (FSEG-2023-0008).

For citation: Dmitriev ND, Rubin AG, Rokov AI. Accounting of Intellectual Components in the Economic Security System of an Industrial Enterprise. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):94-105. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-94-105.

Введение

Мировая экономика испытывает масштабные трансформации, сигнализирующие начало нового мирового экономического порядка. Перемены затрагивают все аспекты экономической деятельности и проявляются в интенсификации глобализации, ускорении технологического прогресса и изменениях геополитического ландшафта. Является необходимым осознание того, что данные трансформации несут как возможности, так и угрозы для промышленного производства, имеющего фундаментальное значение для экономического развития и геополитических позиций страны. Реакция промышленного сектора на новые экономические условия будет значительно влиять на будущее страны [1].

Общественное и хозяйственное развитие связано с интеграцией достижений научно-технического прогресса и передовых форм организации во все сферы деятельности. Степень

развитости данных интеграционных процессов определяет способность достигать экономического успеха в условиях конкурентной борьбы. Промышленные предприятия функционируют в условиях глобальной конкуренции и экономической нестабильности, что обуславливает потребность в высокой степени адаптивности к изменениям [2].

Традиционные методы обеспечения экономической безопасности, основанные на материальных и финансовых ресурсах, утрачивают свою эффективность. Одновременно интеллектуальные компоненты, такие как знания, инновации и человеческий капитал, приобретают возрастающее значение в обеспечении устойчивости промышленных предприятий. Учет и управление интеллектуальными активами способствуют снижению рисков и повышению конкурентоспособности.

Интеллектуальные компоненты участвуют в производстве и определяют траектории достижения экономического успеха. Актуальность

исследования интеллектуальных компонентов в хозяйственных системах заключается в признании влияния человеческого фактора на формирование эффективности. Интеллектуальные компоненты, такие как квалификация сотрудников, технологические инновации, организационное знание и управленческие решения, являются факторами обеспечения экономической безопасности и конкурентоспособности промышленных предприятий. Исследование способов управления такими компонентами становится необходимым элементом стратегического управления, направленного на обеспечение стабильности и эффективности предприятий.

Целью исследования является анализ интеллектуальных компонентов и определение их влияния на экономическую безопасность и конкурентоспособность предприятий промышленного производства. Для достижения поставленной цели в исследовании были поставлены задачи:

- Провести анализ аспектов интеллектуального капитала промышленного предприятия;
- Осуществить количественный анализ рисков, связанных с каждым из указанных аспектов интеллектуального капитала;
- Определить вероятности возникновения и потенциальные финансовые потери промышленного предприятия для каждого типа риска;
- Рассмотреть методы управления интеллектуальными компонентами для минимизации рисков и повышения устойчивости промышленного предприятия.

Объектом исследования являются интеллектуальные компоненты промышленного предприятия. Предметом исследования являются методы управления интеллектуальными активами предприятия, направленные на обеспечение его экономической безопасности и повышение конкурентоспособности.

В условиях нестабильности, экономических кризисов и усиления конкуренции вопросы экономической безопасности становятся приоритетными для промышленных предприятий. Руководители должны принимать решения для нейтрализации угроз и обеспечения устойчивости, основываясь на оценке уровня экономической безопасности и соответствующих ей системе факторов. Экономическая безопасность включает защиту от внешних и внутренних угроз и стабильность доходов при эффективном использовании ресурсов [3]. Комплексный подход к оценке экономической безопасности предполагает сравнение фактических показателей деятельности предприятия с установ-

ленными пороговыми значениями. Значимым критерием является эффективность использования ресурсов в различных аспектах экономической безопасности: финансовом, технико-технологическом, интеллектуально-кадровом, правовом, экологическом, информационном и других. Эффективность анализируется в динамике с применением горизонтального анализа, коэффициентного анализа и индексного метода [4; 5]. Комплексный подход также включает расчет интегрального показателя экономической безопасности на основе промежуточных показателей каждой функциональной составляющей.

В данном исследовании применены методы эконометрического моделирования и статистического анализа для количественной оценки рисков, связанных с аспектами интеллектуального капитала. Также использованы методы стратегического управления и анализа данных для разработки рекомендаций по минимизации рисков и повышению устойчивости предприятия. Значимость исследования заключается в анализе инструментов для управления интеллектуальными компонентами, что позволит повысить экономическую безопасность и конкурентоспособность предприятий. Предложенные методы могут быть адаптированы и применены на других промышленных предприятиях, способствуя их стабильности и стратегической устойчивости в условиях экономических вызовов.

Материалы и методы исследования

Теоретический анализ

Исследование проведено с использованием комплексного подхода, включающего теоретические и эмпирические методы. Материалы исследования включают теоретический обзор, направленный на формирование базиса для проведения анализа.

Интеллектуальный капитал превращается в критический фактор успеха компаний, играя роль двигателя научно-технического прогресса, который изменяет экономическую структуру. В современном индустриальном обществе теория капитала эволюционирует, выделяя интеллектуальный капитал в отдельный компонент. Исследования подчеркивают, что интеллектуальный капитал является наибольшей ценностью компании. С переходом к обществу, основанному на информационных технологиях, интеллектуальный ресурс становится доминирующим в создании эффективности на всех уровнях управления. На уровне предприятия интеллектуальный ресурс включает интеллектуальный капитал и различ-

ные нематериальные активы, отражающие знания и навыки. Такие ресурсы формируют интеллектуальный потенциал предприятия, определяя его способность к генерации и внедрению инноваций. Кроме того, интеллектуальный капитал играет особую роль в обеспечении экономической безопасности, так как эффективное управление этими ресурсами снижает уязвимость предприятия перед внешними и внутренними угрозами. Управление интеллектуальными активами также способствует повышению устойчивости предприятия в условиях экономической нестабильности и конкурентного давления [6; 7].

Экономическая безопасность определяется как сбалансированность внутренней структуры социально-эколого-экономической системы, обеспечивающая стабильное функционирование, воспроизводство и гармоничное взаимодействие с внешней средой. На макро- и микроуровнях она достигается через реализацию экономической стратегии, успешность которой зависит от компонентов безопасности. Предприятие, стремясь укрепить свои конкурентные позиции и улучшить показатели деятельности, должно оперативно реагировать на изменения и иметь гибкую систему управления, где качественная информация и обоснованные решения играют ключевую роль. Внедрение информационных технологий требует усиления организационных мер, увеличения затрат и привлечения квалифицированных специалистов, что подчеркивает взаимосвязь всех процессов на предприятии и необходимость обеспечения информационной и экономической безопасности. Специалисты при разработке и внедрении информационной безопасности должны учитывать стоимость программного обеспечения, привлечение специалистов и создание службы информационной безопасности, исходя из масштабов деятельности, уникальности продукции, рынка и финансовых ресурсов предприятия [8].

Применение информационных технологий позволяет сформировать комплекс данных, которые могут войти в систему индикаторов для оценки состояния экономической безопасности промышленного предприятия. Охватывая вопросы интеллектуального капитала, можно выделить такие параметры, как уровень квалификации сотрудников, доля инновационной продукции, организационное знание и управленческие решения. В табл. 1 представлены индикаторы экономической безопасности промышленного предприятия.

Концептуальные основы использования искусственного интеллекта для управления процессами

предприятия становятся все более актуальными. Выделяются количественные и качественные эффекты от внедрения человеко-кибер-физических систем, обусловленных интеллектуализацией управления. Комбинирование искусственного и естественного интеллекта способствует повышению эффективности управления рисками. Интеграция искусственного интеллекта в бизнес-процессы открывает новые возможности для оптимизации операций и повышения экономической безопасности предприятия. Создание систем управления позволяет максимально использовать потенциал ИИ для повышения экономической безопасности предприятий [9; 10]. Обеспечение интеллектуальной безопасности направлено на сохранение и развитие интеллектуального потенциала. В условиях конкуренции критическую значимость приобретает не столько обладание материальными ресурсами, сколько способность создавать и внедрять технологические, организационные и коммерческие инновации. Развитие интеллектуального капитала является ключевым аспектом экономической безопасности. Высокий уровень интеллектуального капитала обеспечивает устойчивость и безопасность организаций, предоставляя им значительное преимущество в виде интеллектуальной собственности [11].

Сущность интеллектуальной составляющей экономической безопасности промышленного предприятия заключается в формировании индикаторов и пороговых значений для ее оценки. Далее с помощью методического инструментария требуется выявлять рискообразующие факторы и определять «остроту кризисности» каждого фактора для обоснования условий и направлений по устранению негативных факторов и угроз интеллектуальной безопасности. Промышленные предприятия в условиях повышенной нестабильности ориентированы на повышение уровня экономической безопасности, требующего максимальной защиты основных функциональных составляющих системы экономической безопасности, каждая из которых имеет свой набор критериев и индикаторов. Успех инновационной деятельности определяется инвестиционной активностью предприятия, снижение которой угрожает интеллектуальной составляющей экономической безопасности [12].

Повышение экономической безопасности промышленного предприятия требует применения эконометрических методов для оптимизации управления различными бизнес-процессами, в том числе и человеческим капиталом. Интеграция

**Индикаторы экономической безопасности промышленного предприятия:
акцент на интеллектуальный капитал**
Indicators of economic security of an industrial enterprise: emphasis on intellectual capital

Индикатор	Описание	Метод оценки	Пример формулы	Источник данных
Уровень квалификации сотрудников	Доля сотрудников с высшим образованием или специальной подготовкой	Процентное соотношение	$(\text{Число сотрудников с высшим образованием} / \text{Общее число сотрудников}) \times 100$	Отдел кадров
Доля инновационной продукции	Процент инновационных товаров и услуг в общем объеме производства	Процентное соотношение	$(\text{Инновационная продукция} / \text{Общий объем продукции}) \times 100$	Производственный отдел
Организационное знание	Доля внедренных передовых управленческих практик	Процентное соотношение	$(\text{Число внедренных практик} / \text{Общее число возможных практик}) \times 100$	Отдел управления
Управленческие решения	Оценка качества и оперативности управленческих решений	Экспертная оценка	Средняя оценка по шкале от 1 до 10	Совет директоров
Информационная безопасность	Полное соответствие информационных систем требованиям безопасности	Соответствие стандартам и нормативам	Доля соответствующих стандартам систем	Отдел ИТ
Технологические инновации	Доля затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в общем бюджете	Процентное соотношение	$(\text{Затраты на НИОКР} / \text{Общий бюджет}) \times 100$	Отдел НИОКР
Социальная устойчивость	Уровень социальной защиты сотрудников и корпоративной социальной ответственности	Оценка программ и мероприятий	Число социальных программ	Отдел кадров
Клиентская удовлетворенность	Степень удовлетворенности клиентов продукцией и услугами предприятия	Анкетирование и опросы	Средний балл удовлетворенности по шкале от 1 до 10	Отдел маркетинга
Рынок и конкурентоспособность	Доля рынка, занимаемая предприятием, и его конкурентные преимущества	Рыночный анализ	$(\text{Доля рынка предприятия} / \text{Общий рынок}) \times 100$	Отдел маркетинга
Корпоративная культура	Уровень корпоративной культуры и вовлеченности сотрудников	Анкетирование и оценка вовлеченности	Средний балл вовлеченности по шкале от 1 до 10	Отдел кадров
Качество продукции	Соответствие продукции стандартам качества и удовлетворение требований клиентов	Соответствие стандартам качества и клиентским требованиям	Процент соответствующих стандартам продуктов	Отдел контроля качества

Источник: составлено авторами.

эконометрических моделей в поэтапный алгоритм совершенствования системы управления обеспечивают эффективную обработку сложных наборов данных, делая их управляемыми и способствуя выявлению ключевых направлений вариабельности. Данные подходы позволяют различать группы сотрудников со специфическими характери-

сти, предоставляя инструменты для повышения эффективности решений в условиях ускорения интеллектуального развития экономических систем. Применение таких моделей способствует прогнозированию и адаптации стратегий управления [13].

Методический подход к оценке уровня экономической безопасности служит фундаментом для

разработки системы управления, обеспечивающей защиту интересов предприятия от внутренних и внешних угроз. Система управления экономической безопасностью предприятия представляется как комплекс взаимосвязанных процессов планирования, организации и контроля, охватывающих два уровня: оперативно-тактический и стратегический. При отсутствии универсальной методологии для оценки экономической безопасности в области интеллектуального капитала разрабатываются специальные методы, позволяющие объективно оценивать уровень экономической безопасности с учетом различных факторов воздействия. Анализ потенциальных рисков и угроз, связанных с интеллектуальным капиталом, способствует формированию надежной системы управления и повышению устойчивости в условиях динамичной внешней среды. В табл. 2 представлен механизм управления экономической безопасностью предприятия через 5 этапов: стратегический уровень управления отмечен зеленым; оперативно-тактический уровень отмечен синим [14; 15].

Методический подход к оценке уровня экономической безопасности и разработке системы управления позволяет оценить текущую ситуацию и сформировать стратегические и тактические планы для минимизации рисков и угроз. Оперативное управление требует постоянного мониторинга показателей, анализа эндогенных и экзогенных факторов, а также своевременной корректировки производственно-хозяйственной деятельности. В этой связи следует особое внимание уделять интеллектуальному капиталу предприятия, поскольку эффективное управление способствует снижению уязвимостей перед угрозами и повы-

шению конкурентоспособности промышленного производства. Сбор данных с помощью информационных технологий и применение эконометрических методов играет весомую роль в адаптации системы управления к изменяющимся условиям, что позволяет предприятию сохранять устойчивость и развиваться в долгосрочной перспективе.

Методические основы

Для проведения эмпирического анализа в исследовании были собраны данные о деятельности предприятий, включая финансово-экономическую информацию; показатели экономической безопасности (в том числе и риск-условия); статистические данные, характеризующие состояние интеллектуальных компонентов, таких как квалификация сотрудников, технологические инновации, организационное знание и управленческие решения; аналитические отчеты, посвященные вопросам управления интеллектуальными активами и экономической безопасности.

Исследование влияния интеллектуальных аспектов на экономическую безопасность промышленного предприятия предлагается реализовывать методом моделирования рисков с помощью аналитических моделей. Предлагается проводить формализацию рисков с использованием теории вероятностей и статистического анализа. Подход подразумевает реализацию следующих шагов:

1. Идентификация интеллектуальных процессов. Определение ключевых процессов, характеризующих интеллектуальный капитал, то есть где используются технологии или знания (например, в области проектирования, производства, управления качеством и т. д.). Выделение процессов включает разработку карты интеллектуальных

Таблица 2

Table 2

Механизм управления экономической безопасностью предприятия The mechanism for managing the economic security of the enterprise

Этап	Описание этапа	Действия
I	Формирование стратегии обеспечения экономической безопасности предприятия	Определение стратегических целей и задач, разработка системы контрольных показателей
II	Идентификация потенциальных рисков и перечня угроз экономической безопасности предприятия	Качественный и количественный анализ совокупности эндогенных и экзогенных факторов
III	Оценка влияния рисков на динамическое экономическое развитие предприятия	Анализ потенциала экономической безопасности предприятия
IV	Определение текущего уровня экономической безопасности предприятия	Сравнение фактических значений показателей с установленными пороговыми значениями
V	Разработка мероприятий по повышению уровня экономической безопасности предприятия	Корректировка контрольных показателей в соответствии с принятой стратегией обеспечения экономической безопасности

Источник: составлено авторами на основе [14; 15].

активов; выделение узловых точек, где интеллектуальные ресурсы наиболее критичны для функционирования.

2. Анализ рисков. Оценка потенциальных угроз, связанных с использованием интеллектуальных процессов в деятельности промышленного предприятия. Включает: качественный анализ рисков с использованием экспертных оценок; количественную оценку рисков с использованием вероятностных моделей. Применение формулы:

$$R_i = P_i \cdot L_i, \quad (1)$$

R_i — риск i -го процесса; P_i — вероятность наступления негативного события; L_i — потенциальные потери.

3. Моделирование влияния интеллектуальных процессов на экономическую безопасность. Разработка математических моделей или симуляций для оценки влияния изменений в интеллектуальных процессах на финансовые показатели, операционные риски, репутацию предприятия и другие аспекты экономической безопасности. Предлагается следующий алгоритм:

– Создание модели воздействия интеллектуальных активов на ключевые показатели деятельности предприятия;

– Использование сценарного анализа для оценки влияния различных изменений:

$$\Delta KPI = f(\Delta IC), \quad (2)$$

ΔKPI — изменение ключевых показателей эффективности;

$f(\Delta IC)$ — изменение в интеллектуальном капитале.

– Применение методов Монте-Карло для симуляции различных сценариев и оценки вероятностных распределений исходов.

4. Разработка мер управления рисками. Формулирование стратегий и тактических мер для минимизации рисков и повышения устойчивости предприятия. Подход включает:

– Применение алгоритмов управления рисками:

$$M_R = \sum_{i=1}^n (R_i \cdot W_i), \quad (3)$$

M_R — мера управления рисками;

R_i — оценка риска;

W_i — вес риска.

– Реализация системы контроля и мониторинга рисков на постоянной основе.

5. Оценка эффективности предложенных мер. Проведение пост-анализов для оценки эффектив-

ности реализованных мер и корректировка стратегии управления на основе полученных данных.

На основе данного подхода промышленное предприятие может систематически и методически управлять своими интеллектуальными активами, минимизируя риски и укрепляя экономическую безопасность. Применение эконометрического моделирования позволяет предприятиям как выявлять и анализировать потенциальные угрозы, так и предлагать комплекс данных для разработки эффективных стратегий для их преодоления.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ проводился на примере данных промышленного предприятия Санкт-Петербурга (данные скрыты для сохранения коммерческой тайны). В исследовании были отобраны ключевые показатели риска (X1–X8), которые охватывают основные аспекты интеллектуального капитала и внешние угрозы, способные повлиять на экономическую безопасность промышленного предприятия. Показатели отобраны на основе их значимости для промышленного производства, а также с учетом доступности информации. В число показателей вошли: квалификация сотрудников (X1), технологические инновации (X2), организационное знание (X3), управленческие решения (X4), срывы цепочки поставок (X5), колебания рынка (X6), изменения в регулировании (X7) и киберугрозы (X8). Данные показатели напрямую влияют на устойчивость и конкурентоспособность предприятия в условиях глобальной конкуренции и экономической нестабильности.

Для каждого из показателей риска проведены расчеты, включающие оценку вероятности наступления негативного события и потенциальных финансовых потерь. Вероятность каждого риска оценивалась экспертным методом, а финансовые потери рассчитывались на основе анализа исторических данных и прогнозных моделей. В табл. 3 приведены основные параметры риска для каждого из выделенных интеллектуальных компонентов. Общий рассчитанный риск составил 5 303 930,09 руб., что свидетельствует о значительной потенциальной уязвимости предприятия перед этими угрозами.

На рис. 1 представлена карта рисков, на которой визуализированы вероятности и потенциальные потери для каждого из идентифицированных рисков промышленного предприятия (X1–8). На рис. 2 представлена величина риска для каждого из идентифицированных рисков. На основе сформированной карты рисков и графика вели-

**Показатели риска для оценки экономической безопасности промышленного предприятия:
акцент на аспектах интеллектуального капитала**
**Risk indicators for assessing the economic security of an industrial enterprise:
emphasis on aspects of intellectual capital**

Маркер	Описание риска	Вероятность	Потери, руб.	Рассчитанный риск, руб.
X1	Квалификация сотрудников	0,29	3 516 090,79	1 005 402,49
X2	Технологические инновации	0,10	3 064 032,86	293 476,15
X3	Организационное знание	0,14	3 520 542,16	482 451,10
X4	Управленческие решения	0,15	3 453 803,99	502 680,82
X5	Срывы цепочки поставок	0,20	5 745 265,59	1 140 453,26
X6	Колебания рынка	0,11	4 963 032,09	531 902,38
X7	Изменения в регулировании	0,11	3 639 538,41	397 692,33
X8	Киберугрозы	0,24	3 941 531,27	949 871,55

Источник: составлено авторами.

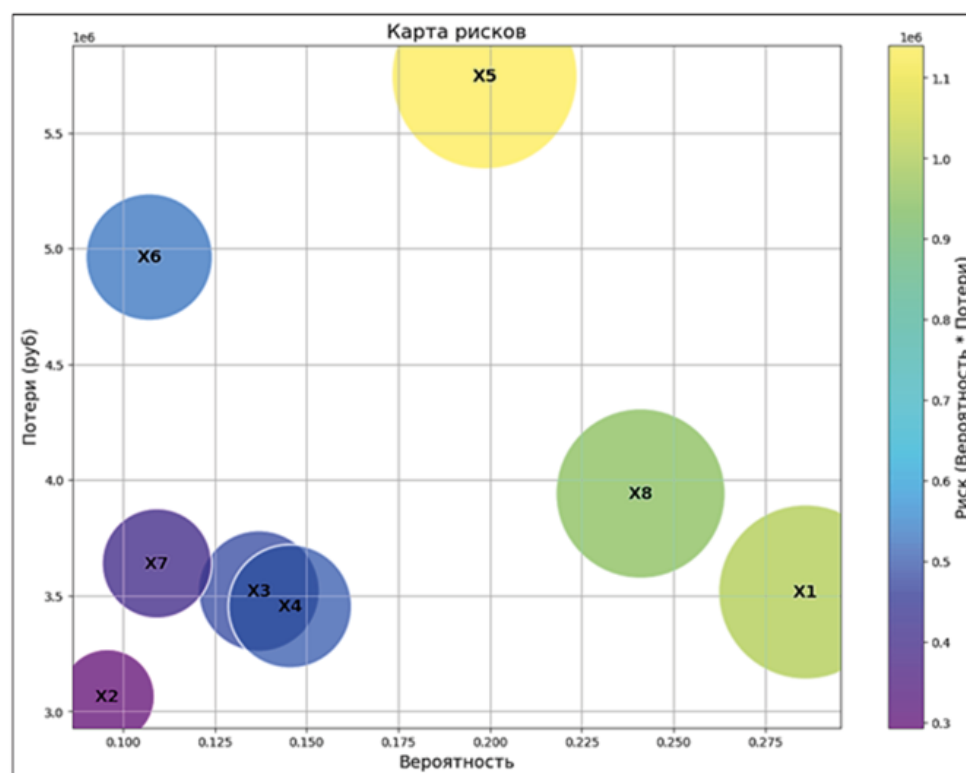


Рис. 1. Визуализация вероятностей и потенциальных потерь для оценки экономической безопасности промышленного предприятия

Fig. 1. Visualization of probabilities and potential losses for assessing the economic security of an industrial enterprise

Источник: Составлено авторами с использованием языка программирования Python

чины рисков возможно провести приоритизацию и дальнейшую разработку мер управления рисками, направленных на минимизацию их влияния на финансовые показатели, операционные процессы и репутацию предприятия.

Выявлено, что наибольший вклад в общий риск вносит компонент X5 (Срывы цепочки поставок), что указывает на необходимость разработки стратегий для обеспечения непрерывности поставок

и диверсификации источников. Также высокие показатели риска наблюдаются для X1 (Квалификация сотрудников) и X8 (Киберугрозы), что подчеркивает весомую значимость инвестиций в обучение персонала и обеспечение информационной безопасности.

Распределение вероятностей и потерь (рис. 3.) позволяет понять какие риски имеют более высокие вероятности и потенциальные потери.

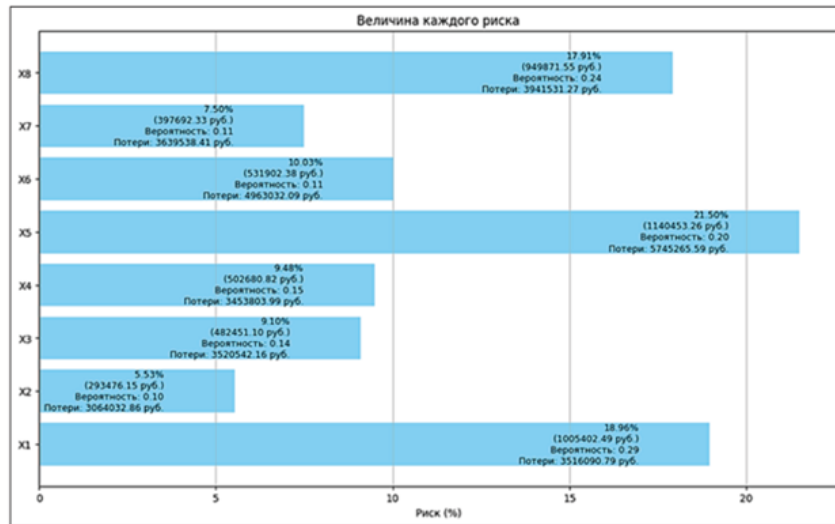


Рис. 2. Величина риска по каждому компоненту экономической безопасности промышленного предприятия

Fig. 2. The amount of risk for each component of the economic security of an industrial enterprise
 Источник: Составлено авторами с использованием языка программирования Python

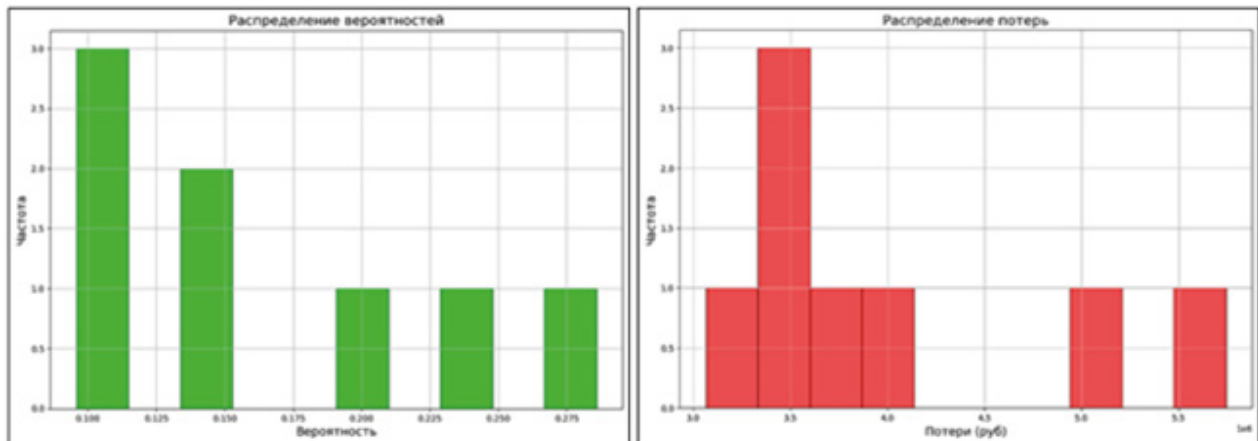


Рис. 3. Распределение вероятностей и потерь
 Fig. 3. Probability and loss distribution

Источник: Составлено авторами с использованием языка программирования Python

Левая часть рис. 3 демонстрирует распределение вероятностей различных рисков (X1-X8), выявленных в исследовании. График показывает, что наиболее часто встречающаяся вероятность — 10%, что наблюдается у трех рисков (X2, X6, X7); вероятность 0,15 встречается у двух рисков (X3, X4); вероятности 20; 24 и 29% встречаются по одному разу (X5, X8, X1 соответственно).

Правая часть рис. 3 отображает распределение потенциальных потерь в рублях для каждого из рисков. График показывает, что наиболее частые потери находятся в диапазоне 3 000 000–3 500 000 руб., что наблюдается у трех рисков (X2, X3, X4); менее частые потери находятся в диапазоне 5 000 000–5 500 000 руб. (X6) и более 5 500 000 руб. (X5); потери в диапазоне 4 000 000–4 500 000 руб. наблюдаются один раз (X8).

Для углубленного анализа рисков, связанных с интеллектуальными процессами в промышленности, следует использовать продвинутые статистические методы и модели. В частности, для развития исследования предлагается использовать моделирование Монте-Карло для оценки неопределенности и чувствительности рисков.

Метод Монте-Карло представляет собой статистический метод, который позволяет оценивать неопределенность и чувствительность рисков путем многократного случайного моделирования возможных исходов. Основные шаги: определение распределений вероятностей для каждого риска; генерация большого числа случайных значений для каждого риска на основе определенных распределений; расчет совокупного риска для каждого набора случайных значений; анализ резуль-

Результаты моделирования Монте-Карло
Monte Carlo simulation results

Показатель	Значение, руб.	Описание	Пример использования
Средний совокупный риск	5 381 584,75	Ожидаемое значение риска при учете всех возможных исходов.	Планирование бюджета на управление рисками, выделение резервов на основе среднего значения риска.
Медианный совокупный риск	5 378 154,43	Значение, делящее все смоделированные значения риска на две равные части, устойчиво к выбросам.	Устойчивая оценка риска, полезна при асимметричном распределении риска.
90-й перцентиль совокупного риска	6 174 595,77	Значение, ниже которого находятся 90% всех смоделированных значений риска.	Оценка экстремальных сценариев, разработка планов действий на случай превышения этого уровня риска.

Источник: составлено авторами.

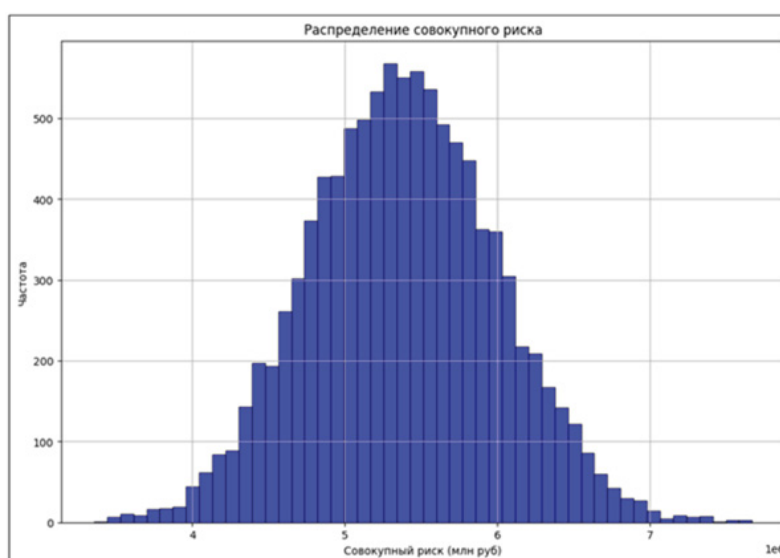


Рис. 4. Распределение вероятностей и потерь

Fig. 4. Probability and loss distribution

Источник: составлено авторами с использованием языка программирования Python

татов для получения распределения совокупного риска. Результаты моделирования Монте-Карло представлены в табл. 4.

Распределение совокупного риска, полученное методом Монте-Карло, показано на рис. 4. Гистограмма демонстрирует частоту различных значений совокупного риска, что позволяет визуально оценить наиболее вероятные сценарии.

Заключение

Проведенное исследование влияния компонентов интеллектуального капитала на экономическую безопасность предприятия продемонстрировало значимость различных рисков (на примере промышленного производства). Используемые методы оценки, такие как теория вероятностей и статистический анализ, позволили формализовать риски и представить их в количественном

выражении. Данные результаты являются основой для формирования стратегии управления рисками и принятия решений, направленных на минимизацию негативного влияния на предприятие. Выявленные риски и потенциальные потери демонстрируют необходимость разработки и внедрения эффективных стратегий управления, направленных на минимизацию угроз и повышение общей устойчивости промышленного предприятия.

Выбор данных показателей (X1–X8) обусловлен их критическим влиянием на производственные процессы и устойчивость промышленного предприятия. Результаты моделирования показали, что наибольшие потери могут возникнуть из-за срыва цепочки поставок (X5) с вероятностью 20% и потенциальными потерями 5 745 265,59 руб. Значительный риск также связан с квалификацией сотрудников (X1), что подтверждается высокой

вероятностью 29% и потенциальными потерями 3,516,090.79 руб. Анализ остальных показателей, таких как технологические инновации, организационное знание и управленческие решения, также выявил существенные риски, но с меньшими вероятностями и потерями. Моделирование рисков с использованием аналитических моделей, таких как метод Монте-Карло, предоставило информацию для принятия обоснованных решений. Средний совокупный риск, медианный совокупный риск и 90-й перцентиль совокупного риска являются показателями, которые могут быть исполь-

зованы для планирования бюджета и разработки стратегий управления рисками.

Результаты исследования подтверждают значимость интеллектуального капитала и необходимость его интеграции в систему управления экономической безопасностью. Применение предложенных методов и моделей позволит предприятиям выявлять и анализировать потенциальные угрозы, а также разрабатывать эффективные стратегии для их преодоления, обеспечивая долгосрочную устойчивость и конкурентоспособность.

Список источников

1. Дмитриев Н. Д., Сорокожердьев В. В., Рубин А. Г. Перспективы роста промышленного производства в условиях построения нового мирового экономического порядка // Национальные экономики в условиях глобальных и локальных трансформаций: сборник статей конференции. 2024. С. 57–63.
2. Стратегическое управление устойчивым развитием экономики в новой реальности / под ред. Бабакина А. В. СПб. : Политех-Пресс, 2022. 752 с.
3. Current Issues of Accounting, Taxation, Analysis and Audit Development in Modern Challenges Condition / Polova O., Podolianchuk O., Gudzenko N. [et al.]. Košice : Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach, 2022. 282 p.
4. Козырев А. П., Бойко О. В. Экономическая безопасность: теория и практика управления. М. : Инфра-М, 2014. 296 с.
5. Ермакова И. Н., Михеева Н. Б., Хандогина Д. С. Методические подходы к оценке уровня экономической безопасности сельскохозяйственного предприятия // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2018. № 4. С. 43–54.
6. Илякова И. Е., Савина Т. Н. Влияние научно-технического потенциала на обеспечение инновационной безопасности предприятия // Экономический анализ: теория и практика. 2016. № 7. С. 162–174.
7. Грачев С. А., Гундорова М. А. Обеспечение экономической безопасности предприятия. Владимир, 2022. 420 с.
8. Соколов А. П. Управление информационной составляющей в системе экономической безопасности предприятия // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 2-2. С. 267–273.
9. Odrekhivskiy M., Pshyk-Kovalska O., Zhezhukha V., Ivanochko I. Intelligent Management of Enterprise Business Processes // Mathematics. 2023. № 1. С. 78.
10. Pisoni G., Moloney M. Responsible AI-Based Business Process Management and Improvement // DISO. 2024. № 3. С. 1–16.
11. Илякова И. Е., Саушева О. С. Диагностика интеллектуальной и кадровой составляющих экономической безопасности корпорации: угрозы и условия нейтрализации // Науковедение. 2015. № 5. С. 1–16.
12. Осипова А. В. Диагностика состояния интеллектуальной функциональной составляющей системы экономической безопасности промышленного предприятия // Контентус. 2020. № 12. С. 34–42.
13. Dmitriev N., Arion F., Khachatryan K., Aleksanyan V. Application of Econometric Methods for Human Capital Management // Bulletin of Yerevan University G: Economics. 2023. № 3. P. 16–33.
14. Перепечко О. В., Кулагина Н. А. Методические аспекты оценки интеллектуальной собственности в условиях управления экономической безопасностью бизнеса // Финансовый менеджмент. 2019. № 1. С. 47–56.
15. Perepechko O. V., Kulagina N. A. Valuation of intellectual property objects as a primary way to ensure security of a company // Russian Journal of Management. 2018. № 2. P. 11–15.

References

1. Dmitriev ND, Sorokozherdiev VV, Rubin AG. Prospects for industrial production growth in the context of establishing a new world economic order. In: National economies in the context of global and local transformations: conference proceedings, 2024. 57–63. (In Russ).
2. Babkin AV, eds. Strategic Management of Sustainable Economic Development in the New Reality. St. Petersburg; 2022. 752 p. (In Russ.).

3. Polova O, Podolianchuk O, Gudzenko N, et al. Current Issues of Accounting, Taxation, Analysis and Audit Development in Modern Challenges Condition. Košice, Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach; 2022. 282 p.
4. Kozyrev AP, Boyko OV. Economic Security: Theory and Practice of Management. Moscow; 2014. 296 p. (In Russ.).
5. Ermakova IN, Mikheeva NB, Khandogina DS. Methodological approaches to assessing the level of economic security of an agricultural enterprise. *Sotsial'no-ehkonomicheskii i gumanitarnyi zhurnal = Socio-Economic and Humanities Journal*. 2018;(4):43-54. (In Russ.).
6. Ilyakova IE, Savina TN. Influence of scientific and technical potential on ensuring the innovative security of an enterprise. *Ehkonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*. 2016;(7):162-174. (In Russ.).
7. Grachev SA, Gundorova MA. Ensuring the economic security of the enterprise. Vladimir; 2022. 420 p. (In Russ.).
8. Sokolov AP. Management of the information component in the system of economic security of the enterprise. *Vestnik Altaiskoi akademii ehkonomiki i prava = Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2024;(2-2):267-273. (In Russ.).
9. Odrekhivskiy M, Pshyk-Kovalska O, Zhezhukha V, Ivanochko I. Intelligent Management of Enterprise Business Processes. *Mathematics*. 2023;(1):78.
10. Pisoni G, Moloney M. Responsible AI-Based Business Process Management and Improvement. *DISO*. 2024;(3):1-16.
11. Ilyakova IE, Sausheva OS. Diagnostics of intellectual and personnel components of corporate economic security: threats and conditions for neutralization. *Naukovedenie = Science studies*. 2015;(5):1-16. (In Russ.).
12. Osipova AV. Diagnostics of the state of the intellectual functional component of the economic security system of an industrial enterprise. *Kontentus = Contentus*. 2020;(12):34-42. (In Russ.).
13. Dmitriev N, Arion F, Khachatryan K, Aleksanyan V. Application of Econometric Methods for Human Capital Management. *Bulletin of Yerevan University G: Economics*. 2023;(3):16-33.
14. Perepechko OV, Kulagina NA. Methodological aspects of intellectual property valuation in the context of economic security management of business. *Finansovyi menedzhment = Financial Management*. 2019;(1):47-56. (In Russ.).
15. Perepechko OV, Kulagina NA. Valuation of intellectual property objects as a primary way to ensure security of a company. *Russian Journal of Management*. 2018;(2):11-15.

Информация об авторах

Н. Д. Дмитриев — кандидат экономических наук, доцент Высшей инженерно-экономической школы, научный сотрудник.

А. Г. Рубин — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент и маркетинг».

А. И. Роков — научный сотрудник кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами.

Information about the authors

N. D. Dmitriev — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Researcher, Graduate School of Industrial Economics.

A. G. Rubin — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.

A. I. Rokov — Researcher, Department of Economics and Management of Enterprises and Industrial Complexes.

Статья поступила в редакцию 26.07.2024; одобрена после рецензирования 09.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 26.07.2024; approved after reviewing 09.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.

Научная статья

УДК 338.43

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-106-115

СОВРЕМЕННОЕ МАРАЛОВОДСТВО КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНА

Андрей Владимирович Глотко¹, Анна Александровна Алетдинова²,
Инна Геннадьевна Кузнецова³

¹Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия, ganiish_76@mail.ru, 0000-0002-0160-6392

²Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия, aletdinova@corp.nstu.ru, 0000-0002-9257-4735

³Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирский государственный аграрный университет, Новосибирск, Россия, olya.kuzn@list.ru, 0000-0001-9077-1578

Аннотация. Представлен стратегический анализ развития мараловодства на примере Республики Алтай. Рассмотрены внешние и региональные факторы, оказывающие влияние на развитие мараловодческого комплекса. Проанализированы факторы, формирующие конкурентный и конкурентоспособный потенциалы, показана роль экологического потенциала в этом процессе. Проведен анализ текущего состояния и тенденций в развитии отрасли. Особое внимание уделено мерам государственной поддержки, способствующим устойчивому развитию мараловодства. Проанализирован интерес общества к Республике Алтай и развитию мараловодства. Несмотря на высокий уровень популярности запросов пользователей в интернете по темам о маралах, их содержание касается в основном потребления: покупки продукции, использования биологически активных добавок и т. д., и показывает низкий уровень готовности к реализации концепции устойчивого развития. Разработаны подходы к формированию стратегии дальнейшего развития мараловодства в Республике Алтай. Исследование, проведенное в отношении стратегической зоны хозяйствования, показало, что увеличение поголовья маралов не является основным и привлекательным направлением в данный момент. Наибольшие возможности представляются в использовании инновационного способа консервации пантовой продукции и создании биофармацевтического кластера пантовой продукции в Республике Алтай под названием «ПантАлтай». Инновационный подход к консервации пантовой продукции и создание биофармацевтического кластера представляют собой перспективное направление для развития мараловодства в Республике Алтай. Реализация этих стратегий позволит улучшить эффективность хозяйствования, привлечь новые инвестиции и раскрыть потенциал мараловодства в регионе.

Ключевые слова: мараловодство, стратегия развития, государственная поддержка, интерес общества, форсайт-анализ, сценарный прогноз

Для цитирования: Глотко А. В., Алетдинова А. А., Кузнецова И. Г. Современное мараловодство как фактор конкурентоспособности региона // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 106–115. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-106-115.

Original article

MODERN MARAL BREEDING AS A FACTOR OF REGION COMPETITIVENESS

Andrey V. Glotko¹, Anna A. Aletdinova², Inna G. Kuznetsova³

¹Novosibirsk State University of Economics and Management (NSUEM), Novosibirsk, Russia, ganiish_76@mail.ru, 0000-0002-0160-6392

²Novosibirsk State University of Economics and Management (NSUEM), Novosibirsk, Russia, aletdinova@corp.nstu.ru, 0000-0002-9257-4735

³Siberian State Transport University, Novosibirsk State Agrarian University, Novosibirsk, Russia, olya.kuzn@list.ru, 0000-0001-9077-1578

Abstract. The article contains a strategic analysis of the development of maral breeding on the example of the Altai Republic. In the work, the authors considered external and regional factors influencing the development of the maral breeding complex. There is an analysis of the factors that form competitive and competitive potentials, and the role of environmental potential in this process is shown. The authors analyzed the current state and trends in the development of the industry. There is an allocation of existing state support measures that contribute to the sustainable development of maral breeding. A separate study is devoted to the analysis of public interest in the Altai Republic and the development of maral breeding. Despite the high level of popularity of user requests on the Internet on topics about marals, their content is characterized more by topics related to consumption: purchase of products, use as active biological additives, etc. This analysis shows a low level of readiness to implement the concept of sustainable development. Based on the statistical data obtained, the authors have developed a strategy for the further development of maral breeding in the Altai Republic. A study conducted in relation to the strategic management zone showed that increasing the number of marals is not an attractive strategy at the moment. However, the greatest opportunities are presented in using an innovative method of preserving antler products and creating a biopharmaceutical cluster of antler products in the Altai Republic called “PantAltai”. An innovative approach to the conservation of antler products and the creation of a biopharmaceutical cluster represent a promising direction for the development of maral breeding in the Altai Republic. The implementation of these strategies will improve the efficiency of management, attract new investments and unlock the potential of maral breeding in the region.

Keywords: maral breeding, development strategy, government support, public interest, foresight analysis, scenario forecast

For citation: Glotko AV, Aletdinova AA, Kuznetsova IG. Modern Maral Breeding as a factor of Region Competitiveness. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):106-115. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-106-115.

Введение

Мараловодство является одной из основных сфер хозяйственной деятельности Республики Алтай. Несмотря на то, что данная сфера агропромышленного комплекса региона занимает лидирующие позиции на российском рынке, только 5% продукции пантового оленеводства перерабатывается в Республике Алтай. Кроме того, наблюдается отсутствие международных авиационных и железнодорожных транспортных терминалов; сложности в международной торговле, с которыми сталкиваются российские производители в современных условиях и др. Для решения вышеуказанных проблем необходим стратегический подход к управлению сферой пантового оленеводства. Актуальность исследования обусловлена необходимостью реализации устойчивого развития мараловодства.

Цель исследования заключается в рассмотрении проблем развития мараловодства как составляющей конкурентного потенциала Республики Алтай и путей их решения. Поэтому будут проанализированы факторы, обеспечивающие конкурентоспособность Республики Алтай и выделены подходы к созданию стратегии развития мараловодческого комплекса Республики Алтай.

Исследование описано следующим образом. Во введении определена цель исследования. Далее приведены методы исследования и основные публикации по теме. В теоретической части сравниваются понятия конкурентность и конкуренто-

способность. Выделены составляющие конкурентоспособности региона и определено место в нем экологического потенциала. В третьем разделе представляются результаты исследования устойчивого развития мараловодства и имеющиеся риски. Рассмотрены особенности интереса общества к Республике Алтай. В заключение сделаны выводы.

Материалы и методы исследования

В данном исследовании использовались такие методы, как монографический, системный и статистический анализ, включая ранжирование и сравнение, форсайт-анализ.

Теоретической основой работы стали научные публикации отечественных и зарубежных исследователей по:

- вопросам мараловодства [1–4];
- формированию конкурентоспособного потенциала региона [5–12].

Применение выбранных методов исследования позволило проанализировать публикации, посвященные оленеводству, тенденции развития отрасли, особенностям содержания и ухода за маралами, их питанию, мерам государственной поддержки отрасли и многому другому.

Для статистического анализа использованы данные поисковой системы Яндекс. Она предлагает использовать показатель уровня региональной популярности запроса. Если полученное значение больше 100%, делается вывод о повышенном интересе пользователей, в обратном случае — о низком.

Для оценки рисков в развитии мараловодства в Республике Алтай использована матрица перекрестного воздействия метода Форсайт.

Теория

К направлениям конкуренции регионов относят борьбу за размещение и сохранение предприятий, вложение инвестиций; сохранение и привлечение человеческих ресурсов (сохранение и привлечение нового населения, высококвалифицированных кадров, удержание и привлечение молодежи, молодых семей, открытие новых направлений подготовки в учреждениях среднего профессионального и высшего образования и др.); проведение крупных событийных мероприятий в различных сферах (ярмарок, выставок, фестивалей, чемпионатов и др.).

Изначально стратегический подход применялся только во внутрифирменном управлении. Ключевой его особенностью является перенос внимания с внутренней среды объекта управления (текущего управления, протекающих бизнес-процессов) на внешнюю среду ввиду повышения нестабильности внешнего окружения. Сегодня и территориальные образования сталкиваются с проблемами влияния внешнего окружения. Органы государственного и муниципального управления внедряют в свою практику принципы конкурентности. Регионы сегодня конкурируют за бюджетное финансирование, сохранение и привлечение населения, инвестиции, и т. д. И в этой связи территориальные образования переходят на использование механизмов стратегического управления. В 2014 г. в России принят федеральный закон «О Стратегическом планировании в Российской Федерации». Не исключение составляет и агропромышленный комплекс (АПК) региона.

Формирование конкурентоспособности региона определяет его потенциал. Так, Л. А. Третьякова подчеркивает, что он зависит от системы стратегического планирования, созданных региональных кластеров и интегрированных структур, развития приоритетных отраслей, созданных институциональных условий, в частности инвестиционного климата, внедрения социально значимых программ [11]. Е. А. Неживенко, С. А. Головихин, Г. В. Неживенко пишут, что конкурентный потенциал региона формируется большим количеством факторов, важнейшим из которых надо назвать специфику региона [12]. Они же дают ему определение как «совокупности возможностей обеспечивать высокую конкурентную позицию в рейтинге за счет концентрации экономической мощи, нали-

чия средств и скорости адаптации к меняющимся условиям, способности к достижению высоких социально-экономических показателей, в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективах» [12]. Понятие конкурентоспособного потенциала достаточно близко к термину конкурентного, оно делает больше упор по факторы, создающие условия для создания конкурентных преимуществ административных единиц. Но фактически эта система показателей часто одна и та же.

А. И. Удовиченко определяют составляющие конкурентоспособного потенциала через конкурентные преимущества, адаптивность и инновационность, внутренние и внешние компетенции, внутренние резервы, конкурентоспособные товары и услуги, имеющиеся возможности и ресурсы [7].

Анализ подходов ученых к оценке конкурентоспособности регионов, на наш взгляд, не учитывает важнейшей экологической составляющей. Согласно концепции устойчивого развития речь идет о сбалансированном потреблении и восстановлении ресурсов, бережном отношении к природе, снижении выбросов и переход к энергосберегающим, зеленым технологиям. В качестве примера можно привести систему показателей ESG индекса устойчивого развития городов и регионов¹. На наш взгляд, реализация концепции устойчивого развития должна обеспечить регион конкурентными преимуществами, если не в ближайшие пару лет, то в перспективе.

Таким образом, дополняя составляющие А. И. Удовиченко конкурентоспособности региона [7], уточним схему формирования его конкурентного потенциала (рис. 1). Экологический потенциал оказывает непосредственное влияние на развитие региона, хотя экономический эффект достаточно сложно оценить.

Многие ученые, в связи с этим, пишут об экологической безопасности [13–14]. А другие напрямую говорят, что улучшение качества жизни населения региона должно достигаться без ущерба экологическому потенциалу [15].

Разрабатывая стратегию агропромышленного комплекса региона, необходимо учитывать положения, заложенные в стратегии Российской Федерации, стратегии развития АПК Российской Федерации, стратегии развития макрорегиона, стратегии развития региона, а также Концепции устойчивого развития.

¹ ВЭБ РФ и Сбер. ESG индекс городов и регионов. URL: <https://xn--ctbjbleaab3chwacdqgef8f3d.xn-80afd3bal.xn-plai/>



Рис. 1. Схема формирования конкурентного потенциала региона
 Fig. 1. Scheme of formation of competitive potential of the region

Источник: разработано авторами

К внутренней среде АПК региона можно отнести: комплекс ресурсов (природно-климатические, технологические, инфраструктурные ресурсы хозяйственного и нехозяйственного назначения, социальные ресурсы); параметры социально-экономического развития АПК (уровень развития АПК, качество продукции регионального АПК); органы законодательной и исполнительной власти, регулирующие развитие АПК в регионе.

К внешней макросреде АПК региона относят законодательные, политические, экономические, социально-демографические и культурные факторы, научно-технологические факторы. К внешней микросреде АПК региона относят потребителей регионального продукта, другие аграрные территории, организации и учреждения, осуществляю-

щие свою деятельность в регионе; вышестоящие органы власти.

Результаты

Отличительной особенностью Республики Алтай, определяющей специфику региона, можно назвать мараловодство. Динамика развития мараловодства в Республике Алтай в 2020–2022 гг. представлена на рис. 2.

Для детального и наглядного представления данных о динамике поголовья маралов в Республике Алтай по районам в 2020–2022 гг. (голов), построим рис. 3. Проведенное авторами исследование показало, что в Усть-Коксинском районе Республики Алтай мараловодство даёт ежегодно 52 т сырых, 20 т консервированных пантов. Основное

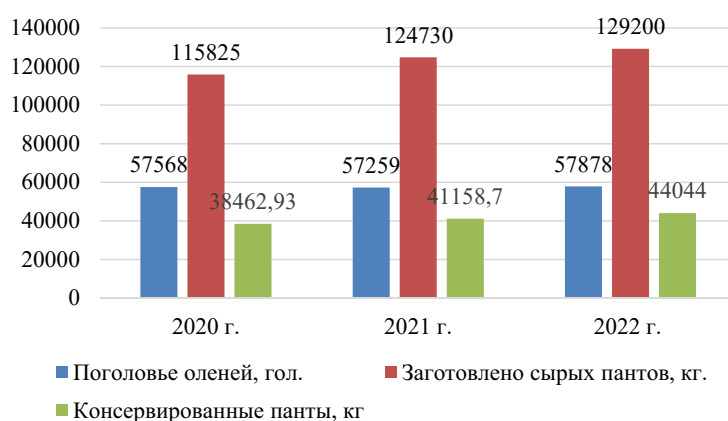


Рис. 2. Динамика развития мараловодства в Республике Алтай в 2020–2022 гг.

Fig. 2. Dynamics of maral breeding development in the Altai Republic in 2020–2022

Источник: Официальный интернет-портал Республики Алтай. URL: <https://www.altai-republic.ru/>

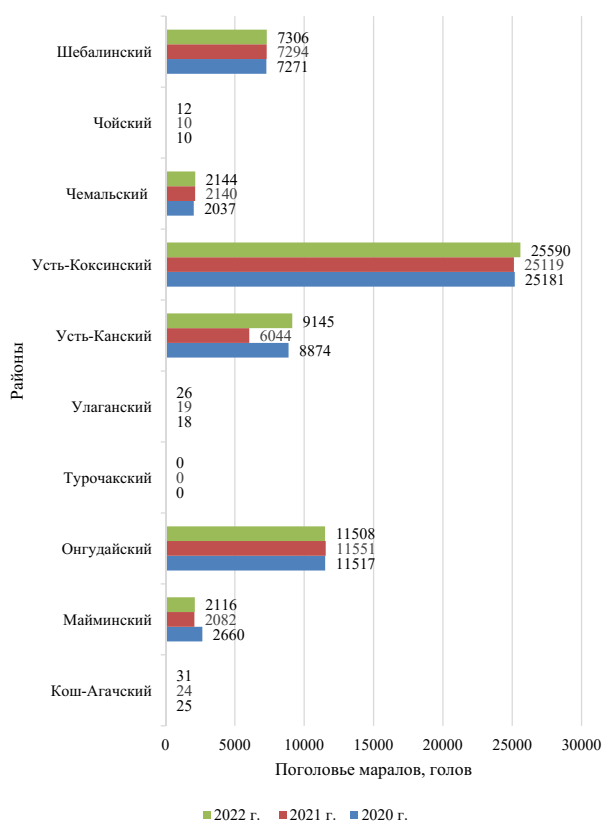


Рис. 3. Динамика поголовья маралов в Республике Алтай по районам в 2020–2022 гг.

Fig. 3. Dynamics of the maral population in the Altai Republic by district in 2020–2022

Источник: Официальный интернет-портал Республики Алтай. URL: <https://www.altai-republic.ru/>

производство сосредоточено в СПК «Абайский», ООО «Верхний Уймон», АО «Кайтанак», сюда же относится и племенной репродуктор: ООО «Морам-2» с общей численностью поголовья 11 321. При этом эти хозяйства получают на развитие панто-

вого мараловодства государственную поддержку. В 2023 г. она составила более 9,5 млн руб.

Усть-Коксинский район — территория с наибольшим поголовьем маралов в Республике Алтай (рис. 4). В 2023 г. по сравнению с 2020 г. доля в структуре поголовья маралов возросла в Усть-Канском районе на 1,38 %, в Онгудайском районе на 0,17 %, в Чемальском районе на 0,2 %, в Усть-Коксинском районе на 0,13 %, однако удельный вес в совокупном поголовье маралов в Республике Алтай сократился в Майминском районе на 0,98 %, в Шебалинском районе на 0,9 %.

Для АПК региона Министерством сельского хозяйства Республики Алтай реализуются государственные программы «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» и «Комплексное развитие сельских территорий» [9].

В рамках реализации государственной программы в 2020 году оказана государственная поддержка сельхозтоваропроизводителям на общую сумму 605,1 млн руб., что на 39 % больше, чем в 2019 г. (за 2019 г. — 435,3 млн руб.).

Наибольшая государственная поддержка оказана сельхозтоваропроизводителям Усть-Канского (170,9 млн руб., 28,23 % от всего объема оказанной государственной поддержки), Усть-Коксинского (139,7 тыс. руб., 23,1 %) и Шебалинского (71,3 тыс. руб., 11,8 %) районов. Наименьшие объемы государственной поддержки направлены в Чемальский (1,9 млн руб., 0,3 % от всего объема от всего объема оказанной государственной поддержки) и Улаганский (9,6 млн руб., 1,6 %) районы.

В целом государственную поддержку получил 701 сельхозтоваропроизводитель, в том числе 625

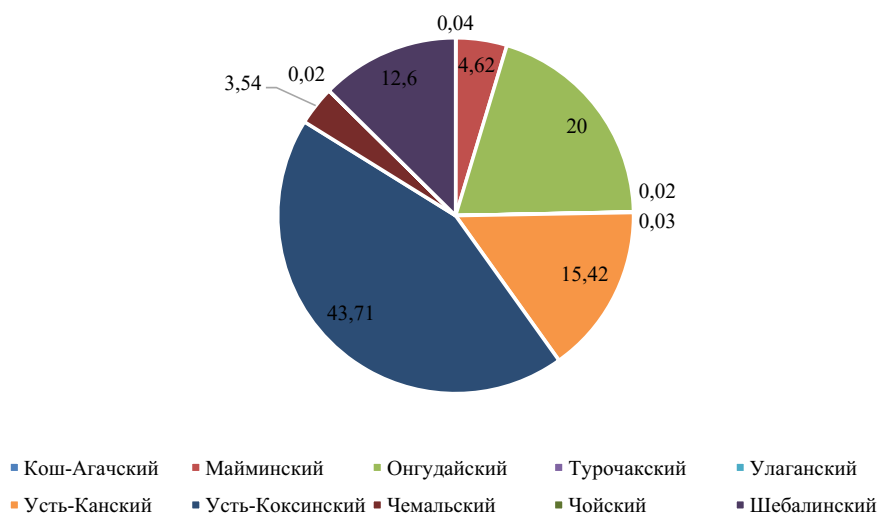


Рис. 4. Распределение поголовья маралов в Республике Алтай по районам в 2023 г., %

Fig. 4. Distribution of maral population in the Altai Republic by district in 2023

Источник: Официальный интернет-портал Республики Алтай. URL: <https://www.altai-republic.ru/>

крестьянских (фермерских) хозяйства и индивидуальных предпринимателей, 50 сельскохозяйственных организаций, 26 сельскохозяйственных потребительских кооперативов.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2020 г. № 937-р утверждены мероприятия индивидуальной программы социально-экономического развития Республики Алтай на 2020–2024 гг. с общим объемом финансирования — 5 млрд руб. Финансирование агропромышленного комплекса Республики Алтай, с учетом увеличения суммы финансирования в 2021 г. на 403 млн руб. составляет 907 млн руб.

Анализ запросов пользователей в сети интернет (за период 23.05–23.06.2024 г.) показал, что наиболее популярные формулировки, связанные с Республикой Алтай, следующие:

- Горный Алтай;
- база;
- отдых;
- погода;
- новости;
- сайт Горного Алтая;
- цены;
- отели и др.

Мараловодство и маралы не входят в топ 20 популярных запросов. Интерес общество чаще проявляет к туризму и отдыху в регионе.

Если рассматривать запросы пользователей (Яндекс статистику) по Сибирскому Федеральному округу (СФО) в период 23.05.2024 по 23.06.2024 г. к темам связанным с маралами, то можно увидеть повышенный интерес во всех регионах (табл. 1).

Таблица 1
Table 1

Значение индекса интереса пользователей в интернете к темам о маралах, %
The value of the index of interest of users on the Internet to topics about marals, %

№	Регион	Индекс, %
1	Республика Алтай	2 592,67
2	Республика Тыва	555,85
3	Республика Хакасия	310,48
4	Алтайский край	450,91
5	Красноярский край	227,04
6	Иркутская область	203,24
7	Кемеровская область	197,77
8	Новосибирская область	190,54
9	Омская область	130,88
10	Томская область	126,80
11	Сибирский федеральный округ	255,22

Источник: <https://wordstat.yandex.ru/>

Полученные значения индекса интереса выше 100 %, следовательно, интерес повышенный, и больше всего запросов приходится на жителей и отдыхающих в Республике Алтай. Что еще раз подтверждает, что помимо услуг по туризму и отдыху, конкурентным преимуществом региона является мараловодство.

Авторами выделены наиболее популярные запросы населения в сети интернет о маралах (табл. 2). Анализ запросов показывает больше потребительское отношение население к маралам, что позволяет говорить о низком уровне экологического образования.

Таблица 2
Table 2

Наиболее популярные запросы населения о маралах и пантах маралов в интернете в период 23.05.2024–23.06.2024 г.
The most popular requests of the population about marals and antlers on the Internet in the period 23.05.2024–23.06.2024

№	Наиболее часто встречающиеся запросы населения о	
	марале	пантах марала
1	Панты	Купить
2	Кровь марала	Настойка пантов
3	Купить	Цены
4	Мясо марала	Панты алтайского марала
5	Алтайский марал	Для мужчин
7	Рога	Для суставов
8	Фото	Мазь
9	Настойки	Для здоровья

Источник: <https://wordstat.yandex.ru/>

У общества нет высокого интереса к вопросам связанным со средой обитания оленей, численностью популяций, проблемами размножения, влиянием факторов внешней среды, экологией, т. е. устойчивым развитием пантового оленеводства. Это вызывает озабоченность, т. к. реализации концепции устойчивого развития подразумевает сбалансированность окружающей среды, общества и управления. И именно воспитание и образование человека может влиять на его реализацию, что в конечном итоге отразится на конкурентных преимуществах региона.

В настоящее время в Республике Алтай осуществляются шесть мероприятий индивидуальной программы, способствующих развитию оленеводства:

- строительство молочных ферм;
- модернизация цехов по переработке молочной продукции;

- развитие племенного животноводства;
- развитие кормопроизводства (мелиорация земель сельскохозяйственного назначения);
- развитие пантового мараловодства;
- разработка проектно-сметной документации в рамках реализации проектов комплексного развития сельских территорий.

В рамках развития пантового мараловодства общий объем финансирования до 2024 г. составит 40 млн руб. Плановые показатели, которые необходимо достигнуть — это создать 47 рабочих мест и привлечь 528 млн руб. внебюджетных средств.

Министерство сельского хозяйства РФ также осуществляет прием заявок для участия в конкурсном отборе проектов развития сельского туризма. Малые сельхозпроизводители могут получить до 10 млн руб. в зависимости от доли инвестирования в проект [10].

В настоящее время мараловоды Республики Алтай применяют различные способы консервации пантов. Однако реабилитационные технологии на сегодняшний момент являются приоритетным направлением медицины. Среди биологически активных веществ, способных эффективно повысить иммунитет и сопротивляемость организма к неблагоприятным факторам, выделяются продукты пантового оленеводства. Наиболее эффективные пантовые процедуры можно принимать в маральниках в сезон срезки пант (пантовые ванны). В связи возрастанием потребности в последние годы в программах восстановительного лечения и реабилитации (пантовые ванны), в том числе лиц, принявших участие в специальной военной

операции, в Республике Алтай может быть открыт санаторий в Онгудайском районе, в котором могут быть реализованы пантовые программы. Кроме того, расширился ассортимент брендовой продукции биологически активных добавок, косметики, вяленого и сушеного мяса.

Угрозами устойчивого развития мараловодство остаются истребление диких маралов, браконьерство, а также наличие зоны рискованного земледелия.

Определим реализационные возможности стратегических направлений — стратегической зоны хозяйствования (СЗХ) мараловодства региона путем четырехбалльной шкалы оценок.

Для оценки выбраны следующие плановые стратегические зоны хозяйствования: СЗХ 1 — увеличение поголовья маралов в Республике Алтай путем повышения государственной поддержки отрасли, СЗХ 2 — применение инновационного способа консервации пантовой продукции, СЗХ 3 — выход на новые рынки сбыта продукции мараловодства, СЗХ 4 — создание биофармацевтического кластера пантовой продукции в Республике Алтай «ПантАлтай», СЗХ 5 — открытие производственного участка по переработке мяса маралов в Усть-Коксинском районе Республики Алтай, СЗХ 6 — создание Центра пантолечения с программой проведения лечения и реабилитации, в том числе после СВО в Чемальском районе Республики Алтай, СЗХ 7 — расширение субсидирования авиационных отправок из г. Горно-Алтайска. Расчеты приведены в табл. 3.

Таблица 3
Table 3

Оценка рисков в развитии мараловодства Республики Алтай
Assessment of risks in the development of maral breeding in the Altai Republic

Опасности развития	СЗХ 1	СЗХ 2	СЗХ 3	СЗХ 4	СЗХ 5	СЗХ 6	СЗХ 7
Форс-мажор	3	2	3	2	2	3	2
Проблемы в законодательстве и политике	2	2	2	1	2	2	1
Конкуренция со стороны других мараловодческих регионов (Алтайского края, Новой Зеландии)	4	3	4	4	3	4	4
Забастовки	1	0	0	1	0	0	1
Падение спроса на продукцию	3	3	3	3	3	3	3
Инфляция, падение курса национальной валюты	3	4	3	4	4	3	4
Снижение качества производимой продукции	3	2	3	2	2	3	2
Срывы в поставках готовой продукции	3	4	4	3	4	4	3
Всего	25	25	24	24	25	24	24
Средний балл	2,5	2,5	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4
Коэффициент угроз	2,44						
Нормативное значение	3,67						

Источник: разработано авторами.

Коэффициент потенциальных угроз равен 2,44, поэтому влияние внешних факторов составляет малую величину. Но в любом случае эти факторы стоит постоянно отслеживать. Возможности отражают комплекс признаков для развития мараловодства Республики Алтай. Их численное значение равно 3,51, что дает потенциал для роста отрасли, и мараловодство нужно внедрять в полной мере, придерживаясь его устойчивого развития.

Выводы

Мараловодство — специфическая отрасль, обеспечивающая конкурентоспособность региона. Эта специфика связана с природно-климатическими особенностями Республики Алтай.

Как показал анализ публикаций, конкурентный и конкурентоспособный потенциалы определяются схожими составляющими. На наш взгляд, в их структуре необходимо использовать экологический потенциал. Это связано с переходом к концепции устойчивого развития.

Анализ динамики развития мараловодства показывает в Республике Алтай рост, наибольшее

поголовье маралов в Усть-Коксинском районе (73,74% в 2023 г.).

Авторами проведен анализ интереса общества к Республике Алтай. Как показывает собранная статистика, людей больше всего интересует туризм. Дополнительно, на примере СФО рассмотрено количество запросов к темам о маралах, индекс интереса во всех регионах высокий, что говорит о повышенном интересе. При этом более подробное уточнение содержания запросов показывает потребительский интерес к маралам. Что приводит к выводам о неготовности населения к реализации концепции устойчивого развития, нехватки экологического образования.

По результатам проведенного исследования относительно не привлекательной стратегической зоной хозяйствования является увеличение поголовья маралов, а наибольшие возможности имеются у применения инновационного способа консервации пантовой продукции и создания биофармацевтического кластера пантовой продукции в Республике Алтай «ПантАлтай». Хотя и у других стратегических направлений имеются достаточно возможностей внешнего окружения для реализации.

Список источников

1. Rozhkova A. V., Stepanova E. V. Sustainable development of antler reindeer husbandry production in Russia // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing. 2022. Vol. 981, № 2. P. 022087.
2. Faghihi H., Nezami B., Shams-Esfandabad B., Eshaghi R., Kia Heyrati M., Ghomi S. The Effect of Environmental Factors on the Selection of Suitable Breeding Areas of Red Deer *Cervus elaphus maral* in Mazandaran Province // Experimental animal Biology. 2022. Vol. 10, № 3. P. 53–61.
3. Межев С. И., Тарасова, А.Ю., Рудой Е. В., Афанасьева Т. А., Слобожанин Д. М. Рынок пантового оленеводства: анализ и тенденции // Международный сельскохозяйственный журнал. 2019. № 2. С. 53–57.
4. Дудченко Н. В. Особенности горной местности центрального Алтая // Экономика и социум. 2020. № 2(45). С. 561–563.
5. Дохолян С. В. Стратегические направления устойчивого высокоэффективного аграрного производства // Региональные проблемы преобразования экономики. 2022. № 3. С. 168–185.
6. Бандман М. К. Проблемные регионы ресурсного типа: программы, проекты и транспортные коридоры // Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН. 2020. 264 с.
7. Удовиченко А. И. Аспекты повышения конкурентоспособности региональных экономических систем // Современная экономика: проблемы и решения. 2019. № 3(111). С. 169–176.
8. Эминова Э. М. Построение эффективной системы стратегического планирования в аграрном секторе экономики // Апробация. 2022. № 12. С. 27–28.
9. Глотко А. В. Влияние предпринимательства на социально-экономическое развитие региона / А. В. Глотко, И. Г. Кузнецова, А. А. Алетдинова // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2024. Т. 13, № 1. С. 74–80.
10. Кузнецова И. Г., Глотко А. В., Шелковников С. А. Проектное инвестирование в развитие туризма / И. Г. Кузнецова // Вестник Забайкальского государственного университета. 2023. Т. 29, № 4. С. 115–123.
11. Третьякова Л. А. Концептуальный подход к формированию конкурентоспособности региона // Россия: тенденции и перспективы развития. 2020. № 15-2. С. 932–936.

12. Неживенко Е. А., Головихин С. А., Неживенко Г. В. Конкурентный потенциал региона: понятие и количественная оценка // Вестник Челябинского государственного университета. 2020. № 10 (444). С. 39–49.
13. Онопюк Е. Ю., Шахова И. Ю. Развитие экономики региона как бизнес-экосистемы // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2022. № 1 (69). С. 6–11.
14. Хасанова А. Ш., Амирова Н. Р., Саргина Л. В. Природно-ресурсный потенциал как фактор регионального развития // ЦИТИСЭ. 2020. № 2. С. 234–245.
15. Саламатов А. А. Экосистемный базис методического инструментария оценки качества жизни населения региона // Вестник Челябинского государственного университета. 2022. № 6 (464). С. 42–51.

References

1. Rozhkova AV, Stepanova EV Sustainable development of antler reindeer husbandry production in Russia. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing. 2022;981(2):022087.
2. Faghihi H, Nezami B, Shams-Esfandabad B, Eshaghi R, Kia Heyrati M, Ghomi S The Effect of Environmental Factors on the Selection of Suitable Breeding Areas of Red Deer *Cervus elaphus maral* in Mazandaran Province. *Experimental animal Biology*. 2022;10(3):53-61.
3. Mezhev SI, Tarasova AY, Rudoy EV, Afanasyeva TA, Slobozhanin DM Antler reindeer husbandry market: analysis and trends. *Mezhdunarodnyy sel'skokhozyaystvennyy zhurnal = International Agricultural Journal*. 2019;(2):53-57. (In Russ.).
4. Dudchenko NV Features of the mountainous terrain of central Altai. *Ekonomika i sotsium = Economy and Society*. 2020;2(45):561-563. (In Russ.).
5. Dokholyan SV. Strategic directions of sustainable highly efficient agricultural production. *Regional'nyye problemy preobrazovaniya ekonomiki = Regional problems of economic transformation*. 2022;(3):168-185. (In Russ.).
6. Bandman MK Problematic resource-type regions: programs, projects and transport corridors. Institute of Economics and Economics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 2020. 264 p. (In Russ.).
7. Udovichenko AI Aspects of increasing the competitiveness of regional economic systems. *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya = Modern economics: problems and solutions*. 2019;3(111):169-176. (In Russ.).
8. Eminova EM Construction of an effective strategic planning system in the agricultural sector of the economy. *Aprobatsiya = Approbation*. 2022;(12):27-28. (In Russ.).
9. Glotko AV, Kuznetsova IG, Aletdinova AA The influence of entrepreneurship on the socio-economic development of the region. *Vestnik Sibirskogo instituta biznesa i informatsionnykh tekhnologiy = Bulletin of the Siberian Institute of Business and Information Technologies*. 2024;13(1):74-80. (In Russ.).
10. Kuznetsova IG, Glotko AV, Shelkovnikov SA Project investment in tourism development. *Vestnik Zabaikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Transbaikalian State University*. 2023;29(4):115-123. (In Russ.).
11. Tretyakova LA Conceptual approach to the formation of competitiveness of the region. *Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya = Russia: trends and development prospects*. 2020;(15-2):932-936. (In Russ.).
12. Nezhivenko EA, Golovikhin SA, Nezhivenko GV. Competitive potential of the region: concept and quantitative assessment. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Chelyabinsk State University*. 2020;10(444):39-49. (In Russ.).
13. Onopyuk EYu, Shakhova IYu Development of the regional economy as a business ecosystem. *Sovremennyye naukoemkiye tekhnologii. Regional'noye prilozheniye = Modern science-intensive technologies. Regional application*. 2022;1(69):6-11. (In Russ.).
14. Khasanova ASh, Amirova NR, Sargina LV. Natural resource potential as a factor of regional development. *CITISE*. 2020;(2):234-245 (In Russ.).
15. Salamatov AA. Ecosystem basis of methodological tools for assessing the quality of life of the population of the region. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Chelyabinsk State University*. 2022;(6(464):42-51. (In Russ.).

Информация об авторах

А. В. Глотко — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической теории.

А. А. Алетдинова — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры статистики.

И. Г. Кузнецова — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры финансы и кредит.

Information about the authors

A. V. Glotko — Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Economic Theory.

A. A. Aletdinova — Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Statistics.

I. G. Kuznetsova — Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Finance and Credit.

Статья поступила в редакцию 27.06.2024; одобрена после рецензирования 18.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 27.06.2024; approved after reviewing 18.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.

Научная статья

УДК 658.7

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-116-124

УПРАВЛЕНИЕ СКЛАДОМ В ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРАХ НА ОСНОВЕ СТРАТЕГИЙ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ

Михаил Владимирович Кизимиров¹, Евгений Васильевич Черняев²

¹ Приволжский государственный университет путей сообщения, Самара, Россия, kizimirov@mail.ru, 0009-0003-9865-8803

² Вольский военный институт материального обеспечения, Вольск, Россия, ki-la@mail.ru, 0009-0003-9646-5995

Аннотация. Несмотря на потенциальные выгоды от реализации ресурсосберегающих стратегий, многочисленные проблемы и барьеры препятствуют их эффективному внедрению. Статья посвящена анализу проблем и барьеров при внедрении стратегий ресурсосбережения в управление складом транспортно-логистического центра. Исследование направлено на выявление проблем, которые имеют важное значение для повышения операционной эффективности, снижения воздействия на окружающую среду и достижения устойчивого роста в секторе логистики. Методологической базой исследования послужили: ресурсоориентированный подход (RBV) и модель принятия технологий (ТАМ). Использованы следующие методы сбора данных: кабинетные исследования, полевые исследования, инструменты анализа данных. Информационную базу исследования составили тематические исследования, указанные в списке литературы, опросы и интервью, а также систематический обзор литературы. Исследование показало, что основными препятствиями на пути внедрения ресурсосберегающих технологий являются: недостаточная осведомленность о преимуществах ресурсосбережения, высокие первоначальные затраты на внедрение, сложность интеграции с существующими системами. Результаты исследования выявили важную проблему: широко распространенную неосведомленность о преимуществах ресурсосбережения среди персонала. Многие сотрудники недооценивают важность принятия ресурсосберегающих стратегий, что ведет к увеличению затрат и снижению операционной эффективности компании. Результаты исследования вносят вклад в понимание мотивации людей на изменение своего поведения в целях внедрения технологий ресурсосбережения.

Ключевые слова: операционная эффективность, управление складом, ресурсосбережение, технологии ресурсосбережения, транспортно-логистический центр

Финансирование. Исследование выполнено в рамках государственного задания Федерального агентства железнодорожного транспорта (Росжелдор) на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения. Интернет-номер / регистрационный номер: 124040300020-8.

Для цитирования: Кизимиров М. В., Черняев Е. В. Управление складом в транспортно-логистических центрах на основе стратегий ресурсосбережения // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 116–124. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-116-124.

Original article

WAREHOUSE MANAGEMENT IN TRANSPORT AND LOGISTICS CENTERS BASED ON RESOURCE-SAVING STRATEGIES

Mikhail V. Kizimirov¹, Evgenii V. Cherniaev²

¹ Volga State University of Railway Engineering, Samara, Russia, kizimirov@mail.ru, 0009-0003-9865-8803

² Volsky Military Institute of Material Support, Volsk, Russia, ki-la@mail.ru, 0009-0003-9646-5995

Abstract. Despite the potential benefits of implementing resource-saving strategies, numerous challenges and barriers hinder their effective implementation. The article is devoted to the analysis of problems and barriers in the implementation of resource-saving strategies in the management of a warehouse of a transport and logistics center. The research aims to identify issues that are important for improving operational efficiency, reducing environmental impact and achieving sustainable growth in the logistics sector. The methodological basis of the study was

the resource-oriented approach (RBV) and the technology adoption model (TAM). The following data collection methods were used: desk research, field research, and data analysis tools. The information base of the study consisted of case studies indicated in the list of references, surveys and interviews, as well as a systematic review of the literature. The study showed that the main obstacles to the introduction of resource-saving technologies are: insufficient awareness of the benefits of resource conservation, high initial implementation costs, and the complexity of integration with existing systems. The results of the study revealed an important problem: widespread ignorance about the benefits of resource conservation among staff. Many employees underestimate the importance of adopting resource-saving strategies, which leads to increased costs and reduced operational efficiency of the company. The results of the study contribute to understanding people's motivation to change their behavior in order to implement resource-saving technologies.

Keywords: operational efficiency, warehouse management, resource saving, resource saving technologies, transport and logistics center

Funding. The research was carried out within the framework of the state assignment of the Federal Agency for Railway Transport (Roszheldor) to perform research, development and technological works for civil purposes. Internet number / Registration number: 124040300020-8.

For citation: Kizimirov MV, Chernyaev EV. Warehouse Management in Transport and Logistics Centers Based on Resource-Saving Strategies. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):116-124. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-116-124.

Введение

Эффективное управление складом имеет важное значение для успешной логистики, поскольку оно помогает снизить затраты, оптимизировать процессы и повысить качество обслуживания клиентов. Одним из перспективных подходов к повышению эффективности работы склада является внедрение ресурсосберегающих стратегий.

Учитывая растущие экологические проблемы и экономическое давление, внедрение стратегий ресурсосбережения в транспортно-логистических центрах стало насущной необходимостью. Данные стратегии включают в себя различные инициативы, направленные на сокращение потребления ресурсов, оптимизацию процессов и минимизацию воздействия на окружающую среду. Однако, несмотря на их очевидные преимущества, реализация таких стратегий сталкивается с проблемами, связанными в первую очередь с высокими первоначальными инвестиционными затратами и сопротивлением изменениям внутри организаций.

Сопротивление изменениям является существенным препятствием на пути внедрения ресурсосберегающих стратегий. В транспортно-логистических центрах устоявшиеся рабочие процессы, организационная культура и мировоззрение заинтересованных сторон часто препятствуют изменениям, которые воспринимаются как разрушительные или рискованные. Сотрудники могут неохотно осваивать новые технологии или методы работы из-за боязни смены работы, отсутствия знаний о них или скептического отношения к преимуществам. В дополнение к этому, организационная инерция и бюрократические процеду-

ры могут препятствовать быстрому внедрению инновационных решений.

Цель данного исследования заключается в рассмотрении и выделении проблем и барьеров, связанных с управлением складом на основе внедрения стратегии ресурсосбережения с целью снижения издержек. Выявляя ключевые недостатки и решая системные проблемы, данное исследование направлено на повышение операционной эффективности складов, тем самым способствуя устойчивости и конкурентоспособности сектора логистики.

Для достижения поставленной цели требовалось решение следующего ряда задач:

1. Выявление общих проблем, с которыми приходится сталкиваться при внедрении стратегий ресурсосбережения в управление складами.
2. Обсуждение потенциальных решений и стратегий смягчения последствий.

Материалы и методы исследования

Оптимизация управления складами в транспортно-логистических центрах с акцентом на стратегии ресурсосбережения является ключевой областью исследований и практического применения в современном управлении цепочками поставок.

Во многих исследованиях [1–2] посвященных этой проблеме особое внимание уделяется интеграции WMS с другими корпоративными системами (например, ERP) и автоматизации складских процессов. Согласно этим исследованиям, такая интеграция упрощает операции, уменьшает количество ошибок и повышает эффектив-

ность использования ресурсов за счет оптимизации управления запасами, комплектации заказов и стратегий хранения.

В исследовании [3] рассматриваются передовые модели прогнозирования, такие как алгоритмы машинного обучения, для повышения точности инвентаризации, минимизации запасов и снижения затрат на хранение избыточных запасов. Эффективные методы прогнозирования спроса играют решающую роль в стратегиях ресурсосбережения.

Исследования [4–5] показывают, что такие стратегии, как оптимизация планировки для повышения энергоэффективности, внедрение возобновляемых источников энергии и внедрение экологически чистой упаковки, позволяют свести к минимуму воздействие на окружающую среду при одновременной экономии затрат.

Исследование операций [6] внесло значительный вклад в разработку математических моделей и алгоритмов для оптимизации планировки склада, распределения складских площадей и маршрутов комплектации заказов. Такие модели направлены на максимизацию производительности при минимальном использовании ресурсов, таких как рабочая сила и оборудование.

Появление IoT (Интернета вещей) и аналитики больших данных произвело революцию в управлении складом. Исследования [7–9] показывают, что данные, поступающие в режиме реального времени от устройств Интернета вещей (например, RFID, датчиков), используются для отслеживания движения запасов, мониторинга производительности оборудования и прогнозирования потребностей в техническом обслуживании, тем самым оптимизируя распределение ресурсов.

Складские операции сталкиваются с различными рисками, такими как сбои в цепочке поставок и стихийные бедствия. В исследованиях [10–12] рассматриваются стратегии повышения устойчивости с помощью избыточных хранилищ, гибких схем размещения и надежной ИТ-инфраструктуры для обеспечения непрерывности при сохранении ресурсов.

Эффективное управление складом также предполагает оптимизацию человеческих ресурсов. В исследованиях [13–15] обсуждаются такие стратегии, как программы обучения, эргономические улучшения и системы стимулирования, направленные на повышение производительности труда, снижение текучести кадров и минимизацию затрат на рабочую силу.

Некоторые исследовательские работы, например, [16] содержат тематические исследования и практические примеры из таких отраслей, как розничная торговля, производство и электронная коммерция. Эти примеры демонстрируют успешную реализацию стратегий ресурсосбережения в управлении складом за счет внедрения технологий, оптимизации процессов и стратегического партнерства.

Таким образом, оптимизация управления складами в транспортно-логистических центрах с помощью стратегий ресурсосбережения — это многогранная задача, которая объединяет технологические достижения, операционную эффективность, цели устойчивого развития и управление рисками.

Обзор литературы позволил заключить, что во всех представленных работах малоизученным представляется вопрос преодоления проблем и барьеров, связанных с оптимизацией управления складом через стратегии ресурсосбережения.

Методологическая база этого исследования основана на нескольких ключевых теоретических подходах. Они включают в себя ресурсоориентированный подход (Resource-Based View, RBV) [17] и модель принятия технологий (Technology Acceptance Model, TAM) [18].

Ресурсно-ориентированный подход подчеркивает стратегическую важность использования внутренних ресурсов, таких как квалифицированный персонал, передовые технологии и оптимизированные процессы, для достижения высокого уровня операционной эффективности. В исследовании этот подход используется для анализа того, как организации могут выявлять и развивать свои отличительные ресурсы для реализации эффективных стратегий ресурсосбережения.

Модель принятия технологий обеспечивает основу для понимания того, как пользователи принимают и используют новые технологии. Особенно актуальна эта модель при изучении того, как технологические инновации могут способствовать реализации стратегий ресурсосбережения в управлении складом с точки зрения персонала. Оценивая такие факторы, как предполагаемая полезность и простота использования, в исследовании рассматриваются барьеры и факторы, способствующие внедрению новых технологий в логистические операции.

Методология сбора и анализа данных в этом исследовании включала следующие этапы:

1. Анализ конкретных ситуаций: изучение успешных примеров стратегий ресурсосбережения в реальных логистических центрах.

2. Количественный анализ: использование статистических данных для оценки влияния стратегий оптимизации на снижение затрат и эффективность использования ресурсов.

3. Качественный анализ: сбор данных опросов, интервью и наблюдений для более глубокого понимания контекста и потенциальных проблем с оптимизацией.

Обзор научных журналов, тематических исследований и рекомендаций по наилучшим практикам позволил собрать имеющиеся сведения об оптимизации управления складом, стратегиях ресурсосбережения и препятствиях на пути внедрения.

Опросы были проведены среди менеджеров складов, координаторов по логистике и специалистов по цепочкам поставок в различных отраслях. Опрос включал как закрытые, так и открытые вопросы для количественной оценки восприятия ресурсосберегающих стратегий и выявления общих препятствий, с которыми приходится сталкиваться при их реализации.

Выборочные вопросы для опроса представлены в таблицах результатов исследования.

Углубленные интервью, проведенные с отобранными участниками опроса, которые выразили заинтересованность в обмене более подробной информацией проводились в полуструктурированном формате, что обеспечило гибкость и в то же время обеспечило освещение ключевых тем.

Ключевые темы интервью:

1. Используемые конкретные стратегии ресурсосбережения.
2. Организационная культура и ее влияние на внедрение.
3. Обучение и вовлечение персонала.

Результаты исследования и их обсуждение

Недостаточная осведомленность о преимуществах ресурсосбережения. Прежде чем рассматривать данные о недостаточной осведомленности о преимуществах ресурсосбережения, необходимо выделить несколько ключевых аспектов:

1. Уровень осведомленности персонала о ресурсосбережении.
2. Преимущества ресурсосбережения, известные респондентам.
3. Готовность людей изменить свое поведение ради сохранения ресурсов.
4. Основные барьеры на пути повышения осведомленности.

Осведомленность персонала о ресурсосбережении определяется тем, насколько хорошо сотрудники понимают важность сохранения ресурсов.

Повышение осведомленности персонала может привести к активному поведению, которое сокращает количество отходов, повышает эффективность и способствует достижению целей устойчивого развития организации.

На готовность людей изменить свое поведение в целях сохранения ресурсов влияют несколько факторов.

Они с большей вероятностью изменятся, если поймут важность сохранения ресурсов и то, как их действия влияют на ситуацию. Изменения в поведении легче принимаются, если их легко внедрить, и они существенно не нарушают привычный распорядок дня. Предоставление стимулов, таких как финансовое вознаграждение или признание, также может способствовать изменению поведения.

Несмотря на важность ресурсосбережения, многие сотрудники до сих пор не в полной мере осведомлены о его преимуществах и методах. Чтобы понять масштабы этой проблемы, рассмотрим данные опроса о осведомленности. На рис. 1 указаны данные, отражающие результаты этого исследования.

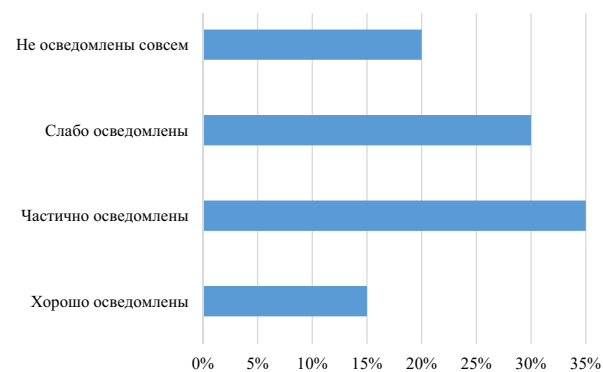


Рис. 1. Уровень осведомленности работников о ресурсосбережении

Fig. 1. The level of awareness of employees about resource conservation

Источник: составлено авторами.

Понимание преимуществ ресурсосбережения имеет решающее значение для того, чтобы побудить сотрудников изменить свое поведение и перейти на более экологичные методы работы. Эти преимущества охватывают как экономические, так и экологические аспекты, которые помогают повысить качество работы и защитить окружающую среду. Однако сотрудники по-разному осознают эти преимущества. На рис. 2 подробно указаны конкретные преимущества ресурсосбережения, известные респондентам, участвовавшим в исследовании.



Рис. 2. Преимущества ресурсосбережения, о которых знают респонденты

Fig. 2. The advantages of resource saving that the respondents know about

Источник: составлено авторами.

Осознание необходимости экономии ресурсов не обязательно приводит к реальным изменениям в поведении. Крайне важно оценить готовность сотрудников внедрять методы ресурсосбережения в свою повседневную жизнь. Понимание уровня готовности персонала к переменам может помочь в разработке более эффективных стратегий и программ, стимулирующих ресурсосбережение. На рис. 3 указаны данные о готовности респондентов изменить свое поведение для достижения целей ресурсосбережения.

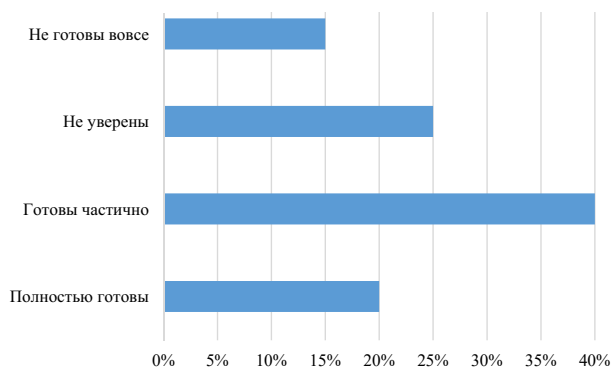


Рис. 3. Готовность людей менять свое поведение ради ресурсосбережения

Fig. 3. People's willingness to change their behavior for the sake of resource conservation

Источник: составлено авторами.

Несмотря на то, что ресурсосбережение имеет решающее значение и дает множество преимуществ, существует ряд проблем, связанных с повышением осведомленности и внедрением подходящих практик. На рис. 4 указаны основные препятствия, которые респонденты назвали наиболее значимыми для повышения осведомленности о ресурсосбережении.

Для решения описанных проблем необходимо проводить тренинги для сотрудников склада, где



Рис. 4. Основные барьеры на пути к повышению осведомленности

Figure 4. The main barriers to raising awareness

Источник: составлено авторами.

они на конкретных примерах могут узнать о преимуществах ресурсосберегающих технологий и эффективных методах работы. На этих занятиях особое внимание нужно уделить эффективному управлению запасами, сокращению отходов и внедрению экологически чистых методов работы. Обучение должно включать в себя практическую демонстрацию и практические упражнения, чтобы сотрудники могли применять полученные знания в своих повседневных задачах. Кроме того, для отслеживания прогресса и решения любых возникающих проблем необходимо регулярно проводить контрольные совещания и оценку.

Сопротивление изменениям со стороны сотрудников. Работники склада часто сопротивляются изменениям, особенно когда они не видят прямой личной выгоды. Такое сопротивление может привести к снижению мотивации и эффективности работы.

Чтобы решить проблему сопротивления среди сотрудников склада, важно проанализировать данные с подробным описанием основных причин такого поведения. Данные указанные в табл. 1 помогут лучше понять основные причины сопротивления и разработать эффективные меры по его снижению.

Понимание причин сопротивления имеет решающее значение для разработки стратегий, снижающих сопротивление изменениям. Эффективная коммуникация, всестороннее обучение, вовлечение сотрудников в процесс принятия решений и демонстрация личных преимуществ могут значительно снизить уровень сопротивления.

Внедрение изменений на рабочем месте существенно влияет на мотивацию и производительность сотрудников. Анализ данных о мотивации и эффективности с течением времени после внедрения помогает выявить критические этапы, тре-

Таблица 1
Table 1**Основные причины сопротивления изменениям**
The main reasons for resistance to change

Причина	Доля сотрудников, %	Пояснение
Отсутствие видимой выгоды	45	Многие сотрудники не видят прямых преимуществ для себя от осуществляемых изменений. Не имея ясного представления о том, как изменения улучшают условия их труда или производительность, они могут считать их ненужными и сопротивляться
Боязнь потери работы	30	Сотрудники часто опасаются, что изменения могут привести к сокращению рабочих мест или неблагоприятному изменению их ролей, особенно в связи с внедрением автоматизации или новых технологий
Недостаток информации	25	Когда сотрудники не имеют четкого представления о цели и задачах, стоящих за изменениями, неуверенность и беспокойство могут помешать им принять их. Недостаточная информированность о причинах и ходе осуществления изменений усиливает сопротивление
Привычка к текущим методам	35	Люди естественным образом тяготеют к устоявшимся методам. Дискомфорт возникает, когда изменения нарушают привычные рабочие процессы, требуя от сотрудников адаптировать свои процессы и приобретать новые навыки
Недоверие к руководству	20	Низкая уверенность в мотивах и способности руководства эффективно внедрять изменения может способствовать росту скептицизма среди сотрудников. Это недоверие может привести к сопротивлению, даже если изменения обоснованы
Страх перед неизвестным	40	Беспокойство по поводу незнакомых аспектов их роли в условиях перемен может спровоцировать сопротивление. Неопределенность в отношении будущих обязанностей и ожиданий способствует возникновению тревожных предчувствий
Низкая вовлеченность	15	Сотрудники, не вовлеченные в процесс изменений, с меньшей вероятностью поддержат его. Ограниченное участие в процессе принятия решений и неадекватная коммуникация со стороны руководства снижают мотивацию к принятию изменений
Дефицит навыков и знаний	10	Когда изменения требуют наличия навыков или знаний, у сотрудников может возникнуть нежелание это делать. Страх перед некомпетентностью при выполнении новых задач или обязанностей препятствует принятию изменений

Источник: составлено авторами.

бующие дополнительной поддержки, и оценить общую динамику адаптации сотрудников.

Внедрение изменений изначально приводит к снижению мотивации и эффективности из-за периода адаптации. Однако со временем оба показателя восстанавливаются и часто превышают первоначальные уровни по мере того, как сотрудники адаптируются к новым условиям. Успешное управление изменениями предполагает признание этого первоначального провала и оказание сотрудникам необходимой информации, обучения и помощи. Когда сотрудники осознают преимущества изменений, это положительно сказывается на мотивации и эффективности.

Сопротивление сотрудников изменениям является естественной реакцией на новые условия труда. Для успешного внедрения важно понимать эффективные стратегии снижения сопротивления.

В целом, наиболее эффективная стратегия минимизации сопротивления заключается в вовлечении сотрудников в процесс изменений, подчеркивая важность их участия и вклада. Кроме того, разъяснение преимуществ изменений и сбор отзывов имеют решающее значение для снижения сопротивления.

Обучение и повышение квалификации и улучшение коммуникации помогают сотрудникам адаптироваться к новым условиям, тем самым снижая сопротивление. Стимулы и группы поддержки также ценны, хотя они могут не сразу завоевать популярность среди сотрудников.

Успешное управление изменениями требует комплексного подхода, сочетающего эти меры и отдающего приоритет тем, которые пользуются наибольшей поддержкой сотрудников.

Изменения на рабочем месте вызывают различную реакцию сотрудников, при этом удовлетворенность играет ключевую роль в успешном внедрении. Удовлетворенность сотрудников отражает их общее отношение к работе, напрямую влияя на мотивацию, производительность и поддержку новых инициатив. Понимание динамики удовлетворенности сотрудников во время изменений способствует принятию обоснованных решений и разработке эффективных стратегий управления.

Таким образом, внедрение изменений изначально снижает удовлетворенность из-за трудностей адаптации. Однако удовлетворенность постепенно повышается по мере того, как сотрудники акклиматизируются и оценивают преимущества. Для повышения удовлетворенности в ходе изменений важно поддерживать, обучать и вовлекать сотрудников в процесс, способствуя более быстрой адаптации и позитивному восприятию новых методов.

Заключение

Результаты исследования выявили серьезную проблему: широко распространенную неосведомленность о преимуществах ресурсосбережения среди персонала. Многие сотрудники недооценивают важность принятия ресурсосберегающих стратегий, что ведет к увеличению затрат и снижению операционной эффективности компании.

По данной проблеме исследование было сосредоточено на нескольких ключевых областях:

1. Оценка уровня осведомленности персонала о ресурсосбережении.
2. Определить, какие преимущества ресурсосбережения признают респонденты.
3. Оценить готовность людей изменить поведение в целях экономии ресурсов.
4. Определить основные препятствия на пути повышения осведомленности.

Основные выводы исследования по этой проблеме включают:

1. Только 15 % сотрудников имеют четкое представление о ресурсосбережении, в то время как 20 % не имеют об этом представления вообще.
2. Респонденты в основном признают более низкие коммунальные расходы (45 %) и сохранение природных ресурсов (30 %) в качестве основных преимуществ природоохранной деятельности.
3. Только 20 % респондентов полностью склонны корректировать свое поведение в целях экономии ресурсов.
4. Основными препятствиями на пути повышения осведомленности являются недостаток информации (50 %) и ограниченный интерес (30 %).

Для решения этих проблем рекомендуется организовать тренинги для сотрудников доведением информации о преимуществах ресурсосберегающих технологий и практик. Кроме того, разработка программ финансирования и поддержки для компаний, заинтересованных во внедрении таких технологий, может оказаться полезной.

Список источников

1. Tong Q., Ming X., Zhang X. Construction of Sustainable Digital Factory for Automated Warehouse Based on Integration of ERP and WMS // Sustainability. 2023. Vol. 15, no. 2. P. 1022. DOI: 10.3390/su15021022
2. Wu Z. et al. Investigation of the customized furniture industry's production management systems // Journal of Engineering Research. 2023. Vol. 11, no. 3. P. 164–175. DOI: 10.1016/j.jer.2023.100072
3. Deng C., Liu Y. A Deep Learning-Based Inventory Management and Demand Prediction Optimization Method for Anomaly Detection // Wireless Communications and Mobile Computing. 2021. Vol. 2021, no. 1. P. 1–14. DOI:10.1155/2021/9969357
4. Bartolini M., Bottani E., Grosse E. H. Green warehousing: Systematic literature review and bibliometric analysis // Journal of Cleaner Production. 2019. Vol. 226. P. 242–258. DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.04.055.
5. Lewczuk K., Kłodawski M., Gepner P. Energy consumption in a distributional warehouse: A practical case study for different warehouse technologies // Energies. 2021. Vol. 14, no. 9. P. 1–25. DOI: 10.3390/en14092709
6. Baardman L. et al. A special case of the multiple traveling salesmen problem in end-of-aisle picking systems // Transportation Science. 2021. Vol. 55, no. 5. P. 1151–1169. DOI:10.1287/trsc.2021.1075
7. Witkowski K. Internet of things, big data, industry 4.0-innovative solutions in logistics and supply chains management // Procedia engineering. 2017. Vol. 182. P. 763–769. DOI: 10.1016/j.proeng.2017.03.197
8. Mostafa N., Hamdy W., Alawady H. Impacts of internet of things on supply chains: a framework for warehousing // Social sciences. 2019. Vol. 8, no. 3. P. 84. DOI: 10.3390/socsci8030084
9. Lee C. K. M. et al. Design and application of Internet of things-based warehouse management system for smart logistics // International Journal of Production Research. 2018. Vol. 56, no. 8. P. 2753–2768. DOI: 10.1080/00207543.2017.1394592

10. Sudan T. et al. Supply chain disruption mitigation strategies to advance future research agenda: A systematic literature review // *Journal of Cleaner Production*. 2023. Vol. 425. P. 138–155. DOI: 10.1016/j.jclepro.2023.138643
11. Kamalahmadi M., Shekarian M., Mellat Parast M. The impact of flexibility and redundancy on improving supply chain resilience to disruptions // *International Journal of Production Research*. 2022. Vol. 60, no. 6. P. 1992–2020. DOI: 1080/00207543.2021.1883759
12. Katsaliaki K., Galetsi P., Kumar S. Supply chain disruptions and resilience: A major review and future research agenda // *Annals of Operations Research*. 2022. Vol. 2022. P. 1–38. DOI:10.1007/s10479-020-03912-1
13. Grosse E. H. et al. Using qualitative interviewing to examine human factors in warehouse order picking // *International Journal of Logistics Systems and Management*. 2016. Vol. 23, no. 4. P. 499–518. DOI: 10.1504/IJLSM.2016.075211
14. Gruchmann T. et al. Tensions in sustainable warehousing: including the blue-collar perspective on automation and ergonomic workplace design // *Journal of Business Economics*. 2021. Vol. 91, no. 2. P. 151–178. DOI: 10.1007/s11573-020-00991-1
15. Sgarbossa F. et al. Human factors in production and logistics systems of the future // *Annual Reviews in Control*. 2020. Vol. 49. P. 295–305. DOI: 10.1016/j.arcontrol.2020.04.007
16. Qu Min, Xu Tianpei and Ju Changzhi. “A Green Supply Chain Management Strategy for E-Commerce Based on Multiple Blockchain Technology” *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*. 2024. Vol. 9, no. 1. P. 1–19. DOI: 10.2478/amns.2023.2.00450
17. Madhani, Pankaj M., Resource Based View (RBV) of Competitive Advantage / eds. Pankaj Madhani // Hyderabad, India: Icfai University Press. 2009. P. 3–22.
18. Davis F. D. Technology acceptance model: TAM. Al-Suqri, MN, Al-Aufi // *AS: Information Seeking Behavior and Technology Adoption*. 1989. Vol. 205. P. 219. URL: <https://quod.lib.umich.edu/b/busadwp/images/b/1/4/b1409190.0001.001.pdf>

References

1. Tong Q, Ming X, Zhang X. Construction of Sustainable Digital Factory for Automated Warehouse Based on Integration of ERP and WMS. *Sustainability*. 2023;15(2):1022. DOI:10.3390/su15021022
2. Wu Z et al. Investigation of the customized furniture industry’s production management systems. *Journal of Engineering Research*. 2023;11(3):164-175. DOI: 10.1016/j.jer.2023.100072
3. Deng C, Liu Y. A Deep Learning-Based Inventory Management and Demand Prediction Optimization Method for Anomaly Detection. *Wireless Communications and Mobile Computing*. 2021;(1):1-14. DOI: 10.1155/2021/9969357
4. Bartolini M, Bottani E, Grosse EH. Green warehousing: Systematic literature review and bibliometric analysis. *Journal of Cleaner Production*. 2019;(226):242-258. DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.04.055.
5. Lewczuk K, Kłodawski M, Gepner P. Energy consumption in a distributional warehouse: A practical case study for different warehouse technologies. *Energies*. 2021;14(9):1-25. DOI: 10.3390/en14092709
6. Baardman L et al. A special case of the multiple traveling salesmen problem in end-of-aisle picking systems. *Transportation Science*. 2021;55(5):1151-1169. DOI: 10.1287/trsc.2021.1075
7. Witkowski K. Internet of things, big data, industry 4.0-innovative solutions in logistics and supply chains management. *Procedia engineering*. 2017;(182):763-769. DOI: 10.1016/j.proeng.2017.03.197
8. Mostafa N, Hamdy W, Alawady H. Impacts of internet of things on supply chains: a framework for warehousing. *Social sciences*. 2019;8(3):84. DOI: 10.3390/socsci8030084
9. Lee CKM et al. Design and application of Internet of things-based warehouse management system for smart logistics. *International Journal of Production Research*. 2018;56(8):2753-2768. DOI: 10.1080/00207543.2017.1394592
10. Sudan T et al. Supply chain disruption mitigation strategies to advance future research agenda: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*. 2023;(425):138-155. DOI: 10.1016/j.jclepro.2023.138643
11. Kamalahmadi M, Shekarian M, Mellat Parast M. The impact of flexibility and redundancy on improving supply chain resilience to disruptions. *International Journal of Production Research*. 2022;60(6):1992-2020. DOI: 10.1080/00207543.2021.1883759
12. Katsaliaki K, Galetsi P, Kumar S. Supply chain disruptions and resilience: A major review and future

research agenda. *Annals of Operations Research*. 2022;(2022):1-38. DOI: 10.1007/s10479-020-03912-1

13. Grosse EH et al. Using qualitative interviewing to examine human factors in warehouse order picking. *International Journal of Logistics Systems and Management*. 2016;23(4):499-518. DOI: 10.1504/IJLSM.2016.075211

14. Gruchmann T et al. Tensions in sustainable warehousing: including the blue-collar perspective on automation and ergonomic workplace design. *Journal of Business Economics*. 2021;91(2):151-178. DOI: 10.1007/s11573-020-00991-1

15. Sgarbossa F et al. Human factors in production and logistics systems of the future. *Annual Reviews in Control*. 2020;(49):295-305. DOI: 10.1016/j.arcontrol.2020.04.007

16. Qu Min, Xu Tianpei, Ju Changzhi. A Green Supply Chain Management Strategy for E-Commerce Based on Multiple Blockchain Technology. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*. 2024;9(1):1-19. DOI: 10.2478/amns.2023.2.00450

17. Madhani, Pankaj M., Resource Based View (RBV) of Competitive Advantage. eds. Pankaj Madhani. Hyderabad, India: Icfai University Press; 2009. 3–22 p.

18. Davis FD. Technology acceptance model: TAM. Al-Suqri, MN, Al-Aufi, AS: Information Seeking Behavior and Technology Adoption. 1989;(205):219. <https://quod.lib.umich.edu/b/busadwp/images/b/1/4/b1409190.0001.001.pdf>

Информация об авторах

М. В. Кизимиров — старший преподаватель, Институт управления и экономики.

Е. В. Черняев — кандидат экономических наук, докторант.

Information about the authors

M. V. Kizimirov — Senior Lecturer, Institute of Management and Economics.

E. V. Chernyaev — Candidate of Economic Sciences, Doctoral Student.

Статья поступила в редакцию 18.09.2024; одобрена после рецензирования 09.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 18.09.2024; approved after reviewing 09.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Вклад авторов: оба автора сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов, в том числе, связанного с финансовой поддержкой исследования выполненного в рамках государственного задания Федерального агентства железнодорожного транспорта (Росжелдор) на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения Интернет-номер / Регистрационный номер: 124040300020-8.

The authors declare that there is no conflict of interest, including those related to financial support for research carried out within the framework of the state assignment of the Federal Agency for Railway Transport (Roszheldor) to perform research, development and technological works for civil purposes Internet number / Registration number: 124040300020-8.

Научная статья

УДК 331.5

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-125-133

ОСОБЕННОСТИ КАДРОВОГО ГОЛОДА НА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Максим Сергеевич Казадаев^{1✉}, Данила Игоревич Батманов²,
Александр Игоревич Сербинов³

¹ Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, max6r@mail.ru, 0000-0003-0498-322X

² Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, bdi@csu.ru

³ ОАО «ЧЗСМК», Челябинск, Россия, serbinov5@gmail.com

Аннотация. На сегодняшний день явление кадрового голода становится реальностью, затрагивающей как работодателей, так и соискателей, что ставит, в частности, перед первыми вопросы: как сохранить свой человеческий капитал и как его приумножить в сложившихся условиях? Авторами статьи проведено исследование особенностей обострившегося кадрового голода на российских предприятиях, поставлена цель — выделить особенности кадрового голода на российских предприятиях и на их основе сформировать ряд рекомендационных мер. На основе проведенного анализа авторами выделены следующие особенности кадрового голода на российских предприятиях: рекордно низкий уровень безработицы, вызовы информатизации, региональный дисбаланс в кадровой обеспеченности, двойной кадровый дефицит, квалификационный дисбаланс и усиление материальных стимулов в борьбе за кадры. На основе проведенного исследования предложены следующие рекомендации компаниям, благодаря которым последним удастся сохранить и укрепиться в экономике «нового времени»: формирование корпоративной системы обучения, цифровизация производственных процессов, разработка системы мотивации «от и до».

Ключевые слова: кадровый голод, человеческий капитал, мотивация, рынок труда, кадровая политика

Благодарности. Авторы М. С. Казадаев и А. И. Сербинов выражают благодарность научному руководителю, кандидату экономических наук, доценту кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета Дмитрию Александровичу Плетнёву за помощь в проведении исследования.

Для цитирования: Казадаев М. С., Батманов Д. И., Сербинов А. И. Особенности кадрового голода на российских предприятиях // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 125–133. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-125-133.

Original article

PECULIARITIES OF PERSONNEL SHORTAGE IN RUSSIAN ENTERPRISES

Maxim S. Kazadaev^{1✉}, Danila I. Batmanov², Aleksandr I. Serbinov³

¹ Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, max6r@mail.ru, 0000-0003-0498-322X

² Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, bdi@csu.ru

³ ChZSMK OJSC, Chelyabinsk, Russia

Abstract. Today, the phenomenon of personnel shortage is becoming a reality, affecting both employers and job seekers, which poses, in particular, the former questions: how can we preserve our human capital and how can we increase it in the current conditions? The authors of the article conducted a study of the features of the aggravated personnel shortage at Russian enterprises, the goal is to highlight the features of the personnel shortage at Russian enterprises and, on their basis, formulate a number of recommended measures. Based on the analysis, the authors identified the following features of the personnel shortage at Russian enterprises: record low unemployment, challenges of informatization, regional imbalance in personnel provision, double personnel shortage, qualification imbalance and increased material incentives in the struggle for personnel. Based on the conducted study, the following recommendations are offered to companies, thanks to which the latter will be able to preserve and gain a foothold in

the economy of the “new era”: the formation of a corporate training system, digitalization of production processes, development of a motivation system “from A to Z”.

Keywords: personnel shortage, human capital, motivation, labor market, personnel policy

Acknowledgments. Authors M. S. Kazadiev and A. I. Serbinov express gratitude to the Scientific Director, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Economics of Industries and Markets of ChelGU Dmitri A. Pleinev for assistance in conducting research.

For citation: Kazadaev MS, Batmanov DI, Serbinov AI. Peculiarities of Personnel Shortage in Russian Enterprises. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):125-133. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-125-133.

Введение

Роль кадров в современной цифровой экономической системе неопределима, ведь именно они являются ключевым драйвером развития любой корпорации, обеспечивая её конкурентоспособность в рамках государственной экономики; от того, насколько эффективно руководство компании реализует политику в области управления человеческим капиталом — непосредственно своим «капиталодобывающим активом», зависят результаты тех ключевых показателей, которые корпорация определяет в операционной и генеральной стратегии. Их достижение — целевая задача организации. Однако не всё так прозрачно на первый взгляд, поскольку в последние несколько лет российская экономика в лице компаний столкнулась с рядом проблем, ставшим катализаторами неустойчивости системы в целом: пандемия COVID-19, напряжённая геополитическая ситуация, жесточайшее санкционное давление и демографическая яма, последствия которой ощутимо повлияли на кадровый состав в последние два года.

Внешние триггеры не только «встряхнули» компании с ног до головы, но буквально заставили последних изменить свою политику ведения бизнеса, пересмотреть многие аспекты своей деятельности, чтобы в конечном итоге сохранить имеющиеся позиции на мировом и внутреннем рынках. В контексте управления человеческими ресурсами это нашло своё отражение в пересмотре систем обучения, изменении целевых программ повышения квалификации и переподготовки, создании качественно новых систем, переделке кадровой политики вообще согласно вызовам нового времени. Но реагируя точно на внутренние составляющие, оптимизируя кадровую структуру, образовалась закономерная потребность компаний в квалифицированных специалистах нового качества, способных заполнить производственные пробелы в рамках увеличения темпов производства на внутренних рынках.

Вышеописанные проблемы породили в свою очередь явление кадрового дефицита, вызванного несколькими факторами: миграцией населения по регионам в поисках более лучшего места и заработной платы (как ключевого стимула в условиях нестабильности), оттоком мигрантов из-за ослабления национальной валюты по отношению к мировым, уходом иностранных компаний и, как следствие, расширением импортозамещающих производств¹. Это, в свою очередь, поставило компании многих отраслей перед актуальными вопросами: как приумножить качество собственного человеческого капитала и восполнить недостаток кадров необходимых специальностей в условиях качественных проблем на рынке труда? Но прежде, чем ответить на эти вопросы, необходимо понять, какую специфику имеет явление кадрового голода на российском рынке, чтобы впоследствии выработать соответствующие рекомендации для бизнеса. Авторами исследования ставится следующая цель: выделить особенности кадрового голода, присущие современному российскому рынку труда, и, отталкиваясь от них, разработать ряд рекомендаций для корпораций.

Данные и методология исследования

Цель статьи — выделить особенности кадрового голода на российских предприятиях и, учитывая специфику, разработать ряд рекомендаций для российского бизнеса. Методология исследования заключалась в следующем: на первом этапе авторами были проанализированы современные труды, посвящённые явлению кадрового голода в российской экономике; на втором этапе произведён анализ и систематизация существующих мнений (как со стороны экспертов, так и со стороны работодателей) в СМИ по тематике кадрового дефицита на российских рынках, также на этом этапе

¹ Кадровый голод и рост зарплат: как поменялся рынок труда и что его ждёт. URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/01/2024/6589738d9a794798dc106898> (дата обращения: 18.10.2024).

проанализированы качественные и количественные показатели, затрагивающие тематику исследования и представленные крупнейшей российской платформой онлайн-рекрутинга hh.ru. На основе проанализированной информации авторы выделили следующие особенности кадрового голода на российских предприятиях: рекордно низкий уровень безработицы, вызовы информатизации, региональный дисбаланс в кадровой обеспеченности, двойной кадровый дефицит, квалификационный дисбаланс и усиление материальных стимулов в борьбе за кадры. Рассмотрим их подробнее.

Рекордно низкий уровень безработицы

Рассматривая эту особенность, стоит уделить внимание вопросам миграционного характера, которые рассматривались в работах Плетнёва Д. А., Климовец О. В., Поляковой Д. И. и др. [7; 8; 11].

Отток кадров в ЦФО и С-ЗФО, как в округа с более высоким уровнем жизни (и ключевым показателем — заработной платы), равно как и за границу, является одной из причин «кадрового обнищания» округов с куда меньшей плотностью населения, вследствие чего безработица, вопреки общему уровню по стране, в них куда выше заявленных показателей, поскольку компании не способны восполнить утраченный кадровый ресурс, испытывая дефицит рабочей силы в рамках своего округа. Об этом же говорят данные Росстата, представленные графически (рис. 1 и 2).

С одной стороны, мы можем отметить, что уровень безработицы за период с 2017 по 2024 г. снизился и достиг рекордно низкого значения, что должно быть положительной тенденцией, однако, как отмечает министр экономического развития РФ М. Г. Решетников, такой результат скорее

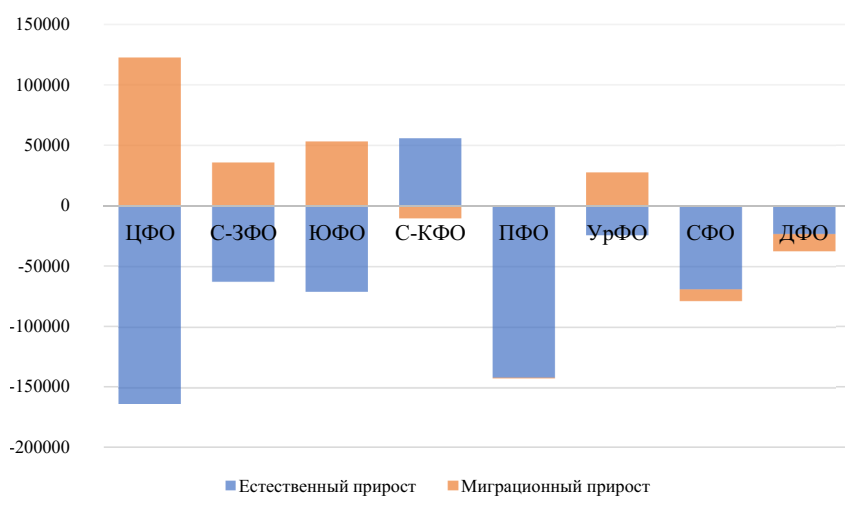


Рис. 1. Изменение численности постоянного населения по субъектам РФ за 2023 г.
 Fig. 1. Change in the number of permanent population by subjects of the Russian Federation for 2023
 Источник: <https://rosstat.gov.ru/>

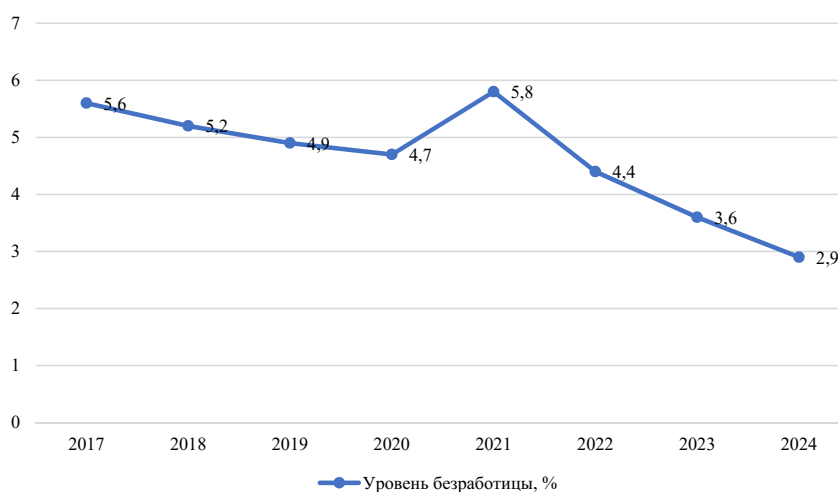


Рис. 2. Уровень безработицы в России с 2017 по 2024 гг.
 Fig. 2. Unemployment rate in Russia from 2017 to 2024.
 Источник: <https://rosstat.gov.ru/>

тормозит экономику, нежели подталкивает её к развитию¹. Специалисты рейтингового агентства Expert в исследовании укоровившегося кадрового голода в рамках российских отраслей также отмечают, что низкий уровень безработицы носит скорее негативный характер для экономических процессов: во-первых, его значение в большей степени обусловлено фактором демографической ямы девяностых годов двадцатого века, в меньшей — неполной занятостью и невысокой производительностью труда; во-вторых, заполняя рабочие места посредством повышения заработной платы, компании в конкурентной борьбе за сотрудника создают определённый проинфляционный риск, не говоря о том, что подобные повышения связаны и с ростом цен на производимый продукт; в-третьих, борьба за сотрудников лишит возможности запастись кадровым ресурсом компании в регионах с меньшей плотностью населения, поскольку последние не смогут обеспечить равные конкурентные условия, что в конечном итоге приведёт к оттоку населения из этих регионов². Исследуя причины и последствия кадрового дефицита, Н. В. Бессарабова, Т. Н. Субботина, В. О. Миренкова, М. А. Есенин и др., также отмечают отрицательную тенденцию к снижению уровня безработицы, определяя диспропорции между этим показателем на уровне регионов (тезис «Чем больше плотность региона — тем меньше уровень безработицы») [2; 5; 6; 15]. Изучая вопросы кадрового голода в отраслях российской промышленности, Л. С. Горскина также уделяет немаловажное значение негативному влиянию уровня безработицы и «квалифицированного обнищания» на предприятиях, впоследствии приходя к выводу о том, что кадровый дефицит — реальность, в которой компаниям придётся функционировать в ближайшее время [3].

Таким образом можно сказать, что рекордно низкий уровень безработицы — не «экономическая панацея», но закономерное следствие, ставшее одной из особенностей кадрового голода на российских рынках.

Вызовы информатизации

Отмечая вторую особенность кадрового голода на российских предприятиях, авторы выделили вызовы информатизации, усиление роли ко-

торых (компании вынуждены внедрять процессы автоматизации и пр., чтобы повысить производительность труда из-за нехватки рабочих рук) послужило ответом на явление кадрового дефицита в стране и невозможность функционирования компаний в прежнем темпе. О. Ю. Павлова, Л. А. Афанасьева, Р. А. Долженко, М. В. Ролдугина и пр., в своих исследованиях отмечают возрастающую роль этих процессов в экономике, переход к которым в условиях кадрового голода необходим для компаний, чтобы те сохранили свои позиции на мировых рынках, обеспечили конкурентоспособность и, как следствие, преодолели проблему кадрового голода [4; 9; 14].

Здесь речь идёт об ориентации к переходу на пятый технологический уклад, в рамках которого реализуются смешанные системы производства продукта, включающие элементы цифровизации и автоматизации многих процессов. Для предприятий это, в первую очередь, означает кратный рост производительности труда, когда как для сотрудников — взаимодействие с качественно новой системой производственной деятельности: на этом этапе компаниям стоит уделить значительное внимание как подготовке собственных программ обучения, так и тесному взаимодействию с высшими учебными заведениями страны. Образование не только должно отвечать современным рыночным требованиям, но и гибко реагировать в связи с изменчивыми тенденциями. О необходимости создания образовательной среды, способной ответить вызовам нового времени, в рамках которой качество человеческого капитала значительно повысится (в рамках *hard-* и *soft-skills*), говорится как в исследованиях Д. А. Плетнёва и М. С. Казадаева [10], так и в оглашении потребностей со стороны бизнеса, отметившего недостаток связующих процессов между компаниями и высшими учебными заведениями [13]. Рынок труда и запросы работодателей существенно изменились, именно поэтому вторым необходимо пересмотреть свою позицию в составляющей HR-менеджмента. В частности, соблюсти рост производительности труда путём внедрения автоматизации и совершенствования производственных процессов, однако, как отмечают авторы, в некотором гуманистическом балансе в отношении тандема человек-искусственный интеллект. И разумной критикой в пользу этого тезиса служит исследование Д. А. Плетнёва, в рамках которого он отмечает, что текущий процесс повышения производительности труда носит обесличенный и достаточно жестокий по отношению к сотрудникам характер: добиться роста пока-

¹ Безработица в России. URL: <https://tass.ru/ekonomika/18665959> (дата обращения: 18.10.2024).

² Миграция населения РФ в 2023: кадровый голод. URL: https://raexpert.ru/researches/regions/migration_regions_2023/#part4 (дата обращения: 18.10.2024).

зателей за счёт оптимизации кадровой структуры, что только усугубит сложившееся положение в национальной экономике [12]. Конечно, рутинизированные процессы стоит замещать автоматизированными системами, но не за счёт оптимизации кадровой структуры, как следствие, но за счёт создания эффективной взаимосвязи между искусственным интеллектом и человеком. В связи с этим можно сказать, что вызовы информатизации — особенность, ставшая значимой в рамках кадрового голода на российских предприятиях.

Региональный дисбаланс в кадровой обеспеченности

Третья особенность — региональный дисбаланс в кадровой обеспеченности российских предприятий, спровоцированный формированием мобилизационной экономики. Новые условия — новые возможности, но в контексте кадровой составляющей немногим компаниям удалось достичь результата. Как уже было упомянуто, прибегнув к сухому росту заработных плат, компании столкнулись с проблемой оттока кадров в другие регионы: «Интересно то место, где больше платят». Об этом говорит и исследование экспертов информационного портала газета.ru¹, в рамках чего, как отмечают авторы, большинство респондентов, участвующих в вопросах мотивации, сослались на рост заработных плат. В меньшей мере были отмечены социальные бонусы и прозрачная система планирования карьерного роста, когда как именно она должна стать преобладающим фактором удержания сотрудника в штате. Прозрачная система планирования карьерного роста не только способна мотивировать сотрудника к увеличению производительности труда и, как следствие, скачку по карьерной лестнице, но и к большей вовлечённости в производственные процессы предприятия, что в той или иной степени повышает степень реакции человеческих ресурсов к экономическим изменениям, позволяя им генерировать большее количество креативных идей во благо бренда и эффективности собственной компании.

В условиях мобилизационной экономики региональный дисбаланс в кадровой обеспеченности неразрывно связан с кадровым голодом на российских предприятиях, именно поэтому и относится к одной из особенностей этого явления на российском рынке.

¹ Стали известны наиболее эффективные способы мотивации персонала в РФ. URL: <https://www.gazeta.ru/business/news/2024/05/14/22997845.shtml?updated> (дата обращения: 18.10.2024).

Двойной кадровый дефицит

В качестве четвёртой особенности авторами выделен двойной кадровый дефицит, вызванный как вышеописанными проблемами в контексте демографической ямы и миграционных потоков с одной стороны, так и, с другой стороны, нежеланием и отсутствием у многих сотрудников необходимой мотивации остаться в «своей» компании. Здесь становится актуальным вопрос о том, что именно стоит делать компаниям. Простых элементов мотивационного характера становится недостаточно для того, чтобы удержать человека на рабочем месте: руководителям необходимо в корне пересмотреть кадровую стратегию и прибегнуть к более человекоориентированному подходу [1]. Направления работы с кадрами должны затрагивать все процессы: привлечение, адаптацию, мотивацию, удержание, управление карьерной лестницей и жизненным циклом индивида — фактически возвращение уникального человеческого капитала. Немаловажным остаётся и фактор интеграции системы образования в бизнес-процессы: примером может служить коммуникация между высшими учебными заведениями и ведущими компаниями региона, создание направлений, ориентированных на деятельность действующих компаний.

О нежелании сотрудников оставаться в компаниях говорит и директор по развитию HRlink Д. Е. Махлин, отмечая, что в России люди стали отказываться от предлагаемых на рынке труда вакансий в полтора раза чаще, чем в допандемийное время². Среди предполагаемых причин, повлиявших на такое решение, эксперт выделяет следующие: во-первых, это смена жизненных ценностей, вызванная нестабильной геополитической обстановкой; во-вторых, поиск оптимума между личной жизнью и работой, обусловленный в том числе появлением гибридного или и вовсе удалённого графика работы, при которых удаётся воссоздать необходимый баланс (и те компании, отказавшиеся от подобных методов, в значительной мере расплатились за это высокой текучестью кадров); в-третьих, отсутствие карьерного роста и формирование долгосрочных перспектив, скорее отталкивающие юных соискателей в пользу компаний, готовый им это предоставить. Во многом пандемийный период показал, что соискатели стали больше ценить себя и свой человеческий капитал.

² hh.ru: «Соискатели отказываются от предложений в 1,5 раза чаще, чем до пандемии». URL: <https://www.business-gazeta.ru/article/621628> (дата обращения: 18.10.2024).

Обращаясь к кадровой нехватке, стоит отметить и статистику, представленную агрегатором hh.ru¹. Так, например, индекс соотношения количества поданных резюме к количеству представленных вакансий с мая 2023 года по текущее время не превышал значения в 3,9 по всем профессиональным областям (согласно классификации агрегатора), что является достаточно низким показателем, говорящем о явном дефиците соискателей. Однако, рассматривая этот индекс за последний месяц, особенно остро нехватка кадров ощущается в таких областях, как розничная торговля (1,3), рабочий персонал (2,3), автомобильный бизнес (2,5), медицина (2,8), производство и сервисное обслуживание (2,8), продажи и обслуживание клиентов (3,0), транспорт, логистика и перевозки (3,1), строительство и недвижимость (3,2), сельское хозяйство (3,5), туризм, гостиницы и рестораны (3,5), тем только подтверждая явление кадрового голода в этих сферах.

Именно поэтому важно отметить, что двойной дефицит кадров — специфическая особенность кадрового голода на российских предприятиях, обусловленная как демографическими факторами, так и ростом ценностных ориентиров соискателей.

Квалификационный дисбаланс

Ещё одной особенностью, показывающей о наличии кадрового голода на российских предприятиях, послужило явление квалификационного дисбаланса. Так, согласно ВНИИ труда признают, что в связи с ростом государственных заказов и внедрением цифровых технологий в производственные процессы предприятий, изменились и требования к соискателям: компаниям необходимы качественно новые навыки и профессиональные компетенции¹. Как отмечает генеральный директор компании УТЕАМ Анна Крылова, многие российские высшие учебные заведения не отвечают требованиям, которые формирует бизнес в условиях экономики нового времени: учебные программы не закрывают необходимые компетенции. Это, в свою очередь, порождает нехватку кадров на рынке труда: только что выпущенные молодые специалисты не отвечают предъявляемым работодателем требованиям, в связи с чем при приёме таких соискателей на работу, руководство вынужденно тратить время на их переобучение. Аналогичной позиции придерживаются и эксперты агрегатора hh.ru, отмечая, что рост эффектив-

¹ hh Статистика: сервис открытой аналитики рынка труда. URL: <https://stats.hh.ru/> (дата обращения: 18.10.2024).

ности компаний посредством увеличения производительности труда через оптимизацию кадровой структуры — пусть в начале событий кадровой голодовки шаг и необходимый, но на текущий момент времени исчерпавший себя: компаниям требуется резерв нового качества². Но говоря об этом, стоит учесть, что с точки зрения образования — это специалисты, которые наполнят рынок труда через пять-шесть лет после обучения и, разумеется, выстраивания диалога между работодателями и региональными учебными заведениями. В связи с этим логично положить, что квалификационный дисбаланс — особенность, характеризующая кадровый голод на российских предприятиях.

Усиление материальных стимулов в борьбе за кадры

Обращаясь к статистике агрегатора hh.ru, можно отметить, что с 2023 г. по текущее время рост ожидаемых заработных плат вырос с 50 до 70 тыс. руб., что составило 40%. С одной стороны, тенденцию можно охарактеризовать положительной с точки зрения мотивационных механизмов для соискателей: как упоминалось выше, большинство опрошенных респондентов в ходе привлекательного места для карьеры отмечают уровень заработной платы. Однако, с другой стороны, как отмечают эксперты информационного портала РБК, этот рост имеет и негативную тенденцию: в рамках кадрового дефицита и конкурентной борьбы за соискателей, компании вынужденно повышают зарплату, тем больше раскручивая инфляционную воронку¹. С аналогичным тезисом выступает и руководитель отдела персонала «Скиф-Карго» Ева Климентенко, отмечая, что соискатели отдают предпочтение компаниям с гибким графиком, удобным территориальным расположением и весомыми финансовыми бонусами, отвечающими их компетенциям³. Но к чему это приводит в рамках конкурентной борьбы за человеческие ресурсы? К снижению производительности труда посредством высокой текучести кадров, являющейся следствием кадрового голода на предприятии. Именно поэтому можно положить, что усиление материальных стимулов в борьбе за кадры — ещё

² Рынок труда в СМИ: дайджест марта 2024 года. URL: <https://chelyabinsk.hh.ru/article/32723> (дата обращения: 18.10.2024).

³ Кадровый голод в России в отражении данных hh.ru, ПЭКа и компании. URL: <https://ecomhub.ru/personnel-shortage-in-russia-as-reflected-by-data-from-hh-ru-pek-and-the-company/> (дата обращения: 18.10.2024).

одна особенность кадрового голода на российских предприятиях.

Заключение

Таким образом можно подвести итог, что в текущих условиях бизнесу не удастся откrestиться от кадровой голодовки, фактически поглотившей многие отрасли национальной экономики: последствия прошлого и настоящего отразятся на будущем времени, поэтому бизнесу стоит воспользоваться открывшимися перед ним возможностями, следуя российским трендам на рынке труда. Кадровый голод — реальность, в которой российские компании продолжают функционировать в ближайшие пять-шесть лет (пока не «созреет» качественно новый кадровый резерв), и, в свою очередь, определяемая несколькими особенностями, обозначенными авторами в рамках настоящего исследования: рекордно низком уровне безработицы, вызовах информатизации, региональным дисбалансом в кадровой обеспеченности, двойным кадровым дефицитом, квалификационным дисбалансом и усилением материальных стимулов в борьбе за кадры. Отталкиваясь от этих особенностей, авторы сформировали ряд следующих рекомендаций для предприятий российских отраслей, благодаря которым они сумеют сохранить свою эффективность и приумножить человеческий капитал как качественно, так и количественно.

Среди предложенных рекомендаций бизнесу можно выделить ключевые:

1. Формирование эффективной системы обучения. Как уже было отмечено исследователями, соискателей работы интересует не только заработная плата, но и возможность реализовать свой потенциал в рамках профессиональной деятельности. И здесь для бизнеса можно выделить ряд нескольких задач: создание и продвижение систем наставничества, создание корпоративных университетов или корпоративных центров, привязанных к непосредственной деятельности компании

(разработке уникальной системы обучения, отвечающей миссии организации), тесное сотрудничество с региональными высшими учебными заведениями.

2. Цифровизация производственных процессов. Это приведёт к кратному росту производительности труда: во-первых, часть рутинизированных задач исчезнет, позволив людям принимать большее участие в жизнедеятельности компании и, как следствие, приведёт коллектив к генерации уникальных идей, разработке/внедрению проектной деятельности в рамках своей зоны ответственности, во-вторых, в той же степени это повысит и вовлечённость персонала, поскольку имея прозрачную систему перед глазами, человек будет понимать, к каким показателям ему стоит стремиться. Однако здесь важно сохранять гуманистический подход в контексте внедрения цифровых систем: человек не должен стать отеснённым искусственным интеллектом.

3. Разработка мотивационной системы «от и до». Точечная система, затрагивающая отдельные элементы — только карьеру, либо только заработную плату, — с течением времени утратила свою актуальность. Чтобы сохранить сотрудника, бизнесу необходимо воздействовать на все этапы управления человеческим капиталом: его привлечение, адаптацию, мотивацию, удержание, управление карьерой и жизненным циклом индивида. Это позволит руководству не только гибко реагировать на пробелы в несовершенстве разработанной системы, но и, как итоговый результат, повысит причастность индивида к компании, степень его отношения к ней.

Следование этим рекомендациям, как считают авторы, пусть и не сведёт на нет проблему кадрового дефицита, что носит глобальный в плане национальной экономики характер, однако благодаря им многие из компаний сумеют не только подстроиться и ответить на современные тренды рынка труда, но и подготовиться к возможным проблемам в будущем.

Список источников

1. Анцупова А. С. Рынок труда: работодатели, молодежь и государство // Рефлексия. 2023. № 2. С. 87–89.
2. Бессарабова Н. В. Причины и последствия влияния кадрового дефицита на российский рынок труда // Вестник ВИЭПП. 2024. № 1. С. 74–81.
3. Горскина Л. С. Кадровый голод в промышленности // Организационно-управленческие аспекты экономического развития предприятий и регионов : материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2024. С. 12–18.
4. Долженко Р. А. Трансформация работы с персоналом в условиях кадрового голода // XIII Экономические чтения: Глобальные вызовы и векторы регионального социально-экономического развития: Ма-

териалы Всероссийской научно-практической конференции, Томск, 23–25 ноября 2023 г. Томск, 2023. С. 80–82.

5. Есенин М. А. Кадровая обеспеченность российской экономики: состояние, проблемы, перспективы // Финансовый бизнес. 2024. № 1(247). С. 28–32.

6. Калашникова И. В., Хорева Л. В. Метаморфозы кадрового обеспечения и рынка труда // Вестник Тихоокеанского государственного университета. 2024. № 1 (72). С. 73–86.

7. Климовец О. В., Полякова Д. И. Влияние геополитических изменений на конъюнктуру российского рынка труда // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. 2023. Т. 9, № 1. С. 70–74.

8. Колесникова О. А., Маслова Е. В., Хромов Н. И. Современные тренды внешней трудовой миграции и их влияние на политику занятости // Регион: системы, экономика, управление. 2024. № 1(64). С. 155–165. DOI: 10.22394/1997-4469-2024-64-1-155-165.

9. Павлова О. Ю., Афанасьева Л. А. Влияние кадрового голода на формирование тенденций развития рынка труда // Актуальные вопросы управления региональными социально-экономическими системами : сборник научных статей Международной научно-практической конференции, Курск, 05–06 июня 2024 года. Курск, 2024. С. 305–307.

10. Плетнев Д. А., Казадаев М. С. Корпоративные университеты в России как драйвер стратегического развития компаний // Научные труды Вольного экономического общества России. 2022. Т. 237, № 5. С. 202–221. DOI: 10.38197/2072-2060-2022-237-5-202-221.

11. Плетнев Д. А., Попова А. В., Левикова Т. В. Особенности миграции основного поколения в регионах Урала и Поволжья через призму концепции центра и периферии // Проблемы современной экономики. 2023. № 2(86). С. 142–146.

12. Плетнев Д. А. Цифровизация и производительность труда // Вестник Челябинского государственного университета. 2023. № 12(482). С. 5–7. DOI: 10.47475/1994-2796-2023-482-12-5-7.

13. Рожкова Л. Как утолить кадровый голод. Круглый стол на площадке Московской Конфедерации промышленников и предпринимателей (работодателей) // Русский инженер. 2023. № 3(80). С. 9–12.

14. Ролдугина М. В., Некрасова Т. А., Щеголева Т. В. Стратегия привлечения и удержания персонала на предприятиях ОПК в условиях кадрового голода // Цифровая и отраслевая экономика. 2024. № 2(34). С. 93–100.

15. Субботина Т. Н., Миренкова О. В. Проблема кадровой обеспеченности российских организаций: анализ показателей рынка труда 2022–2023 гг. // Дневник науки. 2023. № 8(80).

References

1. Antsupova AS. Labor Market: Employers, Youth and the State. *Refleksiya = Reflection*. 2023;(2):87-89. (In Russ.).

2. Bessarabova NV. Causes and consequences of the impact of personnel shortage on the Russian labor market. *Vestnik VIEPP = Bulletin of VIEPP*. 2024;(1):74-81. (In Russ.).

3. Gorskina LS. Personnel shortage in industry. *Organizatsionno-upravlencheskiye aspekty ekonomicheskogo razvitiya predpriyatij i regionov: Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii = Organizational and managerial aspects of economic development of enterprises and regions: Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference*. 2024. Pp. 12–18. (In Russ.).

4. Dolzhenko RA. Transformation of work with personnel in the context of personnel shortage. XIII *Ekonomicheskkiye chteniya: Global'nyye vyzovy i vektory regional'nogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya: Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Tomsk, 23–25 noyabrya 2023 goda. = XIII Economic Readings: Global Challenges and Vectors of Regional Socio-Economic Development: Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference, Tomsk, November 23–25.2023*. Pp. 80–82. (In Russ.).

5. Yesenin MA. Personnel security of the Russian economy: state, problems, prospects. *Finansovyy biznes = Financial business*. 2024;247(1):28–32. (In Russ.).

6. Kalashnikova IV. Metamorphoses of Personnel Provision and the Labor Market. *Vestnik Tikhookeanskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Pacific National University*. 2024;72(1):73-86. (In Russ.).

7. Klimovets OV, Polyakova DI. The Impact of Geopolitical Changes on the Russian Labor Market Conditions. *Uchenyye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo. Ekonomika i upravleni-*

ye = *Scientific Notes of the Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky. Economics and Management*. 2023;9(1):70-74. (In Russ.).

8. Kolesnikova OA. Modern Trends of External Labor Migration and Their Impact on Employment Policy. *Region: sistemy, ekonomika, upravleniye = Region: Systems, Economy, Management*. 2024; 64(1):155-165. DOI 10.22394/1997-4469-2024-64-1-155-165. (In Russ.).

9. Pavlova OY, Afanasyeva LA. The Impact of Personnel Shortage on the Formation of Labor Market Development Trends. *Aktual'nyye voprosy upravleniya regional'nymi sotsial'no-ekonomicheskimi sistemami: Sbornik nauchnykh statey Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Kursk, 5–6 iyunya 2024 = Actual Issues of Management of Regional Socio-Economic Systems: Collection of Scientific Articles of the International Scientific and Practical Conference, Kursk, June 5–6. 2024. Pp. 305–307. (In Russ.).*

10. Pletnev DA, Kazadaev MS. Corporate Universities in Russia as a Driver of Strategic Development of Companies. *Nauchnyye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii = Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*. 2022;237(5):202-221. DOI: 10.38197/2072-2060-2022-237-5-202-221. (In Russ.).

11. Pletnev DA, Popova AV, Levikova TV. Features of migration of the main generation in the regions of the Urals and the Volga region through the prism of the concept of the center and periphery. *Problemy sovremennoy ekonomiki = Problems of modern economics*. 2023;86(2):142-146. (In Russ.).

12. Pletnev DA. Digitalization and labor productivity. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Chelyabinsk State University*. 2023;482(12):5-7. DOI: 10.47475/1994-2796-2023-482-12-5-7. (In Russ.).

13. Rozhkova L. How to satisfy the personnel shortage. Round table at the Moscow Confederation of Industrialists and Entrepreneurs (Employers). *Rossiyskiy inzhener = Russian Engineer*. 2023;80(3):9-12. (In Russ.).

14. Roldugina MV, Nekrasova TA, Schegoleva TV. Strategy for attracting and retaining personnel at defense industry enterprises in the context of a personnel shortage. *Tsifrovaya i otraslevaya ekonomika = Digital and industry economics*. 2024;34(2):93-100. (In Russ.).

15. Subbotina TN, Mirenkova OV. The problem of staffing of Russian organizations: analysis of labor market indicators for 2022–2023. *Nauchnyy dnevnik = Science Diary*. 2023;80(8):1-11. (In Russ.).

Информация об авторах

М. С. Казадаев — старший преподаватель кафедры экономики отраслей и рынков.

Д. И. Батманов — старший преподаватель кафедры экономики отраслей и рынков.

А. И. Сербинов — генеральный директор.

Information about the authors

M. S. Kazadaev — Senior Lecturer, Department of Economics of Industries and Markets.

D. I. Batmanov — Senior Lecturer, Department of Economics of Industries and Markets.

A. I. Serbinov — General Director.

Статья поступила в редакцию 18.09.2024; одобрена после рецензирования 09.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 18.09.2024; approved after reviewing 09.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.

СВЕЖИЙ ВЗГЛЯД FRESH LOOK

*Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 134–140.
Bulletin of Chelyabinsk State University. 2024;(11(493)):134-140*

Научная статья

УДК 332.12

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-134-140

ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННЫХ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ НА МЕЗОУРОВНЕ: ПОНЯТИЕ И МЕХАНИЗМ

**Денис Иванович Истомин¹, Дмитрий Николаевич Индирейкин²,
Сергей Андреевич Гельм³, Сергей Сергеевич Саркисян⁴**

¹Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, istominevent@mail.ru

²Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, dni@melind.ru

³Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, sergey_gelm@mail.ru

⁴Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, seregal-96@mail.ru

Аннотация. Формирование инновационных конкурентных преимуществ в настоящее время является одним из основных реалистичных сценариев преодоления санкционного и прочего негативного влияния на отечественную экономику, поскольку оно позволяет при относительно небольших затратах ресурсов и времени организовать максимально полную и эффективную их трансформацию в востребованное благо. Целью исследования является нивелирование препятствий к выбору именно этого сценария в виде теоретической неподготовленности, методической неспособности, а также практической невозможности его реализации в силу неоднозначности трактования как самих инновационных преимуществ, так и подходов и методов их формирования. В данной статье предлагается применять традиционный для развитой экономики процессный подход, который учитывает специфику инновационных конкурентных преимуществ и результатом использования которого является повышение эффективности механизма их формирования в силу сквозного характера, установления связей между исполнителями, а также повышения индивидуальной ответственности и придания контролю не фиксирующего, а корректирующего характера.

Ключевые слова: бизнес, процесс, бизнес-процесс, реинжиниринг, конкурентные преимущества, макроэкономика, мезоуровень экономики

Для цитирования: Истомин Д. И., Индирейкин Д. Н., Гельм С. А., Саркисян С. С. Процессный подход в формировании инновационных конкурентных преимуществ на мезоуровне: понятие и механизм // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 134–140. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-134-140.

Original article

THE PROCESS APPROACH IN THE FORMATION OF INNOVATIVE COMPETITIVE ADVANTAGES AT THE MESO-LEVEL: CONCEPT AND MECHANISM

Denis I. Istomin¹, Dmitriy N. Indireykin², Sergey A. Gelm³, Sergey S. Sarkisyan⁴

¹Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, istominevent@mail.ru

²Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, dni@melind.ru

³Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, sergey_gelm@mail.ru

⁴Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, seregal-96@mail.ru

© Истомин Д. И., Индирейкин Д. Н., Гельм С. А., Саркисян С. С., 2024

Abstract. The formation of innovative competitive advantages is currently one of the main realistic scenarios for overcoming sanctions and other negative effects on the domestic economy, since it allows, with relatively small expenditure of resources and time, to organize their fullest and most effective transformation into a sought-after benefit. The aim of the study is to eliminate the obstacles to choosing this particular scenario in the form of theoretical unpreparedness, methodological inability, as well as the practical impossibility of its implementation due to the ambiguity of interpretation of both the innovative advantages themselves and approaches and methods of their formation. In this article, it is proposed to apply a traditional process approach for a developed economy, which takes into account the specifics of innovative competitive advantages and the result of which is to increase the effectiveness of the mechanism of their formation due to their cross-cutting nature, establishing links between performers, as well as increasing individual responsibility and giving control a corrective rather than a fixing character.

Keywords: business, process, business process, reengineering, competitive advantages, macroeconomics, meso-level of economics

For citation: Istomin DI, Indireykin DN, Gelm SA, Sarkisyan SS. The Process Approach in the Formation of Innovative Competitive Advantages at the Meso-Level: Concept and Mechanism. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):134-140. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-134-140.

Введение

Процесс инновационного развития заявляется как основа преодоления разобщенности в мировой экономике, наблюдаемой в настоящее время, на всех уровнях (макро, мезо и микро). При этом до настоящего времени отсутствует единое мнение о приоритетности того или иного из них, что является, с одной стороны, следствием методической неподготовленности, а с другой — объективной практической основы, позволяющей понять — на каком уровне необходимо первично осуществлять формирование инновационных конкурентных преимуществ для того, чтоб максимально простимулировать остальные.

Действующие на макроуровне Стратегия пространственного развития РФ до 2025 г. и Стратегия научно-технологического развития РФ, не позволяют выделить ведущий уровень формирования инновационных конкурентных преимуществ, актуальная для мезоуровня региональная стратегия (например, Стратегия развития инновационной деятельности Челябинской области и раздел инновационного функционирования в стратегии социально-экономического Челябинской области), как правило, содержат лишь упоминание инноваций в заголовках, без детализации, а также механизмов формирования и осуществления. Инновации на микроуровне формируются в зависимости от специализации и интересов отдельных экономических субъектов, бессистемно.

С учетом вышеозначенного, правомерно предложить в качестве системообразующего метода процессный подход, а роль связующего уровня формирования и развития инновационных конкурентных преимуществ закрепить за региональной экономикой, поскольку мезоуровень экономики централизует данные о национальных стратегических интересах и потребностях, корректирует

их с учетом возможностей высокоэффективных и востребованных потребителями индивидуальных и корпоративных разработчиков, которые, в свою очередь, получают информацию о наиболее перспективных и востребованных на макроуровне областях исследований, получая возможность их исполнения при наличии соответствующих индивидуальных и корпоративных экономических, социальных, кадровых, управленческих, экологических и других ресурсов.

Материалы и методы исследования

Понятие бизнес-процесс содержит два элемента: бизнес и процесс. Одно из базовых определений процесса: «... — некоторая логическая последовательность связанных действий, преобразующих вход в результаты или выход» [1, с. 67].

Аналогичного трактования придерживался и П. Друкер [2, с. 32].

В итоге — в 1986 году М. Хаммер и Дж. Чампи опубликовали первую работу, посвященную реинжинирингу бизнес-процессов, где они трактовались как «... работа от начала до конца» [3, с. 76].

Т. Давенпорт, развивая вышеозначенное определение трактовал процесс иначе — как «... специфически упорядоченную совокупность работ во времени и пространстве с указанием начала и конца и точным определением входов и выходов» [4, с. 55].

Дж. Харрингтон дополнял определение процесса целеполаганием, а также потребностью внутренних и внешних потребителей, сопровождаемой формированием добавленной стоимости [5, с. 33].

В итоге, путем синтеза основных содержательных компонент понятия «процесс» правомерно предложить следующее его авторское трактование: это структурированный и систематизированный во времени и пространстве набор действий,

сопровожающий работу от начала до конца, осуществляемый путем преобразования входящей (начальной, установочной) информации в исходящую (контрольную, итоговую), имеющую четкую целевую направленность, а также обусловленную потребностью внутренних и внешних потребителей, сопровождаемой формированием добавленной стоимости.

Для получения аналогичного уточненного понятия «бизнес-процесс» необходимо к вышеохарактеризованному термину добавить категорию «бизнес», чтобы отличить бизнес-процесс от других процессов компании.

В соответствии с понятием Е. А. Сергеевой, полученного в результате компаративного анализа предлагается внести единственную коррективу и рассматривать бизнес не как «...совокупность деловых отношений реализации инициативного, самостоятельного процесса по извлечению природных благ или оказанию услуг, их превращения в конкретном виде экономической деятельности, осуществляемой в условиях рынка посредством обмена, на свой риск и под свою имущественную ответственность предприимчивыми заинтересованными людьми или фирмами, организациями для клиентов, покупателей и потребителей», а как их систему [6, с. 44].

Объединяя понятия «процесс» и «бизнес» получаем следующее трактование: это структурированный и систематизированный во времени и пространстве набор действий, сопровождающий работу по извлечению природных благ или оказанию услуг, их превращения в конкретном виде экономической деятельности, осуществляемой в условиях рынка посредством обмена, на свой риск и под свою имущественную ответственность, путем преобразования входящей (начальной, установочной) информации в исходящую (контрольную, итоговую), имеющую четкую целевую направленность, а также обусловленную потребностью внутренних и внешних потребителей, сопровождаемой формированием добавленной стоимости.

За счет прогресса в области информационных технологий удалось автоматизировать многие бизнес-процессы, что привело к появлению первых систем управления бизнес-процессами.

Однако первоначально такие системы были достаточно сложны в использовании и требовали высокой квалификации специалистов.

С развитием цифровой эры и интернета, бизнес-процессы получили новые возможности, стали более гибкими и доступными. Теперь все больше организаций активно применяют облачные сервисы

для оптимизации своих бизнес-процессов. Такой подход позволяет значительно повысить скорость и качество выполнения операций.

Современные тенденции в развитии бизнес-процессов связаны с автоматизацией и оптимизацией процессов с использованием искусственного интеллекта и автоматического обучения. Благодаря искусственному интеллекту, компании могут значительно сократить время и усилия, необходимые для выполнения рутинных операций и принятия решений.

Вышеозначенный эволюционный процесс привел к дополнению самостоятельного термина «бизнес-процесс» понятием реинжиниринг, поскольку — это «...фундаментальное переосмысление и радикальная перестройка бизнес-процессов с целью достижения резких улучшений таких ключевых показателей эффективности современного бизнеса, как затраты, качество, уровень обслуживания и эффективность» [7, с. 44].

В наиболее общем смысле реинжиниринг — это стратегический подход к улучшению бизнес-процессов предприятия. Он направлен на повышение эффективности и оптимизацию всех компонентов деятельности компании. Основная идея реинжиниринга заключается в изменении и преобразовании основных бизнес-процессов, таким образом, чтобы достичь более продуктивных и эффективных результатов [8, с. 2].

В процессе реинжиниринга осуществляется детальное исследование текущих бизнес-процессов предприятия с целью выявления проблем и узких мест, которые могут замедлять или ограничивать рост и развитие компании. С помощью анализа и описания этих процессов на общедоступном языке, осуществляется их проработка и разработка оптимальных решений для достижения целей предприятия [9, с. 23].

Первая волна реинжиниринга, которая произошла в 90-х годах, сфокусировалась на том, чтобы разрушить границы между различными отделами и функциями компании. Вместо того, чтобы сосредоточиться на отдельных задачах или операциях, реинжиниринг помогал выделить и оптимизировать целые бизнес-процессы, которые создают реальную потребительскую ценность. Такой подход позволял добиться более существенных результатов и улучшений.

Современный реинжиниринг включает в себя не только внутренние процессы компании, но и межкорпоративные процессы, которые объединяют компании разной природы. Такой межкорпоративный реинжиниринг становится все бо-

лее распространенным в современном бизнесе, и способствует более быстрому и эффективному достижению целей предприятия [10, с. 5].

Таким образом, при уточнении термина «бизнес-процесс» до содержания «структурированный и систематизированный во времени и пространстве набор действий, сопровождающий работу по извлечению природных благ или оказанию услуг, их превращения в конкретном виде экономической деятельности, осуществляемой в условиях рынка посредством обмена, на свой риск и под свою имущественную ответственность, путем преобразования входящей (начальной, установочной) информации в исходящую (контрольную, итоговую), имеющую четкую целевую направленность, а также обусловленную потребностью внутренних и внешних потребителей, сопровождаемой формированием добавленной стоимости» производится не только детализация, но и формируется возможность использования для более широкого круга экономических категорий и явлений.

Учитывая данное определение, для формирования схемы формирования инновационных конкурентных преимуществ региона необходимо сформулировать составляющие данного бизнес-процесса, наглядно представленные на рис. 1.

Выводы

Таким образом, основными элементами процесса формирования инновационных конкурентных преимуществ региона предлагается считать: начальные (вводные) данные процесса формирования конкурентных преимуществ региона; стадии формирования конкурентных преимуществ региона; участники процесса формирования инновационных конкурентных преимуществ региона; нормативная база формирования инновационных конкурентных преимуществ региона; ресурсы, используемые при формировании инновационных конкурентных преимуществ региона; нормативная база, регламентирующая и контролирующая процесс формирования инновационных конкурентных преимуществ региона; исходящая информация, результирующая процесс формирования инновационных конкурентных преимуществ региона и содержащая контрольные характеристики эффективности его осуществления в соответствии с предложенным подходом.

С учетом выявленных и распределенных по проектам инновационных конкурентных преимуществ разрабатывается концепция преобразования инновационных конкурентных преимуществ региона в эффективные инновации.

Далее, на стадии «рутинизация инновационного преимущества» осуществляется сбор данных об изменениях в составе и структуре инновационных конкурентных преимуществ с указанием причин их выбытия с учетом жизненного цикла, а также фиксацией вариантов замены.

С учетом конечных блоков данных по каждой стадии формируется блок исходной информации, который базируется на план-факт анализе (с созданием соответствующего отчета в качестве результирующего документа) и установлении причин отклонений (с указанием ответственных лиц, мер по нейтрализации и вариантов нейтрализации возможности их повторения в следующих периодах).

Данные результирующего блока являются дополнительным блоком в рамках входящей информации следующего периода.

Следовательно, предлагаемая схема формирования инновационных конкурентных преимуществ региона позволит:

1) использовать процессный подход, к которому применен новый теоретический и организационный подход в рамках его понимания как «структурированного и систематизированного во времени и пространстве (на уровне региона) набора действий, сопровождающего работу по выявлению и вовлечению в социально-экономическую и научно-хозяйственную сферу факторов превосходства, способствующих более эффективному извлечению природных благ или оказанию услуг на основании научно-исследовательских, конструкторских и технико-технологических решений, их превращения в конкретный вид экономической деятельности, осуществляемой в условиях рынка посредством обмена, на свой риск и под свою имущественную ответственность, путем преобразования входящей (начальной, установочной) информации в исходящую (контрольную, итоговую), имеющую четкую целевую направленность, а также обусловленную потребностью внутренних и внешних потребителей, сопровождаемой формированием добавленной стоимости»;

2) выделить:

- начальные (вводные) данные процесса формирования конкурентных преимуществ региона;
- стадии формирования конкурентных преимуществ региона;
- участники процесса формирования инновационных конкурентных преимуществ региона;
- нормативная база формирования инновационных конкурентных преимуществ региона;

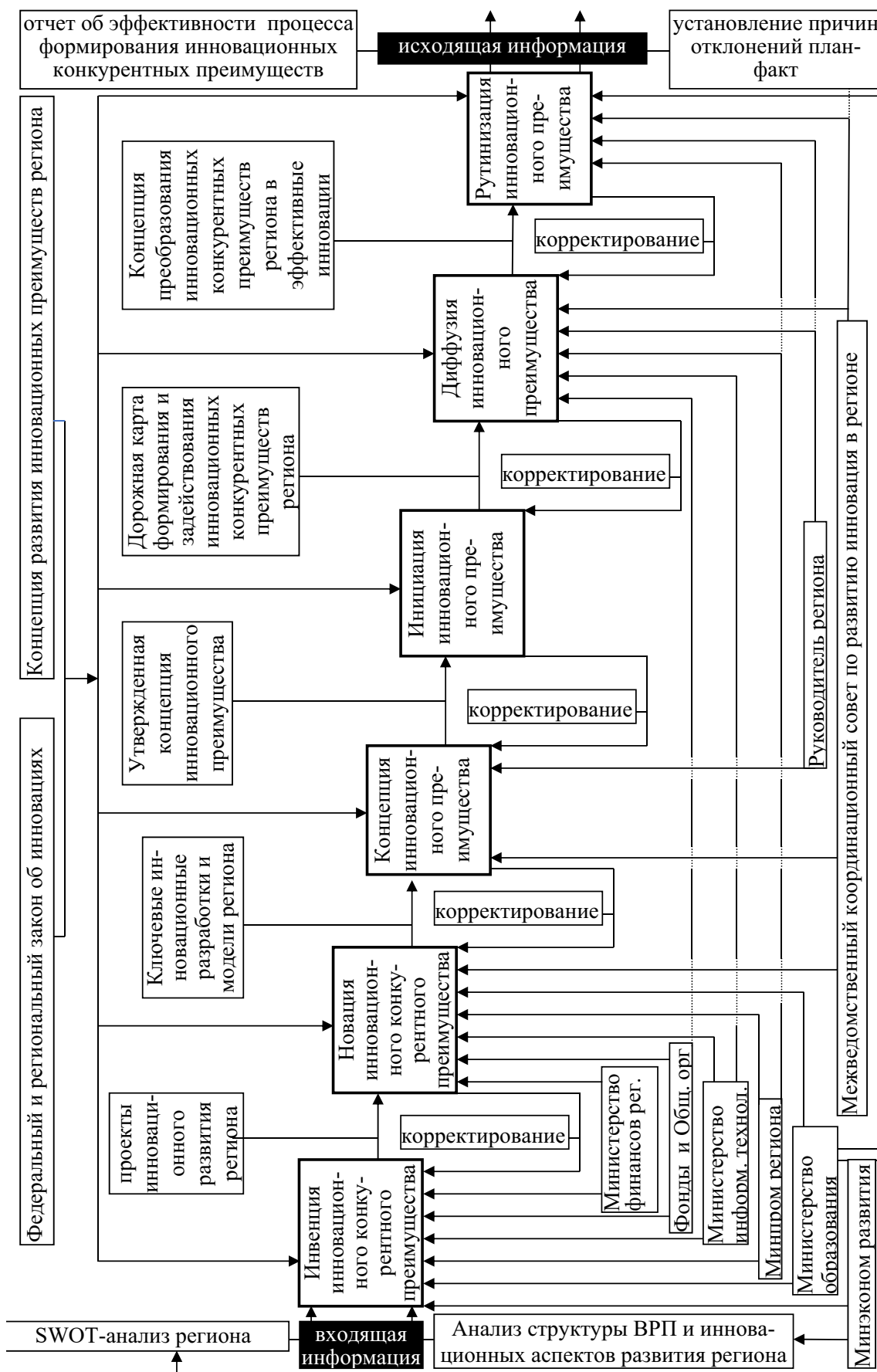


Рис. 1. Организационно-логическая схема процесса формирования инновационных конкурентных преимуществ региона
 Fig. 1. Organizational and logical scheme of the process of formation of innovative competitive advantages of the region
 Источник: составлено авторами

– ресурсы, используемые при формировании инновационных конкурентных преимуществ региона;

– нормативная база, регламентирующая и контролирующая процесс формирования инновационных конкурентных преимуществ региона;

– исходящая информация, результирующая процесс формирования инновационных конку-

рентных преимуществ региона и содержащая контрольные характеристики эффективности его осуществления в соответствии с предложенным подходом.

3) установлена их взаимосвязь и провести систематизацию в рамках единого процесса формирования инновационных преимуществ.

Список источников

1. Щербаков Г. А. Генезис и развитие научных представлений о роли инноваций в экономическом процессе // Модернизация. Инновации. Развитие. 2019. № 4. С. 471–486
2. Друкер П. Бизнес и инновации. М. : ИД Фильямс, 2007. 290 с.
3. Хаммер М., Чаппи Дж. Реинжиниринг корпораций. СПб. : СПбГУ, 1999. 320 с.
4. Davenport T. Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology. Boston : Harvard Business School Press, 1999. 199 p.
5. Harrington Joseph E. Process of Economics. Baltimore : Hopkins University, 2017. 290 с.
6. Сергеева, Е. А. Инновационный и производственный менеджмент в условиях глобализации экономики. Казань : КНИТУ, 2013. 215 с.
7. Иванова Е. А. Микроэкономика. Теория конкуренции и конкурентных преимуществ. СПб. : СПбГТУ, 1996. 156 с.
8. Хазанова Д. Л. Аспекты реинжиниринга бизнес-процессов в современных социально-экономических условиях. Тамбов : Юконф, 2023. 132 с.
9. Вахромеева М. П. Реинжиниринг бизнес-процессов . Владимир : ВлГУ, 1921. 192 с.
10. Варзунов А. В. Анализ и управление бизнес-процессами. СПб. : ИТМО, 2016. 112 с.

References

1. Shcherbakov G. A. Genesis and development of scientific ideas about the role of innovation in the economic process. *Modernizaciya. Innovacii. Razvitiye = Modernization. Innovation. Development*. 2019;(4):471-486. (In Russ.).
2. Drucker P. Business and Innovation. Moscow; 2007. 290 p. (In Russ.).
3. Hammer M, Chappie J. Corporate Reengineering. St. Petersburg, St. Petersburg State University; 1999. 320 p. (In Russ.).
4. Davenport T. Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology. Boston, Harvard Business School Press; 1999. 199 p. (In Russ.).
5. Harrington Joseph E. Process of Economics. Baltimore, Hopkins University; 2017. 290 p. (In Russ.).
6. Sergeeva EA. Innovation and production management in the context of globalized economies. Kazan; 2013. 215 p. (In Russ.).
7. Ivanova EA. Microeconomics. Theory of competition and competitive advantages. St. Petersburg, St. Petersburg State Technical University; 1996. 156 p. (In Russ.).
8. Khazanova DL. Aspects of business process reengineering in modern socio-economic conditions. Tambov, Yukonf Publishing House; 2023. 132 p. (In Russ.).
9. Vakhromeeva MP. Business process reengineering. Vladimir; 1921. 192 p. (In Russ.).
10. Varzunov AV. Analysis and management of business processes. St. Petersburg, ITMO; 2016. 112 p. (In Russ.).

Информация об авторах

Д. И. Истомирин — аспирант.

Д. Н. Индирейкин — магистрант.

С. А. Гельм — аспирант.

С. С. Саркисян — магистрант.

Information about the authors

D. I. Istomin — Postgraduate Student.

D. N. Indireikin — Master's Student.

S. A. Gelm — Postgraduate Student.

S. S. Sarkisyan — Master's Student.

Статья поступила в редакцию 18.11.2024; одобрена после рецензирования 25.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 18.11.2024; approved after reviewing 25.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

ОБЗОРЫ И ДИСКУССИИ REVIEWS AND DISCUSSIONS

Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 141–147.
Bulletin of Chelyabinsk State University. 2024;(11(493):141-147

Обзорная статья

УДК 338.24

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-141-147

ОСОБЕННОСТИ МЕЖСТРАНОВОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В ЗАРУБЕЖНЫХ РЕЙТИНГАХ

Дмитрий Александрович Плетнёв

Челябинский филиал Института экономики УрО РАН, Челябинск, Россия, pletnev@csu.ru, 0000-0002-6494-572X

Аннотация. Качество жизни сегодня — важная характеристика результативности работы как национальной экономики, ориентированной на человека, так и федеральных и региональных властей. При этом в мире существует большое количество принципиально различных рейтингов качества жизни, учитывающих разные компоненты, показатели и даже подходы к их измерению. Цель статьи — представить результаты проведенного авторского анализа популярных мировых подходов к оценке качества жизни, на основе чего дать их сравнительную характеристику. В статье использованы данные научно-аналитических и статистических агентств, консалтинговых компаний, представленных в свободном доступе. В результате исследования установлено, что четыре компонента качества жизни присутствуют во всех проанализированных рейтингах. Это здоровье, окружающая среда, доход и богатство, а также безопасность. Также часто встречаются в методиках компоненты субъективной оценки удовлетворенности жизнью, образования, качества жилищных условий, социальных связей и стоимости жизни. Работа и транспортная доступность используются в методиках оценки качества жизни редко. Результаты исследования могут использоваться для выбора методики оценки качества жизни на международном уровне исходя из задач конкретного исследования, а также для разработки авторских подходов к оценке качества жизни.

Ключевые слова: качество жизни, рейтинги, международные сопоставления, хорошая жизнь

Финансирование. Статья подготовлена в соответствии с планом НИР для ФГБУН Института экономики УрО РАН на 2024–2026 гг.

Для цитирования: Плетнёв Д. А. Особенности межстрановой оценки качества жизни в зарубежных рейтингах // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 141–147. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-141-147.

Review article

PECULIARITIES OF CROSS-COUNTRY ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE IN FOREIGN RATINGS

Dmitri A. Pletnev

Chelyabinsk Branch of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Chelyabinsk, Russia, pletnev@csu.ru, 0000-0002-6494-572X

Abstract. Today, the quality of life is an important characteristic of the performance of both the national economy focused on people and the federal and local authorities. At the same time, there are a large number of fundamentally different quality of life ratings in the world, taking into account different components, indicators and even approaches to their measurement. The purpose of the article is to present the results of the author's analysis of popular world approaches to assessing the quality of life, on the basis of which to give their comparative characteristics. The article uses data from scientific, analytical and statistical agencies, consulting companies, presented in the public domain. As a result of the study, it was found that four components of the quality of life are present in all analyzed

ratings, these are health, environment, income and wealth, as well as safety. Also often found in the methods are components of subjective assessment of life satisfaction, education, quality of housing conditions, social connections and cost of living. Work and transport accessibility are rarely used in the methods of assessing the quality of life. The results of the study can be used to select a method for assessing the quality of life at the international level based on the objectives of a particular study, as well as to develop original approaches to assessing the quality of life.

Keywords: quality of life, rankings, international comparisons, good life

Funding. The article is prepared in accordance with the R&D plan for the FGBSN of the Institute of Economics UrO RAN for 2024–2026.

For citation: Pletnev DA. Peculiarities of Cross-Country Assessment of Quality of Life in Foreign Ratings. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):141-147. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-141-147.

Введение

До середины двадцатого века о качестве жизни как таковом известно не было. Была жизнь, наполненная событиями, смыслом, иногда длинная, иногда короткая. Люди учились, болели, работали, рожали детей. А после оказалось, что экономика стала настолько мощной, а жизнь — настолько лучше, что государство может озаботиться не только экономическим ростом, но и тем, что «сверх ВВП». Так появилась и постепенно завоевала многие умы экономическая концепция качества жизни. И человек, государство, регион сегодня могут быть помещены на шкалу качества жизни, могут быть измерены. Хорошо ли, плохо ли живет человек — на эти вопросы дает ответ наука. Причем сразу несколько ответов на один и тот же вопрос. Методик оценки качества жизни — более сотни. Особо в этом ряду стоят методики, предлагаемые ведущими научными и экспертными сообществами, поскольку они получают широкую известность, на них ссылаются при экономических обзорах стран, инвестиционных и миграционных рекомендациях. Однако даже среди таких, известных рейтинговых методик нет единства в понимании того, каким образом следует измерять качество жизни, и как ранжируются страны или города по качеству жизни.

Сравнительный анализ международных методик измерения качества жизни

Один из независимых, продиктованных интересом информирования граждан о возможностях эмиграции, рейтингов представлен WorldData.info¹. Он основан на экспертном оценивании семи компонент и взвешенной оценке агрегированного рейтинга. Рассматриваются следующие компоненты: политическая и экономическая стабильность, правовая система и соблюдение прав, система здраво-

охранения, безопасность, климат, уровень доходов и трат, популярность. Следует отметить, что такой подход скорее характеризует привлекательность условий для жизни, но не может быть сколько-нибудь точной оценкой качества жизни как степени удовлетворения своей жизнью. Тем не менее, для пользователей сервиса worlddata.info, полагаем, сей факт не вызовет недоверия, так как в массовом сознании безопасность, стабильность и хороший климат вполне могут описывать качество жизни. С другой стороны, вызывает много вопросов то, как экспертируется каждый компонент качества жизни. Например, в рейтинге за 2024 г. Россия занимает (при равной значимости компонент) 90-е место, расположившись между Филиппинами и Руандой, уступая Намибии, Индии, Монголии, Армении и Албании. Интересен и «расклад по отдельным компонентам. Например, политическая и экономическая стабильность в России оценена в 50 из 100, а в прибалтийских республиках — 73–82. В Грузии и Армении, недавно переживших серьезные политические волнения, значение также выше, чем в России. Очевидна ангажированность рейтинга либо его направленность на определенные социальные группы. Особенно в этом отношении примечателен компонент «популярность», которая понимается сродни «модности» той или иной страны. Возможно, здесь работает обратная логика — чем выше качество жизни, тем больше людей хотят там быть, и тем популярнее оно. Однако для нас важно отметить особенности методологического подхода и фокус на определенных компонентах качества жизни. Следует отметить, что этот рейтинг меняется практически в режиме реального времени. Это и возможность наделять отдельные компоненты разной значимостью делают значения рейтинга неустойчивыми, но общая тенденция в соотношении позиций стран зачастую сохраняется.

Европейская комиссия и Евростат представляют свой комплексный подход к оценке качества жизни

¹ <https://www.worlddata.info/quality-of-life.php?expats=0&stability=15&rights=15&health=15&safety=15&climate=15&costs=15&popularity=15#ranges>

ни¹. Концептуально этот подход измеряет «beyond GDP» — т. е. то, что важно для жизни человека, кроме экономического роста, измеряемого ВВП, продолжая традицию Л. Джонсона и А. Сена². По тексту авторы используют как синоним качества жизни «благополучие» Они говорят о 8+1 измерениях качества жизни:

1. Условия материальной жизни (доходы, потребление, наличие и характеристики жилья)

2. Качество трудовой жизни (количество и качество труда, баланс работы и отдыха, безопасность труда и этика на рабочем месте)

3. Здоровье (ожидаемая продолжительность жизни, количество лет здоровой жизни, субъективные оценки собственного здоровья, вредные и здоровые привычки)

4. Образование (количество образованных людей (по уровням), степень развития дошкольного образования, система непрерывного образования)

5. Досуг и социальное взаимодействие (время посещения культурных и спортивных мероприятий, удовлетворенность этими посещениями, и факт невозможности участия в некоторых из них, а также деятельность «с другими» (частота социальных контактов и удовлетворенность ими) и «для других» (волонтерство), доступность помощи и доверие к согражданам.

6. Экономическая (активы в собственности в сравнении с обязательствами) и физическая безопасность (оценивается количеством преступле-

¹ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Quality_of_life_indicators

² Стиглиц, Сен, Фитусси и др. (2009) Отчет Комиссии по измерению экономической эффективности и социального прогресса, стр. 24

ний и субъективной оценкой криминогенности района).

7. Доступность участия в управлении и соблюдение основных прав (включает доверие к власти, наличие дискриминации и гражданскую активность).

8. Окружающая среда (измеряется как субъективной оценкой того, насколько загрязнены вода, воздух, какой уровень шума и т. п., а также объективными показателями, такими как объем загрязнений (что характерно, не выбросов, а именно присутствия в почве, воздухе и воде).

«плюс 1» — это общая оценка жизненного опыта через три параметра — удовлетворенность жизнью, эмоциональное восприятие жизни, а также наличие смысла или цели в жизни.

Следует отметить комплексный характер подхода Евростата, включение в анализ субъективно оцениваемых, опросных индикаторов, что, с одной стороны, увеличивает точность оценки, с другой, предъявляет новые, более серьезные требования к проведению самой оценке, репрезентативности национальных наблюдений и обеспечения межнациональных сопоставлений. Евростат широко использует различные опросные методики, детально оценивая каждый выбранный ими компонент качества жизни. При этом удовлетворенность жизнью вынесена за рамки собственно «качества жизни». Приведем несколько примеров реализованных подходов (рис. 1–3).

Статистический портал Numbeo предлагает свой комплексный индекс качества жизни, образованный восемью подиндексами, отражающими

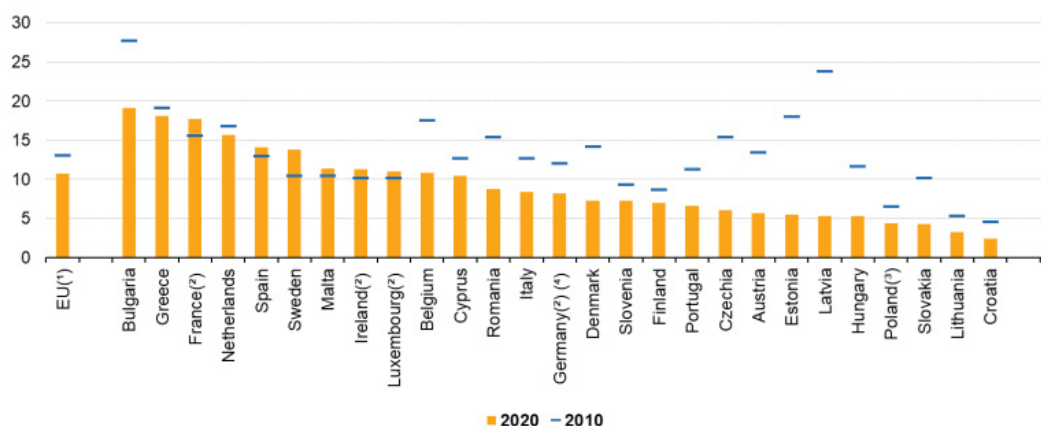


Рис. 1 Доля населения, считающих, что в районе, где они живут, имеет место насилие, вандализм или иная преступность, %

Figure 1 Proportion of the population who believe that violence, vandalism or other crime is taking place in the area where they live, %

Источник: Евростат (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Quality_of_life_indicators_-_economic_security_and_physical_safety)

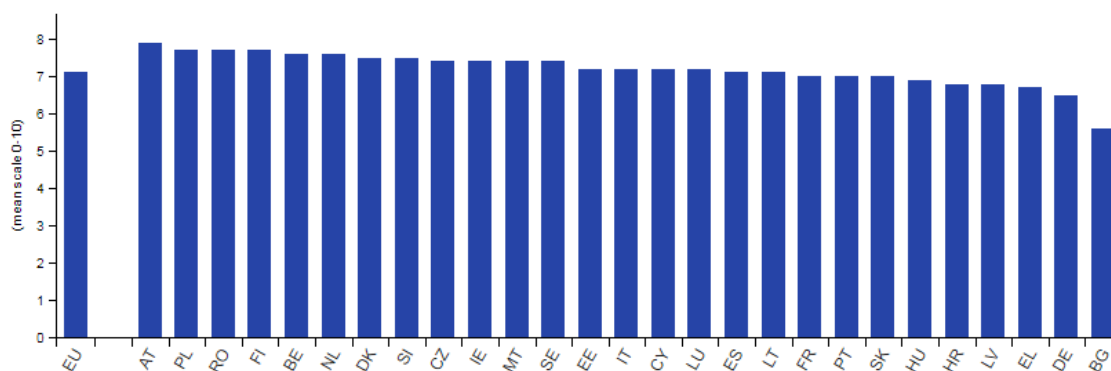


Рис. 2. Оценка общей удовлетворенности жизнью в странах Евросоюза

Fig. 2. Assessment of overall life satisfaction in the EU countries

Источник: Евростат (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Quality_of_life_indicators_-_overall_experience_of_life)

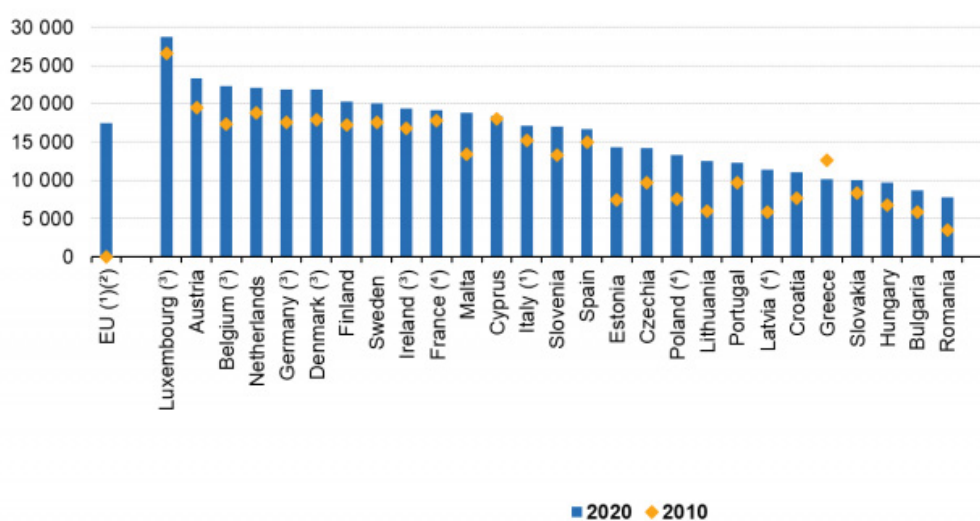


Рис. 3. Распределение медианного располагаемого дохода по странам Евросоюза

Distribution of median disposable income by EU countries

Источник: Евростат ([https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File: Median_equivalised_disposable_income,_2010_and_2020_\(PPS\)_FI.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Median_equivalised_disposable_income,_2010_and_2020_(PPS)_FI.png))

различные аспекты качества жизни¹:

1. Индекс стоимости жизни (включая, отдельно, ее важные компоненты: стоимость аренды жилья, стоимость продуктов, стоимость посещения ресторанов). Этот индекс рассчитывается только на основе объективных показателей.

2. Индекс выбросов, рассчитываемый на основе опроса граждан и их мнения о степени загрязнения воздуха, воды, ТБО, а также наличие озелененных пространств. Этот индекс, в отличие от предыдущего, совершенно «субъективный».

3. Индекс стоимости недвижимости и инвестиций в нее (соотношение доходов и цены недвижимости, соотношение стандартного ипотечного платежа и среднего размера дохода, соотношение стоимости недвижимости и арендной платы за нее).

¹ https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp

4. Индекс покупательной способности, про способ оценки которого на сайте не поясняется.

5. Индекс безопасности (включая субъективную оценку криминогенности окружения в целом и по основным видам преступлений, дискриминация по различным признакам)

6. Индекс здравоохранения (включая субъективную оценку обеспеченности врачами и оборудованием, доступности и разнообразия медицинской помощи)

7. Транспортный индекс (включая субъективную оценку времени в пути и неудовлетворенности этим, а также выбросы CO₂ транспортом)

8. Климатический индекс, основанный на субъективной оценке жителями комфортности климата, в котором они находятся.

Несмотря на комплексный характер индекса и заявленную репрезентативность наблюдений,

к его расчету и интерпретации возникают закономерные вопросы как минимум двух типов. Первый — насколько такая оценка (например, климат или выбросы, да и безопасность) применима к большим странам, таким, как Россия, Китай, Индия и США. Не является ли вариация субиндексов на этих территориях столь высокой, что полученные оценки названных компонентов теряют смысл? Второй — сомнение в достоверности оценок, на примере России, получающей 65 место, между Марокко и Украиной, гораздо ниже всех стран ЕС и большинства латиноамериканских стран. Визуализация результатов расчета индекса по малой выборке стран представлены на рис. 4

Также комплексный подход применен в «Индексе лучшей жизни», рассчитываемым ОЭСР (OECD Better Life Index)¹.

1. Жилищные условия (в том числе расходы на жилье и количество комнат на человека).
2. Доход (оцениваемый через располагаемый доход и богатство домохозяйств).
3. Работа (включая уровень безработицы, зарплату и «небезопасность рынка труда», оцениваемую через риски увольнения).
4. Социальные связи (оцениваемые экспертно).
5. Образование (уровень образования в стране, количество лет в образовании, экспертно оцениваемые навыки обучающихся).
6. Окружающая среда (загрязнение воздуха и качество воды).
7. Развитие гражданского общества (активность избирателей, а также экспертно оцениваемое «вовлечение гражданского общества»).
8. Здоровье (ожидаемая продолжительность жизни, «самооценка здоровья»).
9. «Удовлетворенность жизнью».
10. Безопасность (субъективная оценка ночных прогулок и уровень самоубийств).
11. Баланс работы и отдыха (число занятых,

работающих много часов в день, а также время на развлечения и заботу о себе).

Анализ структуры индекса «лучшей жизни» и его результатов по странам позволяют сделать вывод о том, что за комплексностью скрывается эклектичность входящих в него измерителей. В него включаются и социально-экономические условия и результаты, и объективные измерители, и субъективные оценки. При этом в отдельных компонентах могут быть только объективные, а в других — только субъективные.

Как итог — обывательски интересные, но так же вызывающие вопросы при внимательном рассмотрении и попытке практического применения показатели. Например, Россия существенно отстает от других стран в компонентах обеспечения жильем, доходе, окружающей среде, вовлеченности в демократические процедуры, здравоохранении, безопасности и удовлетворенности жизнью. При этом единственный компонент, где Россия в лидерах — это баланс отдыха и работы.

Исследовательское подразделение журнала *The Economist* последовательно развивает свой подход к оценке качества жизни. Из странового индекса их метод постепенно трансформировался в индекс «пригодности для жизни» крупнейших городов. (*The Global Liveability Index*²). Такой подход позволяет получать более достоверные оценки, так как разброс значений оценок большинства параметров качества жизни по странам, особенно если речь идет о крупных странах, достаточно большой. В настоящее время используется пять компонент для оценки качества жизни: стабильность (включая риски преступлений и террора, военных действий и гражданских протестов, т. е. речь фактически идет о безопасности), здравоохранение (в т. ч. доступность общественной и частной медицины, лекарств, а также общие статистические показа-

¹ <https://www.oecdbetterlifeindex.org/>

² <https://www.eiu.com/n/campaigns/global-liveability-index-2024/>

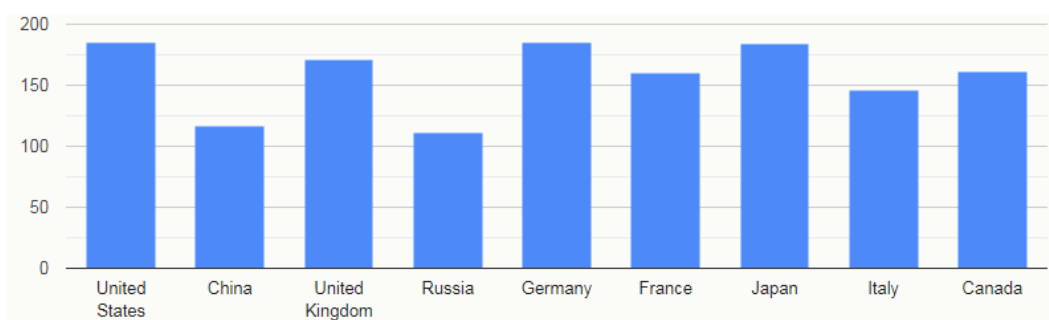


Рис. 4. Индекс качества жизни по ряду стран, данные середины 2024 г.

Fig. 4. Quality of life index for a number of countries, data from mid-2024

Источник: https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp

тели системы здравоохранения), культура и окружающая среда (в том числе оценка температуры и влажности, оценка комфорта климата, тут же и коррупция, социальные/религиозные ограничения, доступность спортивных и культурных объектов/мероприятий, степень доступности сферы общественного питания и розничной торговли), образование (оценочные суждения о доступности и качестве образования, а также стандартные статистические показатели развития этой сферы), инфраструктура (качество дорог, общественного транспорта, воды, международных связей, доступность качественного жилья, энергии, телекоммуникации. К способам агрегирования (например, погоды и коррупции) в один сводный компонент, конечно, есть вопросы, однако в целом по охвату сфер, важных в оценке качества жизни, этот индекс достаточно полон и не избыточен. Вызывают вопросы весовые компоненты (например, образование имеет 10% в общей оценке, а инфраструктура и стабильность — по 20%).

CS Global предлагает «индекс хорошей жизни» (Good Life Index¹), который, в сравнении с предыдущими, относительно прост. В его основе — два авторитетных индекса: индекс человеческого развития (HDI) и Индекс качества окружающей

¹ <https://csglobalpartners.com/the-good-life-index/>

среды (EPI — Environment Performance Index). Вместе с тем, детали методики не разглашаются, и, судя по ее результатам, этот подход ориентируется на восприятие качества жизни относительно богатыми гражданами, в том числе — планирующими получение второго гражданства. Среди отдельных компонент — потенциал экономического роста, уровень грамотности, уровень бедности, политическая стабильность, качество воздуха и воды, продовольственная безопасность, а также продолжительность жизни.

Кроме проанализированных индексов, есть достаточное количество близких к ним (например, Where-to-Born Index от World Population Review², Where (Not) to Move for a Better Quality of Life от InterNations³, разработки The International Society for Quality-of-Life Studies⁴). Методологически они имеют свои особенности, по результатам чаще всего — сходные результаты с представленными выше индексами.

Как видно из проведенного анализа, качество жизни — не только «многогранная», но и име-

² <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/where-to-be-born-index-by-country>

³ <https://www.internations.org/expat-insider/2023/quality-of-life-index-40354>

⁴ <http://www.miqols.org/toolbox/wqoli.html>

Таблица 1
Table 1

Сравнительная характеристика зарубежных индексов качества жизни
Comparative characteristics of foreign quality of life indices

Компоненты оценки КЖН	Индекс качества жизни WorldData	Качество жизни, оцениваемое Евростатом	Индекс качества жизни Numbeo	Индекс лучшей жизни (ОЭСР)	Индекс пригодности для жизни городов журнала The Economist	Индекс хорошей жизни от CS Global
Здоровье	+	+	+	+	+	+
Образование		+		+	+	+
Жилье		+		+	+	
Работа		+		+		
Окружающая среда, климат	+	+	++	+	+	+
Удовлетворенность жизнью		+	+	+		
Социальные связи, досуг и гражданское общество	+	+		++	+	
Доход, богатство	+	++	++	+		+
Безопасность	+	+	+	+	+	+
Расходы, «стоимость жизни»	+	+	+			
Транспортная доступность			+		+	

Примечание: выделены повторяющиеся минимум в 5 индексах компоненты.

ющая социально-политическое значение характеристика стран и городов. В ее оценке, наряду с комплексностью, присутствует явное субъективное отношение авторов к тем или иным странам и городам. По этой причине практическое значение имеет в большей степени именно методологический подход, а не его результаты. Результат же сравнительного анализа компонентов, используемых в зарубежных рейтингах (по сути — основы методологии), представлен в табл. 1.

Заключение

При всех различиях и несовершенствах представленных индексов, анализ мирового опыта в этой сфере, безусловно, нужно учитывать при разработке новых, более точных и соответствующих содержанию качества жизни методик его оценки. Стоит отметить, что четыре компонента качества жизни присутствуют во всех проанализи-

зированных рейтингах, это здоровье, окружающая среда, доход и богатство, а также безопасность. Также популярны компоненты субъективной оценки удовлетворенности жизнью, образования, качества жилищных условий, социальных связей и стоимости жизни. Эпизодически встречаются такие компоненты, как работа и транспортная доступность. Также стоит отметить синонимичность «качества жизни», «хорошей жизни», «лучшей жизни», «пригодности для жизни» в контексте оценке всего того, что важно для жизни человека, но не описывается валовым национальным продуктом. Представленные результаты позволят выбрать методику для анализа качества жизни как предиктора других социально-экономических явлений и процессов, таких как миграция, рождаемость и инновации исходя их тех или иных представлений о содержании качества жизни.

Информация об авторе

Д. А. Плетнёв — кандидат экономических наук; директор.

Information about the author

D. A. Pletnev — Candidate of Economic Sciences; Director.

Статья поступила в редакцию 29.08.2024; одобрена после рецензирования 18.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 29.08.2024; approved after reviewing 18.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Обзорная статья

УДК 334.7.01

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-148-153

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Сергей Николаевич Конопатов

МГТУ имени Н. Э. Баумана, Москва, Россия, kosenik@mail.ru, 0000-0003-3023-1769

Аннотация. Цель статьи — оценка и демонстрация на примерах корректности принятого в СССР — России определения эффективности для плановой экономики СССР и рыночной экономики; а также и для технических систем, поскольку эффективность — понятие общесистемное. Получен вывод: отмеченное определение некорректно для нормальных систем любой природы; корректно для плановой экономики СССР, поскольку ненормальной системе требуется ненормальное определение эффективности. Определяется альтернативное понятие эффективности системы через ее главный эффект. Показывается, что главным эффектом успешного предприятия должна быть максимизация ценности для надсистемы (рынка). Из этого понимания эффекта естественным образом вытекает системное определение эффективности. Показывается, что оно подходит для нормальных систем любой природы — организационных, технических и пр. Анализ проблемности определения эффективности привел автора к вскрытию системной проблемы экономики СССР.

Ключевые слова: эффективность, эффект, «исправление имен», система, надсистема, предприятие, успешность

Для цитирования: Конопатов С. Н. Определение эффективности и экономические проблемы // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 148–153. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-148-153.

Review article

IDENTIFICATION OF EFFICIENCY AND ECONOMIC PROBLEMS

Sergei N. Konopatov

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia, kosenik@mail.ru, 0000-0003-3023-1769

Abstract. The purpose of the article is to evaluate and demonstrate on examples the correctness of the definition of effectiveness adopted in the USSR — Russia for the planned economy of the USSR and the market economy; as well as for technical systems, since efficiency is a general system concept. The conclusion is obtained — the noted definition: — is incorrect for normal systems of any nature; — is correct for the planned economy of the USSR, since an abnormal system requires an abnormal definition of efficiency. An alternative concept of system efficiency is defined through its main effect. It is shown that the main effect of a successful enterprise should be the maximization of value for the supersystem (market). From this understanding of the effect, a systemic definition of efficiency naturally follows. It is shown that it is suitable for normal systems of any nature — organizational, technical, etc. Analysis of the problematic definition of efficiency led the author to the discovery of a systemic problem of the USSR economy.

Keywords: effectiveness, effect, “name correction”, system, suprasystem, enterprise, success

For citation: Konopatov SN. Identification of Efficiency and Economic Problems. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493):148-153. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-148-153.

Введение

Как говорится в Библии, сначала было слово; понятия определяют, как мы воспринимаем, по-

нимаем действительность, думаем, планируем, действуем, оцениваем. Конфуций 2,5 тысячи лет поднял проблему адекватности понятий, как проблему «исправления имен». Суть этой проблемы — называйте вещи своими именами, тогда бу-

дет просто понять, что происходит на самом деле и что нужно делать. Поэтому один из основных принципов системного подхода — аристотелевский принцип: правильно определяйте понятия.

Как отметили М. Лебас и К. Юске, *performanse* — одно из понятий «чемоданов», в который каждый помещает подходящий ему смысл, перекладывая заботу об определении понятия на контекст [8]. К таким понятиям — «чемоданам» можно отнести и эффективность. Это одно из самых (а м. б., и самое) популярное понятие в экономике и менеджменте (и не только в них); к тому же одно из самых важных (см. ниже).

Употребляют его практически все, но каждый вкладывает в него свой (зачастую весьма туманный) смысл. Поэтому вопрос «а что вы понимаете под эффективностью» обычно:

— сначала вызывает замешательство (примерно как вопрос Дерсу Узала «что такое солнце?» в одноименном фильме Акиры Куросавы);

— а затем обычно вспоминают что-то из определения эффективности, унаследованное от СССР.

На взгляд автора, в России (в т. ч. в системе высшего образования) доминирует именно эта трактовка. Кто её придумал? История об этом умалчивает; в таких случаях обычно говорят — исторически сложилось (как, напр., народная песня).

Эффективность в СССР: определение и оценка корректности

В СССР эффективность определяли так:

$$\text{Эффективность системы} = \frac{\text{Целевой выход (ЦВ)}}{\text{Вход (ресурсы для получения ЦВ)}} \cdot (1)$$

Верно ли это определение? В плановой экономике СССР — да. Там типовое задание (план) предприятию — произвести, напр., 100 тыс. пар обуви по такому-то ГОСТу и отгрузить в такие-то регионы. Произвели, отгрузили, получили за работу деньги из бюджета, новое задание (план) — и цикл повторяется¹.

Чем больше произвели (Целевой выход), чем меньше издержки (Вход), тем выше эффективность предприятия.

Корректно ли определение эффективности (1) сегодня? Нет. Почему? Положим:

1. у предприятия:

¹ Сбыт фабрику не интересовал: это ответственность министерства торговли. Но ответственность частичная, ибо ему тоже есть на кого кивать: чего и сколько произвести и куда отгрузить определяет госплан.

— целевой выход (объем производимого продукта) большой;

— производственные издержки (вход, процесс) низкие, — соответственно эффективность по формуле (1) будет высокой;

2. а продукт не продается: нет на него спроса.

Эффективно ли предприятие? Очевидно, нет; т. е. в рыночной экономике определение эффективности (1) не годится — хотя вполне корректно в плановой (распределительной) экономике, где у производителя нет проблемы сбыта.

Подходит ли это определение для технических систем? Тоже нет — покажем это на примере. Как известно, карбюратор (система) обеспечивает двигатель (надсистему) горючей смесью. Пусть карбюратор:

— дает смеси много с низкими издержками.

Тогда его эффективность по формуле (1) будет высокой;

— но смесь не подходит двигателю.

Эффективен ли карбюратор? Очевидно, нет.

Т. о., определение эффективности (1) несистемно, поскольку не подходит к системам любой природы.

Альтернативное определение эффективности

Обратимся к морфологии этого слова. Его корень — «эффект», соответственно от слова «эффект» оно и происходит: эффективность — способность производить требуемый эффект. К какому эффекту своей работы должно стремиться рыночное предприятие для успешности, т. е. какова главная задача предприятия?

Обычный ответ — из здравого смысла и из классического менеджмента: к максимизации прибыли (1-я из 2-х задач управления предприятием, сформулированная Ф. Тейлором). Верна ли эта задача?

Нет. Для предприятия, стремящегося к максимизации прибыли, его партнеры (в т. ч. клиенты) — «дойные коровы», которых нужно «побольше доить и поменьше кормить». Партнеры быть в такой роли вряд-ли пожелают, поэтому фирма потеряет их, прибыль и обанкротится — таких примеров в бизнесе множество.

Тогда какой должна быть главная задача (эффект работы) успешного предприятия (системы)?

Как известно, всякая искусственная система выполняет функцию в надсистеме; за это надсистема «кормит, поит, одевает, обувает» систему. В более широком контексте надсистема системы — организации — все её стейкхолдеры.

Отсюда логично принять библейскую формулу «свое счастье возможно только через счастье

других» в качестве универсального системного принципа. Т.е. главным эффектом (задачей) всякой успешной системы является удовлетворенность надсистемы (напр., рынка) выходом (напр., продуктом — услугами) системы (напр., предприятия). Т.о.:

– если главная задача (эффект) предприятия (системы) — степень удовлетворенности рынка (надсистемы) выходом системы (т. е. качество выполнения системой функции в надсистеме);

– то эффективность системы (напр., предприятия, карбюратора) — степень удовлетворенности надсистемы выходом системы. Эффективность по П. Друкеру — to do the right things (делать правильные (т. е. нужные надсистеме) вещи). Эффективность — характеристика выхода системы (напр., предприятия).

Эти определения эффекта и эффективности системные, т. е. универсальные — подходят для систем любой природы, в т. ч. технических.

Взаимосвязь эффективности и благополучия организации

Как отмечалось, система (напр., обувная фабрика) нужна надсистеме (напр., рынку) для выполнения функции (напр., обеспечения обувью, в которой есть потребность у надсистемы). За это надсистема «кормит, поит, обувает и одевает» систему (напр., обеспечивает фабрику выручкой).

В соответствии с принципом экономии эволюции неэффективная (утратившая свою функцию в надсистеме) система становится рудиментом, лишается содержания надсистемы и отмирает.

Хорошо, неэффективная система отмирает. А эффективная? Эффективность системы — предприятия, это, конечно же, хорошо, но — на что системе (предприятию) жить и развиваться?

А это уже забота рынка: выручка предприятия — естественное следствие его эффективности. Как реализуется эта естественность?

Пусть вы создали лучший в мире продукт. Тогда все клиенты отвернутся от конкурентов и выстроятся в очередь за вашим продуктом, и его моментально сметут с полок. Что тогда будут делать ритейлеры? Они сразу поймут, что продают товар слишком дешево, и будут повышать цену до тех пор, пока спрос превышает предложение; когда предложение превысит спрос — они поймут, что цена завышена, и будут снижать цену.

Так итеративно устанавливается и поддерживается рыночная цена, уравнивающая спрос и предложение: товар на прилавках есть, но не залеживается. В основе механизма определения рыночной цены лежат стремления:

– покупателя к максимизации ценности покупки за минимальную цену (выбор наилучшего предложения — оптимизация покупки);

– продавца к максимизации выручки. Всякое отклонение от рыночной цены снижает выручку.

Т.о. цену товара на конкурентном рынке определяет рынок, а не производитель: волюнтаризм в этом вопросе (вмешательство в рыночное ценообразование) наказывается рублем и дестабилизирует рынок, а в целом — выключает необходимую обществу «невидимую руку рынка» А. Смита, необходимую для благополучия общества.

Рынок оценивает ценность товара для потребителя ценой (чем выше ценность товара, тем выше цена и выручка). Поэтому основная задача производителя — максимизировать воспринимаемую рынком ценность продукта (повышать эффективность своей работы), а уж «невидимая рука» рынка воздаст ему соответственно отмеченной ценности.

Как измерить эффективность компании? Прямо — методом исследования рынка: насколько предпочтителен для него продукт компании относительно продуктов конкурентов. Но есть намного более объективные и менее трудоемкие косвенные метрики — рыночная цена и доля рынка продукта относительно продуктов — конкурентов: чем они выше — тем выше эффективность.

Эффективность — необходимое, но не достаточное условие успешности фирмы. Выручка эффективной фирмы высока, но её издержки могут быть еще выше. Поэтому второй аспект успешности фирмы — экономичность. Здесь у нас (как и в случае с эффективностью), тоже есть некоторые «шероховатости» — если смотреть с системных позиций. Но это уже тема другого исследования.

Подходит ли сформулированное выше определение эффективности экономике СССР?

А. Смит в XVIII в. в книге «Исследование природы и причин богатства народов» ввел знаменитую метафору «Невидимая рука рынка»: каждый участник рынка преследует собственную выгоду, но «невидимой рукой рынка» направляется к цели, не входившей в его намерения — к повышению общественного благосостояния. Как это происходит?

Производитель хочет подороже и побольше продать. Для этого изучает потребности рынка, стремится наилучшим образом их удовлетворить — повышает качество продуктов — услуг, создает новые, снижает издержки.

Успех одного производителя (т. е. рост его конкурентоспособности) снижает конкурентоспособность других (конкурентов), и они в силу основного инстинкта всех живых систем (инстинкта выживания) изо всех сил стремятся не отстать и превзойти лидера (улучшить свои конкурентные позиции).

Покупатель выбирает на рынке наиболее качественные и дешевые товары.

Пересечение такого поведения производителей и покупателей создает 5 конкурентных сил М. Портера, которые:

1. создают разнообразие товаров на рынке;
2. отбирают лучшие товары-услуги, а соответственно и их производителей (эволюционный отбор — худшие на рынке не выживают);
3. стимулируют к:
 - а. снижению издержек (и цен) и повышению качества товаров;
 - б. обучению — развитию способностей к реализации п. а), ибо единственный устойчивый источник конкурентоспособности — умение учиться быстрее конкурентов.

Т.о. рынок играет важнейшую роль в жизни и развитии общества.

Теперь ответим на вопрос: подходит ли сформулированное выше определение эффективности (эффективность — степень удовлетворенности надсистемы выходом системы) плановой экономике СССР?

Да, подходит, но с одним кардинальным различием: у предприятий плановой экономики СССР и предприятий рыночной экономики абсолютно разные надсистемы; у предприятий СССР надсистема — государство (кормит, поит, одевает, обувает системы — предприятия), а не рынок. Поэтому «невидимая рука рынка» А. Смита, в рыночной экономике стимулирующая производителей наилучшим образом удовлетворять потребителей, была «выключена». А отсюда:

– проблемы с качеством товаров, производимых в СССР, и дефицит товаров (напр., мяса, колбасы, квартир, автомашин);

– масса «дотационных», т. е. не нужных рынку предприятий, живших на субсидии государства.

Т.о. основная ошибка плановой экономики СССР — подмена надсистемы у предприятий — производителей, которая:

– повлекла неадекватное определение эффективности;

– «выключила» «невидимую руку рынка» А. Смита, которую не может заменить никакое планирование¹.

¹ Планирование важно и нужно, но оно не долж-

А если бы в СССР было принято предложенное в статье определение эффективности? Оно бы противоречило существовавшей экономической системе, было бы объявлено политической крамолой и преследовалось, как антисоветизм (вспомним А. А. Богданова). Т.о. отмеченное выше «выключение мозгов» имело под собой идеологическую причину; экономические проблемы определялись политической догмой: управлять экономическими отношениями и процессами должно государство, а не рынок. И государство:

– разорвало взаимосвязь производителей и потребителей, встроившись посредником между ними;

– вместо рынка директивно управляло производителями (директивное планирование, распределение, ценообразование).

Заключение

Выше отмечено, что определение эффективности (1) несистемно, поскольку не подходит к системам любой природы. А к каким системам оно подходит? К нерыночной экономике СССР: неадекватная система требует неадекватных понятий и оценок².

Неадекватное определение эффективности порождает, по крайней мере, две проблемы.

1. Первый закон логики Аристотеля (закон тождества) утверждает, что каждое понятие должно быть однозначно (а мы добавим — и корректно) определено — иначе всякий (в т. ч. научный) дискурс теряет определенность и корректность. А поскольку понятие «эффективность» важно и популярно (в т. ч. в науке и практике), его неопределенность или некорректность делает неопределенными (а мы добавим — и некорректными) многие дискурсы (в т. ч. научные);

2. Эффективность системы определяет, к чему ей следует стремиться (эффект, цель) для достижения успеха, как это измерить. Без такой определенности контроль и управление теряют основу и смысл, поэтому аморфное или некорректное понимание эффективности ставит под вопрос жизнеспособность и успешность всякой системы, что продемонстрировала экономика СССР.

Выше отмечалось, что у нас в стране и сегодня

но «выключать мозги». В экономике, как в самоорганизующемся рынком организме, в большинстве случаев уместно индикативное планирование, а не директивное.

² Это система, созданная не эволюционным путем (путем развития), а реализацией вымышленной политикой экономической модели.

широко распространено «еще то» определение эффективности. Влияет ли это на нашу экономику и жизнь в целом? А как-же! Все организации действуют по целям, решениям по порядку их реализации, планам, программам, проектам. Всякие цель, решение, план, программа, проект оцениваются их эффективностью¹. А если оценка эффек-

¹ Или не оцениваются? Тогда их эффективность не важна. Но если их эффективность не важна, зачем на неэффективные тратить время, ресурсы, усилия? Нарушение эволюционного принципа экономии наказывается эволюционным отбором: такие

системы проигрывают конкуренцию и отмирают. тивности неверна, то неверны соответствующие планы, программы, проекты.

В рамках проблемы корректности понятий, известной еще со времен Аристотеля и Конфуция, в статье исследован частный случай понятия «эффективность». На взгляд автора, чтобы адекватно понимать наши действительность (в т. ч. экономическую), историю и перспективы, нужно привести в соответствие еще многие понятия (по Конфуцию — «исправить имена»).

системы проигрывают конкуренцию и отмирают.

Список источников

1. Барнард Ч. Функции руководителя. Власть, стимулы и ценности в организации. М. : Социум, 2009. 333 с.
2. Богданов А. А. Тектология: Всеобщая организационная наука. М. : Ленанд, 2019. 680 с.
3. Вебер М. Хозяйство и общество. Очерки понимающей социологии. Господство. М., Издательский Дом ВШЭ, 2019. 544 с.
4. Конопатов С. Н., Бышовец Б. Д. Трактовки научных понятий и недостаточность управленческого цикла: причины и решения // Менеджмент сегодня. 2020. № 2. С. 12–26.
5. Мальцев Ю. Г. Психологические факторы делового успеха организации // Вестник Челябинского государственного университета. 2020. № 10(444). С. 187–191. DOI 10.47475/1994-2796-2020-11022.
6. Плетнев Д. А., Наумова К. А. Корпорация «К&Б» — кейс успеха необычной «газели» // Вестник Челябинского государственного университета. 2019. № 11 (433). С. 111–123. DOI 10.24411/1994-2796-2019-11112.
7. Руденко Д. С. Особенности организационной культуры в условиях развития цифровой экономики // Вестник Челябинского государственного университета. 2018. № 12(422). С. 153–156. DOI 10.24411/1994-2796-2018-11218.
8. Lebas M., Euske K. A conceptual and operational delineation of performance // Neely A. (ed.) Business Performance Measurement: Unifying Theory and Integrating Practice. 2nd edition. Cambridge University Press: Cambridge, 2007. С. 125–139.

References

1. Barnard C. Functions of the manager. Power, incentives and values in the organization. Moscow, Socium; 2009. 333 p. (In Russ.).
2. Bogdanov A. A. Tectology: General organizational science. Moscow, Lenand; 2019. 680 p. (In Russ.).
3. Weber M. Economy and society. Essays on understanding sociology. The Master's Degree. Publishing House of HSE; 2019. 544 p. (In Russ.).
4. Konopatov SN, Byshovovc BD. Interpretations of scientific concepts and inadequacy of the management cycle: reasons and solutions. *Menedzhment segodnya = Management today*. 2020;(2):12-26. (In Russ.).
5. Maltsev YuG. Psychological factors of business success of an organization. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Chelyabinsk State University*. 2020;10(444):187-191. DOI 10.47475/1994-2796-2020-11022. (In Russ.).
6. Pletnev DA, Naumova KA. Corporation “K&B” — a case of success of an unusual “gazelle”. *Bulletin of the Chelyabinsk State University*. 2019;11(433):111-123. DOI 10.24411/1994-2796-2019-11112. (In Russ.).
7. Rudenko DS. Features of organizational culture in the context of digital economy development. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2018;12(422):153-156. DOI 10.24411/1994-2796-2018-11218. (In Russ.).
8. Lebas M, Euske K. A conceptual and operational delineation of performance. In: Neely A. (ed.). Business Performance Measurement: Unifying Theory and Integrating Practice. 2nd edition. Cambridge University Press: Cambridge; 2007. Pp. 125–139.

Информация об авторе

С. Н. Конопатов — капитан I ранга в отставке, кандидат военных наук, доцент кафедры ИБМ-4.

Information about the author

S. N. Konopatov — Retired Captain of the 1st Rank, Candidate of Military Sciences, Associate Professor of the IBM-4 Department.

Статья поступила в редакцию 18.08.2024; одобрена после рецензирования 20.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 18.08.2024; approved after reviewing 20.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Обзорная статья

УДК 336.1

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-154-160

КЛЮЧЕВЫЕ БЮДЖЕТНЫЕ ИНДИКАТОРЫ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НА ОСНОВАНИИ ОТКРЫТЫХ БЮДЖЕТНЫХ ДАННЫХ

Наталья Александровна Истомина¹, Елена Борисовна Дворядкина²,
Татьяна Дмитриевна Одинокова³

¹ Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия, n_istomina_usue@mail.ru, 0009-0009-8244-9066

² Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия, elena.dvoryadkina@yandex.ru, 0000-0001-5163-0334

³ Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия, odinokovatd@usue.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию совокупности параметров, характеризующих состояние бюджетов субъектов РФ и доступных для заинтересованных пользователей на основании принципа открытости бюджетных данных. Целью статьи исследования является систематизация ключевых индикаторов, демонстрирующих состояние бюджетов субъектов РФ, обоснование их роли в характеристике места того или иного региона по отношению к другим территориям этого же уровня с позиции бюджета, уточнение необходимости совокупного использования различных показателей для правильного понимания состояния и уровня развития бюджетов различных регионов РФ. Результаты исследования наглядно подтвердили наличие значительного уровня дифференциации субъектов РФ по совокупности бюджетных индикаторов.

Ключевые слова: регион, бюджет, бюджетный индикатор, бюджетная обеспеченность, сравнительный анализ

Для цитирования: Истомина Н. А., Дворядкина Е. Б., Одинокова Т. Д. Ключевые бюджетные индикаторы субъектов Российской Федерации: сравнительный анализ на основании открытых бюджетных данных // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 154–160. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-154-160.

Review article

KEY BUDGET INDICATORS OF THE REGIONS OF RUSSIAN FEDERATION: COMPARATIVE ANALYSIS BASED ON OPEN BUDGET DATA

Natalya A. Istomina¹, Elena B. Dvoryadkina², Tatiana D. Odinkova³

¹ Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia, n_istomina_usue@mail.ru, 0009-0009-8244-9066

² Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia, elena.dvoryadkina@yandex.ru, 0000-0001-5163-0334

³ Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia, odinokovatd@usue.ru

Abstract. The article is devoted to the study of a set of parameters characterizing the position of regional budgets in the Russian Federation and available to interested users based on the principle of openness of budget data. The purpose of the article is to systematize of key indicators demonstrating the position of regional budgets, to substantiate of their role in characterizing the place of a particular region in relation to other territories of the same level, clarify the need for the aggregate use of various indicators for a correct understanding of the condition and level of development budgets of various regions of the Russian Federation. The results of the study clearly confirmed the presence of a significant level of differentiation of the regions of the Russian Federation by set of budget indicators.

Keywords: region, budget, budgetary indicator, budgetary provision, comparative analysis

For citation: Istomina NA, Dvoryadkina EB, Odinkova TD. Key Budget Indicators of the Regions of Russian Federation: Comparative Analysis Based on Open Budget Data. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493)):154-160. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-154-160.

Введение

Первые два десятилетия XXI века для сферы публичных (общественных) финансов Российской Федерации ознаменовались беспрецедентными темпами повышения уровня открытости данных, характеризующих различные аспекты деятельности органов государственной власти и местного самоуправления. В открытом доступе в настоящее время (как на официальных сайтах соответствующих структур, так и на Интернет-ресурсах, созданных иными субъектами, имеющими отношение к данным вопросам) размещаются сведения о бюджетах публично-правовых образований, государственных и муниципальных программах, о деятельности различных учреждений и пр. Это позволяет широкому кругу пользователей изучать информацию, формировать собственные выводы о состоянии публичных финансов, взаимодействовать с «поставщиками» информации по интересующим пользователя вопросам.

Вместе с тем развитие открытости данных обусловило появление такой проблемы, как некорректная интерпретация размещаемой информации, что приводит к формированию неверных представлений о тех или иных сегментах публичных (общественных) финансов, в частности, о бюджетах (федеральном, субъектов РФ и муниципальных образований). Наличие в открытом доступе близких по названиям, частично — по смыслу характеристик бюджетов государства и территорий при недостаточном знании специфики бюджетных показателей обуславливает неверное понимание происходящих процессов, формирование искаженных шаблонов представлений, снижение заинтересованности граждан РФ к погружению в проблематику функционирования бюджетной системы, в частности, региональных бюджетов.

Целью настоящего исследования является систематизация ключевых индикаторов, демонстри-

рующих состояние бюджетов субъектов РФ, обоснование их роли в характеристике места того или иного региона по отношению к другим территориям этого же уровня с позиции бюджета, уточнение необходимости совокупного использования различных показателей для правильного понимания состояния и уровня развития бюджетов различных регионов РФ.

Материалы и методы исследования

Исследование базируется на использовании открытой информации, характеризующей бюджетную сферу субъектов РФ, а именно: объемы доходной части бюджетов субъектов РФ в абсолютном выражении, в объеме доходной части бюджетов в расчете на 1 жителя, показатели бюджетной обеспеченности субъектов РФ. В процессе выполнения исследования было проведено ранжирование регионов РФ по вышеприведенным показателям и выбраны по 10 регионов с максимальными и минимальными значениями, построены соответствующие аналитические таблицы. Обработка полученных результатов проводилась методом сравнительного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Классическим индикатором, характеризующим состояние бюджета субъекта РФ и позволяющим определить место регионального бюджета в составе бюджетов субъектов РФ является объем доходной части бюджета, который ежегодно утверждается законом о бюджете соответствующего региона. По данному индикатору на основании открытой бюджетной информации можно сделать вывод о наличии в РФ достаточно стабильной группы субъектов, обладающих наиболее значительными объемами доходной части бюджетов; при этом состав субъектов РФ, характеризующихся наименьшими абсолютными параметрами доходной части бюджета не является таким же однородным (табл. 1).

Таблица 1
Table 1

Субъекты РФ с максимальным и минимальным объемом доходной части бюджета в 2021–2023 годах The regions of the Russian Federation with maximum and minimum revenue of the budget in 2021–2023

Субъект РФ	2021	Субъект РФ	2022	Субъект РФ	2023
<i>Максимальный объем доходной части бюджета, млрд руб.</i>					
г. Москва	2 846,6	г. Москва	3 277,0	г. Москва	3 763,1
Московская область	917,5	г. Санкт-Петербург	1 110,1	Московская область	1 137,2
г. Санкт-Петербург	805,7	Московская область	1 061,3	г. Санкт-Петербург	1 099,6
Республика Татарстан	409,7	Республика Татарстан	509,4	Краснодарский край	572,3

Окончание табл. 1
The end of the table 1

Субъект РФ	2021	Субъект РФ	2022	Субъект РФ	2023
Краснодарский край	406,8	Краснодарский край	475,7	Республика Татарстан	550,8
Свердловская область	386,4	Свердловская область	451,5	Свердловская область	467,0
Красноярский край	372,3	Красноярский край	430,6	Красноярский край	460,2
Республика Саха (Якутия)	315,4	ЯНАО	360,6	ХМАО-Югра	438,3
ХМАО-Югра	322,5	ХМАО-Югра	355,5	Ростовская область	348,7
Челябинская область	313,3	Кемеровская область	357,8	ЯНАО	340,1
<i>Минимальный объем доходной части бюджета, млрд руб.</i>					
Республика Калмыкия	23,9	Еврейская автономная область	20,9	Еврейская автономная область	22,7
Еврейская автономная область	24,0	Республика Калмыкия	27,6	Республика Калмыкия	29,5
Ненецкий АО	29,6	Ненецкий АО	34,1	Ненецкий АО	25,5
Республика Алтай	32,2	Республика Бурятия	35,5	Республика Алтай	37,2
Карачаево-Черкесская Республика	38,6	Республика Адыгея	42,4	Республика Ингушетия	40,1
Республика Адыгея	39,9	Карачаево-Черкесская Республика	44,2	Карачаево-Черкесская Республика	39,0
Республика Ингушетия	43,9	Республика Ингушетия	50,7	Республика Адыгея	50,4
Республика Марий Эл	51,3	Чукотский АО	53,2	Республика Северная Осетия — Алания	57,0
Республика Северная Осетия — Алания	51,8	Республика Марий Эл	54,2	Чукотский АО	60,2
Республика Мордовия	52,3	Костромская область	58,7	Республика Марий Эл	60,6

Источник: составлено авторами по: Субъекты Российской Федерации. Основные показатели бюджетов. URL: https://budget.permkrai.ru/compare_budgets/mainfactors (дата обращения: 07.02.2024)

Для более глубокого понимания специфики региональной бюджетной ситуации, оценки позиции субъекта РФ в составе всех 89 регионов необходимо использование более специфических бюджетных показателей, среди которых ключевую роль играет бюджетная обеспеченность, рассчитываемая Министерством финансов РФ. В табл. 2 представлены уровни бюджетной обеспеченности для регионов-лидеров по данному показателю и регионов-аутсайдеров за 2021–2023 гг.

По данным табл. 2 можно сделать вывод о том, что состав регионов с наивысшим уровнем бюджетной обеспеченности не дублирует группу лидеров по абсолютной величине доходной части бюджета; это же наблюдается по регионам-аутсайдерам. Вместе с тем, регионы-лидеры по абсолютной величине бюджета, безусловно, представлены в лидерах по уровню бюджетной обеспеченности, хотя занимаемые места, как правило, не совпадают.

Важность показателя «бюджетная обеспеченность» заключается в том, что на его основе осуществляется планирование объемов и представление дотаций на выравнивание бюджетной обе-

спеченности (из федерального бюджета). Поэтому нужно понимать, что в значительной степени объемы доходов бюджетов субъектов РФ с низким уровнем бюджетной обеспеченности формируются за счет федеральных дотаций (для характеристики таких регионов используется термин «высокодотационные» [4–6]). Субъекты РФ с высоким уровнем бюджетной обеспеченности дотаций на выравнивание из федерального бюджета не получают.

В палитру «обязательных» индикаторов, характеризующих состояние региональных бюджетов и в целом бюджетную ситуацию в регионах, на наш взгляд, следует отнести также показатель «доходы на 1 жителя» (объем доходной части бюджета в расчете на 1 жителя субъекта РФ). Значения данного показателя по 10 регионам-лидерам и 10 регионам-аутсайдерам представлены в табл. 3.

Интерес в изучении соотношения доходной части бюджета субъекта РФ и численности населения региона заключается в том, что по этому показателю лидерами являются территории, которые не представлены в лидирующих группах ни по абсолютному объему бюджета, ни по уровню

Таблица 2

Table 2

**Субъекты РФ с максимальным и минимальным уровнем бюджетной обеспеченности
в 2021–2023 годах**
**The regions of the Russian Federation with maximum and minimum levels of budgetary provision
in 2021–2023**

Субъект РФ	2021	Субъект РФ	2022	Субъект РФ	2023
<i>Максимальный уровень бюджетной обеспеченности (до предоставления дотаций), коэффициент</i>					
г. Москва	2,946	г. Москва	3,019	г. Москва	2,513
ЯНАО	2,671	ЯНАО	2,563	Тюменская область	2,036
Тюменская область	2,211	Тюменская область	2,156	г. Санкт-Петербург	2,034
г. Санкт-Петербург	2,095	г. Санкт-Петербург	2,107	ЯНАО	1,965
ХМАО-Югра	1,684	Сахалинская область	1,715	ХМАО-Югра	1,699
Ленинградская область	1,510	ХМАО-Югра	1,660	Сахалинская область	1,698
Сахалинская область	1,377	Ленинградская область	1,501	Мурманская область	1,495
Московская область	1,263	Московская область	1,364	Ленинградская область	1,419
Республика Татарстан	1,183	Красноярский край	1,190	Красноярский край	1,287
Калужская область	1,096	Мурманская область	1,176	Московская область	1,274
<i>Минимальный уровень бюджетной обеспеченности (до предоставления дотаций), коэффициент</i>					
Республика Ингушетия	0,207	Республика Ингушетия	0,235	Республика Ингушетия	0,217
Республика Тыва	0,216	Республика Тыва	0,213	Республика Тыва	0,239
Республика Дагестан	0,271	Республика Дагестан	0,269	Чеченская Республика	0,264
Чеченская Республика	0,272	Чеченская Республика	0,271	Республика Дагестан	0,290
Карачаево-Черкесская Республика	0,310	Республика Алтай	0,290	Карачаево-Черкесская Республика	0,301
Камчатский край	0,324	Карачаево-Черкесская Республика	0,298	Республика Алтай	0,309
Кабардино-Балкарская Республика	0,350	Камчатский край	0,327	Кабардино-Балкарская Республика	0,313
Республика Алтай	0,410	Кабардино-Балкарская Республика	0,332	Камчатский край	0,372
Республика Бурятия	0,428	Республика Северная Осетия-Алания	0,408	Республика Северная Осетия-Алания	0,406
Республика Северная Осетия-Алания	0,449	Республика Бурятия	0,434	Курганская область	0,453

Источник: составлено авторами по: Бюджетная обеспеченность субъектов Российской Федерации. URL: <https://www.budget.gov.ru> (дата обращения: 07.02.2024)

Таблица 3

Table 3

**Субъекты РФ с максимальным и минимальным объемом доходной части бюджета
в расчете на 1 жителя в 2021–2023 годах**
**The regions of the Russian Federation with maximum and minimum revenue
of the budget per 1 resident in 2021–2023**

Субъект РФ	2021	Субъект РФ	2022	Субъект РФ	2023
<i>Максимальный объем доходной части бюджета в расчете на 1 жителя, тыс. руб.</i>					
Чукотский АО	1 060,2	Республика Алтай	1 432,9	Чукотский АО	1 258,3
Ненецкий АО	666,6	Чукотский АО	1 062,4	ЯНАО	663,7
ЯНАО	533,7	Ненецкий АО	765,6	Ненецкий АО	616,4
Магаданская область	415,4	ЯНАО	653,1	Магаданская область	512,9
Сахалинская область	366,5	Сахалинская область	443,5	Камчатский край	466,4
Камчатский край	366,1	Магаданская область	437,6	Сахалинская область	439,3
Республика Саха (Якутия)	321,2	Камчатский край	393,6	Республика Саха (Якутия)	357,9
г. Москва	224,9	Республика Саха (Якутия)	351,4	г. Москва	287,2
ХМАО-Югра	191,1	г. Москва	259,4	ХМАО-Югра	253,3

Окончание табл. 3
The end of the table 3

Субъект РФ	2021	Субъект РФ	2022	Субъект РФ	2023
Мурманская область	184,9	ХМАО-Югра	208,8	Мурманская область	212,5
Минимальный объем доходной части бюджета в расчете на 1 жителя, тыс. руб.					
Республика Дагестан	59,3	Республика Башкортостан	30,2	Республика Дагестан	60,1
Тюменская область	59,9	Республика Бурятия	36,2	Ставропольский край	67,3
Ставропольский край	63,1	Тюменская область	65,9	Кабардино-Балкарская Республика	71,6
Ивановская область	64,6	Ставропольский край	68,6	Пензенская область	76,0
Кабардино-Балкарская Республика	65,5	Республика Дагестан	69,0	Республика Ингушетия	77,4
Волгоградская область	66,4	Волгоградская область	71,8	Тамбовская область	79,1
Чувашская республика	66,8	Ивановская область	73,3	Волгоградская область	79,5
Ростовская область	67,7	Пензенская область	73,6	Саратовская область	79,8
Пензенская область	67,8	Тамбовская область	76,5	Республика Башкортостан	82,6
Тамбовская область	69,7	Кабардино-Балкарская Республика	76,7	Карачаево-Черкесская Республика	83,2

Источник: составлено авторами по: Субъекты Российской Федерации. Основные показатели бюджетов. URL: https://budget.permkrai.ru/compare_budgets/per_resident_difference (дата обращения: 07.02.2024)

бюджетной обеспеченности. Это связано с низкой численностью населения указанных территорий по сравнению с другими субъектами РФ, что даже при относительно небольшом бюджете приводит к высокому показателю соотношения объема бюджета и численности проживающих граждан. В связи с этим изучение бюджетной ситуации в указанных регионах является очень перспективным. Регионы с крупными бюджетами и (или) высоким уровнем бюджетной обеспеченности также представлены в десятке лидеров.

В составе регионов-аутсайдеров по соотношению объема доходной части бюджета и численности населения логично присутствие субъектов РФ с низкими показателями бюджетной обеспеченности. Но вместе с тем именно группа регионов-аутсайдеров по этому показателю значительно отличается от аутсайдеров по абсолютной сумме бюджета и по уровню бюджетной обеспеченности. Так, ни один субъект РФ, характеризующийся наименьшими абсолютными объемами доходной части бюджета не представлен в аутсайдерах по соотношению доходов бюджета и численности населения региона.

Выводы

В ходе проведенного исследования, основу которого составила открытая бюджетная информация по субъектам РФ за период 2021–2023 годов, получены следующие результаты.

Доказано, что для получения наиболее объективного общего представления о бюджетной ситу-

ации в субъекте РФ, о состоянии бюджетов субъектов РФ в сравнении с другими регионами необходимо комплексное использование таких индикаторов, как объем доходной части в абсолютном выражении, уровень бюджетной обеспеченности, объем доходной части бюджета в расчете на 1 жителя. Это связано с тем, что каждый из индикаторов характеризует определенный бюджетный аспект по каждому региону; сочетание двух или трех индикаторов позволяет сделать более правильные выводы о состоянии бюджета субъекта РФ и бюджетной сферы региона в целом. Использование того или иного показателя по отдельности должно определяться конкретной задачей, которую поставил перед собой пользователь. Наиболее простым в понимании индикатором оценки бюджетной обстановки в регионах является «объем доходной части бюджета в абсолютном выражении».

Установлено, что устойчивые регионы-лидеры по абсолютной величине доходной части бюджета представлены также среди десяти регионов-лидеров по уровню бюджетной обеспеченности, но при этом только единично присутствуют в рейтинге по объему доходной части бюджета в расчете на 1 жителя. Состав регионов-лидеров по объему доходной части бюджета в расчете на 1 жителя включает, в основном, регионы с небольшими бюджетами, но характеризующиеся низкой численностью населения. Регионы-аутсайдеры по показателю «объем доходной части бюджета» также на 50 % формируют рейтинг субъек-

тов РФ по уровню бюджетной обеспеченности, но не представлены как среди регионов-лидеров, так и среди регионов-аутсайдеров по объему доходной части бюджета на 1 жителя региона. Таким образом, для получения объективного представления о ситуации о бюджетах регионов-лидеров и регионов-аутсайдеров в РФ, а также о бюджетной ситуации на региональном уровне в целом, необходимо использовать показатели «объем доходной части бюджета» и «уровень бюджетной обеспеченности».

Выявлено, что субъекты РФ характеризуются высоким уровнем дифференциации по всем исследованным бюджетным показателям (отметим, что в научных исследованиях по данной проблеме используются термины «налоговая дифференциация», «налогово-бюджетная дифференциация» [2] и др.). Наиболее высокая степень дифференциации (для характеристики которой можно использовать термин «поляризация», означающий крайнюю степень дифференциации [3]) характерна для субъектов РФ по показателю «объем доходной части бюджета» (когда разрыв между параметрами бюджетов регионов-лидеров и регионов-аутсайдеров в 2021–2023 годах соста-

вил от 119,1 до 165,8 раза); наименьший уровень дифференциации отмечается при использовании показателя «уровень бюджетной обеспеченности» (в 2021–2023 годах разрыв составил от 11,6 до 14,2 раза). В качестве основной причины дифференциации субъектов РФ необходимо выделить различный уровень развития экономики, базирующийся на объективных различиях в ресурсной базе, промышленном потенциале, исторических предпосылках организации региональной экономики, географических особенностях и др.

Важно подчеркнуть, что изменения бюджетных показателей субъектов РФ в значительной степени зависят от бюджетной политики Российской Федерации в целом, в частности, от объемов межбюджетных трансфертов из федерального бюджета (которые играли все большую роль в последние годы, в частности, как антикризисный инструмент, которому отдавалось предпочтение в рамках региональной политики федерального правительства [1]), от методики расчета уровня бюджетной обеспеченности. Выводы о динамике тех или иных бюджетных индикаторов регионов необходимо делать с учетом вектора и механизмов федеральной бюджетной политики.

Список источников

1. Дерюгин А. Н. Региональные бюджеты в условиях кризиса // Экономическое развитие России. 2020. Т. 27, № 12. С. 74–77.
2. Зубаревич Н. В., Сафронов С. Г. Налогово-бюджетная дифференциация регионов России: масштабы и динамика // Региональные исследования. 2023. № 1. С. 31–41. DOI: 10.5922/1994-5280-2023-1-3.
3. Кузин В. Ю. Бюджетная обеспеченность российских регионов: неравенство и поляризация. // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. Серия: науки о Земле. 2018. № 1 (09). С. 11–17.
4. Куцури Г. Н. Высокодотационные бюджеты: механизм распределения межбюджетных трансфертов субъектам России // Вестник Чеченского государственного университета. 2020. № 3. С. 28–34.
5. Мильчаков М. В. Высокодотационные регионы России: условия формирования бюджетов и механизмов государственной поддержки // Финансовый журнал. 2017. № 1. С. 22–38.
6. Таштамиров М. Р. Кулакова Н. В. Высокодотационные бюджеты: финансово бюджетное состояние и проблемы выравнивания бюджетной обеспеченности // Вестник Чеченского государственного университета. 2019. № 3. С. 57–64.

References

1. Deryugin AN. Regional budgets in a crisis. *Ekonomicheskoe razvitie Rossii = Economic development of Russia*. 2020;27(12):74-77. (In Russ.).
2. Zubarevich NV, Safronov SG. Fiscal differentiation of Russian regions: scale and dynamics. *Regional'nye issledovaniya = Regional research*. 2023;(1):31-41. DOI: 10.5922/1994-5280-2023-1-3. (In Russ.).
3. Kuzin VYu. Budgetary provision of the regions of Russia: inequality and polarization. *Vestnik Severo-Vostochnogo federal'nogo universiteta im. M. K. Ammosova. Seriya: nauki o Zemle = Bulletin of the North-Eastern Federal University named after M. K. Ammosov. Series: Earth Sciences*. 2018;1(09):11-17. (In Russ.).
4. Kutsuri GN. Highly subsidized budgets: a mechanism for distributing interbudgetary transfers to the regions of Russia. *Vestnik Chechenskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Chechen State University*. 2020;(3):28-34. (In Russ.).

5. Milchakov MV. Highly subsidized regions of Russia: conditions for the formation of budgets and mechanisms of state support. *Finansovyj zhurnal = Financial Journal*. 2017;(1):22-38. (In Russ.).

6. Tashtamirov MR, Kulakova NV. Highly subsidized budgets: financial and budgetary condition and problems of equalizing budgetary provision. *Vestnik Chechenskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Chechen State University*. 2019;(3):57-64. (In Russ.).

Информация об авторах

Н. А. Истомина — доктор экономических наук, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита.

Е. Б. Дворядкина — доктор экономических наук, профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления.

Т. Д. Одиноква — доктор экономических наук, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита.

Information about the authors

N. A. Istomina — Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Finances, Monetary Circulation and Credit.

E. B. Dvoryadkina — Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Regional, Municipal Economics and Management.

T. D. Odinkova — Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Finances, Monetary Circulation and Credit.

Статья поступила в редакцию 02.07.2024; одобрена после рецензирования 18.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 02.07.2024; approved after reviewing 18.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Обзорная статья

УДК 330.8

doi: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-161-166

ОБ АНТИХРУПКОСТИ И ПУТЯХ ЕЁ ДОСТИЖЕНИЯ

Елена Сергеевна Силова

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, metod@csu.ru, 0000-0002-5813-0145

Аннотация. Нассим Талеб считает именно эту книгу главным трудом своей жизни, обосновывающую единственную концепцию — концепцию антихрупкости. Антихрупкость является свойством объекта становиться лучше, эволюционировать, развиваться в ситуации хаоса, перемен и неопределенности. В данной статье рассмотрены ключевые идеи данной концепции, дан обзор содержания книги, рассмотрены основные феномены и понятия, составляющие основу концепции антихрупкости, а также проведено исследование применения данной концепции в российской экономической литературе. В работе дан анализ развития отрасли туризма как примера усиления антихрупкости в ответ на негативные воздействия, приведены основные экономические показатели развития отрасли в 2018–2023 гг. Концепция антихрупкости предлагает принципы и стратегии выживания в условиях новых вызовов, их использование позволит по-новому рассматривать проблему рисков и принятия решений в ситуациях неопределенности.

Ключевые слова: антихрупкость, вмешательство, асимметрия, опциональность, внутренний туризм

Для цитирования: Силова Е. С. Об антихрупкости и путях её достижения // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 11 (493). С. 161–166. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-161-166.

Review article

ON ANTI-FRAGILITY AND WAYS TO ACHIEVE IT

Elena S. Silova

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, metod@csu.ru, 0000-0002-5813-0145

Abstract. Nassim Taleb considers this particular book to be the main work of his life, justifying the only concept — the concept of anti-fragility. Anti-fragility is a property of an object becoming better, evolving, developing in a situation of chaos, change and uncertainty. This article discusses the key ideas of this concept, gives an overview of the content of the book, considers the main phenomena and concepts that form the basis of the concept of anti-fragility, and also conducted a study of the application of this concept in the Russian economic literature. The paper analyzes the development of the tourism industry as an example of strengthening anti-fragility in response to negative impacts, provides the main economic indicators for the development of the industry in 2018–2024. The concept of anti-fragility offers principles and strategies for survival in the face of new challenges, their use will allow us to re-consider the problem of risks and decision-making in situations of uncertainty.

Keywords: anti-fragility, intervention, asymmetry, optionality, domestic tourism

For citation: Sylova EC. On Anti-Fragility and Ways to Achieve It. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(11(493)):161-166. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-493-11-161-166.

Введение

В своей книге Нассим Талеб [12] разрабатывает концепцию антихрупкости, вводя в научный оборот новое понятие антихрупкости, которое означает такое качество, благодаря которому «антихрупкое, пройдя сквозь испытания, становится лучше прежнего». В качестве примеров автор

приводит всё, что в ходе эволюции улучшается: идеи, революции, политические системы и технические инновации, вплоть до хороших кулинарных рецептов, проверенных и улучшенных временем. Антихрупкость нельзя сводить к понятиям гибкости или неуязвимости, случайность и неопределенность являются факторами повышения антихрупкости, определенный класс ошибок для нее необходим. Для определения антихрупко-

сти достаточно понимание следующего принципа: если объект от случайных событий (или потрясений) скорее улучшается, чем ухудшается, то он является антихрупким. Такой подход к анализу механизмов антихрупкости позволит качественно по-новому смотреть на проблемы прогнозирования и управления рисками. Свойство антихрупкости по большому счету присуще всем живым организмам, прошедшим длительный процесс эволюции и в итоге выжившим в окружающей среде, но зачастую современный мир с жесткими структурами пытается защитить нас от случайностей и потрясений, что в итоге делает нас более хрупкими. Именно антихрупкость является лучшим средством преодоления опасностей, которые несут мало прогнозируемые негативные разрушительные события (Черные лебеди). Для анализа различных явлений и объектов автор вводит схему, основанную на триаде: хрупкое, неустойчивое и антихрупкое, если использовать для наглядности примеры из греческой мифологии, то Домоклов меч будет хрупким, Феникс — неустойчивым, а Гидра — антихрупким.

Основная часть

Книга «Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса» состоит структурно из семи достаточно значительных книг, каждая из которых по сути представляет собой отдельное эссе, книга сопровождается большим количеством жизненных примеров и вполне характерных образов, позволяющих раскрыть введенное автором понятие антихрупкости и рассмотреть рецепты и инструменты ее развития и повышения.

В первой книге, посвященной анализу самого термина антихрупкость, автор приводит интересный пример, что древнегреческий язык располагал всего названиями для трех или четырех цветов, хотя люди безусловно различали и тогда их значительно больше. Таким образом, автор подчеркивает, почему до сих пор так мало внимания уделялось понятию антихрупкости и почему подобный термин очень сложно найти во многих языках мира. Протоантихрупкостью автор называет, например, такой феномен, как митридатизация (принимая малые дозы яда, организм становится невосприимчивым к большим дозам, на чем основана вакцинация).

Рассматривая математические аспекты процесса, Н. Талеб вводит понятия среднестана — вид случайности, порождаемой переменчивостью, когда существует множество колебаний, в совокупности гасящих друг друга, и крайнестана — малое

количество глобальных колебаний, можно сказать это существование от одного Черного лебедя к другому с крайне низким уровнем предсказуемости. Далее вводится формулировка основной проблемы индюшки — отсутствие доказательства близости катастрофы не означает, что катастрофы не будет (индюшка верит в свое стабильное существование и любовь мясника ровно до Дня благодарения, который становится для нее тем самым Черным лебедем) [12]. Задача достижения антихрупкости — понять, как не быть подобной индюшкой.

Автор рассматривает феномен ятрогении (ущерб, который зачастую наносят врачи неправильным способом лечения или излишним лечением), которую он переносит на другие сферы жизни. В политике под ятрогенией он понимает центральное планирование, приводящее к информационной непрозрачности; в экономике — систему государственного вмешательства, оптимизацию, стоимостные методы оценки риска, что приводит к таким последствиям, как более глубокие кризисы, псевдоэффективность, хрупкость, уязвимость и крупномасштабные катастрофы. Ятрогения в бизнесе — позитивное консультирование, акцент на прибыли, а не на рисках и т. д. Главной причиной мирового кризиса 2007 года также ученый видит этот феномен, который был обусловлен попыткой сгладить «цикл спадов и бумов», что он называет термином «наивное вмешательство». При этом не все виды вмешательства автор отрицает, например, он отмечает, что вмешательство с целью ограничения размера объектов, концентрации, скорости полезно, так как снижает риски появления Черных лебедей. С другой стороны, есть и обратные примеры. В городе Драхтен (Нидерланды) был проведен эксперимент, отменивший все знаки дорожного движения, что привело к росту безопасности дорожного движения, так как уровень внимательности участников движения в ситуации отсутствия регулирования существенно вырос. Но вряд ли подобный пример можно распространить на многие другие сферы жизни.

Для повышения антихрупкости автор предлагает использовать эффект штанги, который состоит в том, что мы предполагаем большой риск в одних областях (неустойчивых для негативных Черных лебедей) и небольшой в других (открытых позитивным Черным лебедам), то есть мы всячески уклоняемся от риска с одной стороны и всячески принимаем риск с другой стороны, а не практикуем средний или умеренный риск. Эту страте-

гию можно обозначить как «максимальная безопасность плюс максимальный риск». Также антихрупкость хорошо описывается при помощи понятия асимметрии и определяется следующим общим правилом: потрясения приносят антихрупкой вещи больше пользы по мере увеличения их интенсивности (до определенного уровня). Автор делает следующий вывод — если вы обладаете благоприятной асимметрией (позитивной выпуклостью) в долгосрочном плане при встрече с неопределенностью, вы все равно выигрываете больше среднего. Свойством хрупких систем является нелинейность (например, трафик существенно сильнее замедляется в зависимости от количества автомобилей, это нелинейная зависимость), а антихрупкость отличается свойством опциональности — способностью делать выбор и менять его под воздействием новых обстоятельств и информации, способность отклоняться от выбранного и согласованного курса.

Многие современные системы (и в экономике, и в политике, и во многих других сферах) автор считает чрезвычайно хрупкими. Так, например, он критикует крупные корпорации, которые несут значительные риски и убытки, зачастую обусловленные неспособностью решить проблему агента-принципала, перекладывают свои издержки на потребителей и выживают благодаря поддержке государства и лоббистов. Кроме того, автор делает и более глобальный вывод, что все изучаемые современными студентами-экономистами модели, как и всю эконометрию «следует выбросить за борт», а большинство ученых называет хрупкоделами. В рамках принятия решений и предсказания событий Н. Талеб предлагает использовать простой принцип «меньше — значит больше», суть этого принципа в том, что простое решение обычно находится легко и сразу, а сложная аналитика может быть бессильной и приводить к множеству ошибок.

Автор также обобщает несколько основополагающих принципов антихрупкости: принцип разнообразия, принцип резервирования, принцип горизонтальной сложности, принцип адаптации и принцип тестирования.

Таким образом, в своей работе Н. Талеб дает совершенно новый нетривиальный взгляд на проблемы принятия решения и риски, на способы выработки стратегий выживания в среде, сопряженной с действиями Черных лебедей. Разнообразные примеры и доскональный анализ делают данную книгу интересной и полезной для всех, кто занимается изучением экономических проблем.

Рассмотрим, как применяется концепция антихрупкости российскими авторами, некоторые публикации по этой теме уже появились в широком доступе. Л. И. Бирюкова, Т. В. Глухова, Ю. Р. Палькина провели анализ методологических подходов и практики управления для обеспечения информационно-технологического сопровождения стандартизированных корпоративных систем управления как ключевого элемента их стабильности и антихрупкости в неопределенной бизнес-среде [5].

В свою очередь, уровни эффективности и устойчивости таких систем определяется уровнем их обеспеченности соответствующими информационными системами и технологиями. Авторы определили критерии сравнительного анализа методологического и практического подходов к формированию ИСМ на базе информационных систем и технологий.

В. С. Жихарева, Б. В. Мартынов рассматривают особенности применения методологии *Soft systems (SSM)* (мягкая модель управления) процессами в организации и ее роль в обеспечении антихрупкости организаций, авторы также выделяют особенности антихрупких организаций, такие как системное мышление и мотивация [6].

Е. В. Балацкий, Н. А. Екимова предлагают к использованию аналитический инструмент анализа антихрупкости на уровне национальной экономики — индекс антихрупкости экономики, в представленной авторами работе проведены расчеты по восьми странам за период 2003–2020 гг. и сделан вывод о повышении индекса антихрупкости только в России [4]. Авторы также рассматривают основные отрасли, которые обеспечивают антихрупкость экономики, в том числе это аграрная, фармацевтическая, добывающая отрасли.

О. С. Степченкова рассматривает опыт реиндустриализации и перехода к новой Индустрии 6.0 Финляндии и делает выводы о ключевых характеристиках антихрупкого производства. Автор считает, что применение концепции реиндустриализации в России может решить проблему технологического отставания, бедности, недостаточности инвестиций [11].

Ряд авторов рассматривают проблему повышения антихрупкости организаций и то, какие инструменты и стратегии эти организации могут использовать [1; 7].

Тем не менее, несмотря на ряд имеющихся публикаций, можно сказать, что пока данная концепция не получила достаточно широкого рас-

Основные показатели деятельности туристических агентств в 2018–2023 гг.
Key performance indicators of travel agencies in 2018-2023

Показатель	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Выручка (нетто) от продажи	31 389 560	56 786 417	26 946 956	64 881 958	126 556 763	241 586 760
Оборотные активы	30 574 779	43 290 867	57 466 186	109 326 975	172 350 940	207 062 721
Кредиторская задолженность	22 563 897	27 747 639	34 132 641	60 658 719	78 937 684	150 511 919
Дебиторская задолженность	24 708 343	37 021 747	44 428 135	77 035 918	109 169 266	130 846 989
Внеоборотные активы	4 933 775	13 309 681	15 561 184	18 736 023	39 516 806	98 328 226
Капитал и резервы	4 711 197	8 134 250	19 216 819	42 659 657	83 024 359	76 160 140
Прибыль (убыток) до налогообложения	938 589	969 684	-7 373 937	826 957	10 032 519	10 844 532
Прибыль (убыток) от продаж	983 849	1 323 428	-4 174 929	871 203	12 711 162	10 220 387

Источник: составлено автором по данным информационно-статистической базы данных Фирапро.

пространения в практической плоскости принятия экономических решений.

Далее рассмотрим развитие в последние годы внутреннего туризма в нашей стране, на наш взгляд, именно развитие этой отрасли, несмотря на все негативные факторы, включая пандемию и СВО, санкционный режим и падение уровня жизни потребителей, демонстрирует феномен антихрупкости.

Несмотря на все негативные воздействия, а возможно в какой-то степени и благодаря им, внутренний туризм в России продолжает свой рост.

Рассмотрим основные финансовые показатели, характеризующие развитие отрасли (по коду ОКВЭД-2 79 Деятельность туристических агентств и прочих организаций, предоставляющих услуги в сфере туризма) (табл. 1).

Выручка туристических агентств выросла в 1,9 раза в 2023 г. по сравнению с 2022 г. и в 3,72 раза по сравнению с 2022 г. (который можно считать одним из неудачных для туризма из-за пандемии), как видно спрос на туризм у россиян остается на высоком уровне. Менее значительными темпами растут показатели прибыли, что обусловлено ростом цен на туристические продукты. Отметим также тенденцию роста внеоборотных активов — почти в два раза за год, что может свидетельствовать о решении давно назревших проблем развития инфраструктуры во внутреннем туризме. Среди тенденций развития отечественного туриз-

ма можно выделить также увеличение его вклада в ВВП до 5% в некоторых регионах [2], увеличение в несколько раз турпотока в отдельные регионы (Москва, Краснодарский край, Республика Дагестан, Санкт-Петербург и др.), развитие отдельных направлений туризма (например, гастрономический и экологический), расширение участия регионов в программах развития местного туризма, развитие брендинга и маркетинга территорий. В данной работе пример развития туристической отрасли является лишь иллюстрацией эффекта антихрупкости, подробнее о трендах и факторах развития туризма автор писал ранее [8–10].

Заключение

Таким образом, концепция антихрупкости — это совершенно иной взгляд на природу переменчивости, выживаемости и риска в экономических системах. Знание принципов и стратегий повышения антихрупкости позволит компаниям и отдельным экономическим индивидам принимать более рациональные решения и повышать собственную антихрупкость, ведь перемены являются неотъемлемой частью современной внешней среды и могут использоваться на благо. Примеры некоторых отраслей, в частности туристической, показывают, что внешние вызовы (даже Черные лебеди) могут способствовать развитию и наращиванию потенциала.

Список источников

1. Акмаева Р. И., Лунев А. П. Стратегия развития организаций в новой реальности, обусловленная стремлением достижения антихрупкости // Региональная специфика и российский опыт развития бизнеса и экономики : материалы XIV Международной научно-практической конференции. Астрахань, 2023. С. 7–9.

2. Аргун Г. Р., Михалев И. В. Внутренний туризм в России: динамика развития // Экономические науки. 2023. № 7 (224).
3. Богословский Ю. В. Использование принципа «антихрупкости» в управлении компанией // Актуальные вопросы общества, науки и образования : сборник статей IV Международной научно-практической конференции. Пенза, 2023. С. 68–70.
4. Балацкий Е. В., Екимова Н. А. Антихрупкость национальной экономики: эвристическая оценка // Journal of New Economy. 2023. Т. 24, № 2. С. 28–49.
5. Бирюкова Л. И., Глухова Т. В., Палькина Ю. Р. Информационно-технологическая поддержка интегрированной системы менеджмента и ее роль в обеспечении антихрупкости бизнеса // Экономика и управление: проблемы, решения. 2022. Т. 1, № 12 (132). С. 30–37.
6. Жихарева В. С., Мартынов Б. В. Мягкая модель управления бизнес-процессами, как механизм антихрупкости организации // Экономические исследования и разработки. 2022. № 11–1. С. 78–82.
7. Кот Ю. А., Мудрецова Е. Ю., Петренко Е. С., Смирницкий Г. К. «Антихрупкость» российских предпринимателей: от пандемического кризиса к турбореальности // Системное моделирование социально-экономических процессов : труды 45-й Юбилейной международной научной школы-семинара. Воронеж, 2022. С. 289–293.
8. Силова Е. С., Сейфи А., Мотаги С. Сравнительный анализ факторов развития туризма в регионах России и Ирана // Конкурентоспособность и развитие социально-экономических систем : сборник аннотаций докладов IV Международной научной конференции памяти академика А. И. Татаркина / под ред. В. И. Бархатова, Д. А. Плетнева, О. В. Брижак, Г. П. Журавлевой. 2020. С. 213–214.
9. Силова Е. С., Тарынин Ю. С. Тренды развития туризма в России в условиях нестабильности и санкций // Вестник Челябинского государственного университета. 2023. № 8 (478). С. 126–137.
10. Силова Е. С., Плетнёв Д. А., Vui N. Kh. Модели развития регионального туризма // В сборнике: Расулевские чтения: ислам в истории и современной жизни России : материалы I Международной IX Всероссийской научно-практической конференции. Челябинск, 2020. С. 97–99.
11. Степченкова О. С. Антихрупкость или устойчивость: перспективы для экономической безопасности России // Вестник факультета управления СПбГЭУ. 2023. № 16. С. 99–106.
12. Талёб Н. Н. Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса. М. : КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2024.

References

1. Akmaeva RI, Lunev AP. Strategy for the development of organizations in a new reality, due to the desire to achieve anti-fragility. In the collection: Regional specifics and Russian experience in business and economic development. materials of the XIVth International Scientific and Practical Conference. Astrakhan, 2023. 7–9. (In Russ.).
2. Argun GR, Mikhalev IV. Domestic tourism in Russia: development dynamics. *Jekonomicheskie nauki = Economic sciences*. 2023;224(7). (In Russ.)
3. Theological YuV. Use of the principle of “anti-fragility” in company management. In the collection: Actual issues of society, science and education. collection of articles of the IV International Scientific and Practical Conference.. Penza, 2023. Pp. 68–70. (In Russ.)
4. Balatsky EV, Ekimova NA. Anti-fragility of the national economy: heuristic assessment. *Journal of New Economy*. 2023;24(2):28-49. (In Russ.)
5. Biryukova LI, Glukhova TV, Palkina YuR. Information and technological support of the integrated management system and its role in ensuring business anti-fragility. *Jekonomika i upravlenie: problemy, reshenija = Economics and management: problems, solutions*. 2022;1-132(12):30-37. (In Russ.)
6. Zhikhareva VS, Martynov BV. Soft model of business process management as a mechanism of organization anti-fragility. *Jekonomicheskie issledovanija i razrabotki = Economic research and development*. 2022; (11-1):78-82. (In Russ.)
7. Kot YuA, Mudretsova EYu, Petrenko ES, Smirnitsky GK. “Anti-fragility” of Russian entrepreneurs: from the pandemic crisis to turbo-reality. In the collection: System modeling of socio-economic processes. works of the 45th Anniversary International Scientific School-Seminar. Voronezh, 2022. Pp. 289–293. (In Russ.)
8. Silova ES, Seifi A, Motagi S. Comparative analysis of tourism development factors in the regions of Russia and Iran. In the book: Competitiveness and development of socio-economic systems. Collection of abstracts

of reports of the IV International Scientific Conference in memory of academician A. I. Tatarkin. Edited by V. I. Barkhatov, D. A. Pletneva, O. V. Brizhak, G. P. Zhuravleva, 2020. Pp. 213–214. (In Russ.)

9. Silova ES, Tarynin YuS. Trends in the development of tourism in Russia in conditions of instability and sanctions. *Vestnik Chelyabincsoo gosudarstvennogo Universiteta = Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2023;47(8):126-137. (In Russ.)

10. Silova ES, Pletnev DA, Bui NKh. Regional tourism development models. In the collection: Rasulevsky readings: Islam in the history and modern life of Russia. Materials of the I International IX All-Russian Scientific and Practical Conference. Chelyabinsk, 2020. 97–99. (In Russ.)

11. Stepchenkova OS. Anti-fragility or stability: prospects for the economic security of Russia. *Vestnik fakul'teta upravleniya SPbGJeU = Bulletin of the Faculty of Management of St. Petersburg State University of Economics*. 2023;(16):99-106. (In Russ.)

12. Taleb NN. Anti-fragility. How to capitalize on the chaos. Moscow; CoLibri, ABC-Atticus; 2024. (In Russ.)

Информация об авторе

Е. С. Силова — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Института экономики отраслей, бизнеса и администрирования.

Information about the author

E. S. Silova — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics of Industries and Markets of the Institute of Economics of Industries, Business and Administration.

Статья поступила в редакцию 19.09.2024; одобрена после рецензирования 18.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 19.09.2024; approved after reviewing 18.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.



MONTIBVSELSIN
LOIACIARATCORI
CRVDELISNEXINI
CARMINLNOSTRI
REFORMA F. DN. VN
MONTIBVSELSIN
LOIACIARATCORI
CRVDELISNEXINI
CARMINLNOSTRI