

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА РОССИИ

ТОМ ДВЕСТИ ПЯТЬДЕСЯТ ДЕВЯТЫЙ



МОСКВА
№ 3 (259)
2026



НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

ВОЛЬНОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
РОССИИ



SCIENTIFIC WORKS
OF THE FREE ECONOMIC
SOCIETY OF RUSSIA

PUBLISHED SINCE 1765

ВОЛЬНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО РОССИИ

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ВЭО РОССИИ

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

ВОЛЬНОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
РОССИИ



ТОМ ДВЕСТИ ПЯТЬДЕСЯТ ДЕВЯТЫЙ

МОСКВА

Т. 3 (259), 2026

THE FREE ECONOMIC SOCIETY OF RUSSIA

SCIENTIFIC WORKS OF THE VEO OF RUSSIA

SCIENTIFIC WORKS

OF THE FREE ECONOMIC
SOCIETY OF RUSSIA



VOLUME TWO HUNDRED FIFTY NINE

MOSCOW
VOL. 3 (259), 2026

УДК 33

ББК 65

Научные труды Вольного экономического общества России с 2003 года входят в Перечень рецензируемых научных изданий Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Публикуемые в Научных трудах Вольного экономического общества России статьи имеют международный цифровой идентификатор DOI, индексируются в международных реферативных и полнотекстовых базах данных: Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) на базе научной электронной библиотеки eLibrary.ru (НЭБ), CrossRef, CiberLeninka, Google Академия.

Since 2003 the Scientific works of the Free Economic Society of Russia is in the List of scientific publications reviewed by the Supreme Certification Commission of Russia of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, where the main results of doctoral and candidates' theses are published.

Articles published in Scientific works of the Free Economic Society of Russia have a Digital Object Identifier (DOI), and are indexed in international databases, such as: Russian Science Citation Index (RSCI), Electronic Scientific library (eLibrary.ru), CrossRef, CiberLeninka, Google Academy.

УДК 33

ББК 65

© Вольное экономическое общество России, 2026

© The Free Economic Society of Russia, 2026

ISBN978-5-94160-252-0

ISSN 2072-2060

Главный редактор Научных трудов Вольного экономического общества России

БОДРУНОВ
Сергей
Дмитриевич

Президент Вольного экономического общества России, директор Института экономики и Нового индустриального развития имени С.Ю. Витте, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия)

Редакционный совет Научных трудов Вольного экономического общества России

АГАНБЕГЯН
Абел
Гезевич

Академик РАН, д.э.н., профессор
(г. Москва, Россия)

ГЛАЗЬЕВ
Сергей
Юрьевич

Вице-президент ВЭО России, государственный секретарь Союзного государства, академик РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия)

ГОЛОВНИН
Михаил
Юрьевич

Член Президиума ВЭО России, директор Института экономики Российской академии наук, член-корреспондент РАН, д.э.н.
(г. Москва, Россия)

ГРОМЫКО
Алексей
Анатольевич

Член Президиума ВЭО России, директор
Института Европы Российской академии наук,
член-корреспондент РАН, д.п.н.
(г. Москва, Россия)

ГЭЛБРЕЙТ
Джеймс К.

Член Международного комитета ВЭО России,
иностраный член Российской академии наук,
профессор Школы общественных связей имени
Линдона Б. Джонсона Техасского университета
в Остине (США)

ГУТЕНЁВ
Владимир
Владимирович

Председатель Комитета Государственной Думы
по промышленности и торговле, Первый вице-
президент Союза машиностроителей России,
д.т.н. (г. Москва, Россия)

ДЫНКИН
Александр
Александрович

Вице-президент ВЭО России, президент
Института мировой экономики и
международных отношений имени
Е.М. Примакова Российской академии наук,
член Президиума РАН, академик-секретарь
Отделения глобальных проблем
и международных отношений РАН,
академик РАН, д.э.н., профессор
(г. Москва, Россия)

КРЮКОВ
Валерий
Анатольевич

Член Президиума ВЭО России, научный руководитель Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук, главный редактор Всероссийского экономического журнала «ЭКО», академик РАН, д.э.н., профессор (г. Новосибирск, Россия)

КУЗЫК
Борис
Николаевич

Научный руководитель Института экономических стратегий Российской академии наук, заслуженный деятель науки РФ, академик РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия)

КУЛЕШОВ
Валерий
Владимирович

Научный руководитель Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук, заместитель Председателя Сибирского отделения Российской академии наук, академик РАН, д.э.н., профессор (г. Новосибирск, Россия)

ЛЕЙН
Дэвид

Профессор Кембриджского университета (University of Cambridge) (Кембридж, Великобритания)

ЛЕМЕЩЕНКО
Пётр
Сергеевич

Заместитель председателя комиссии по технологическому развитию Союзного государства, заведующий кафедрой международной политэкономии Белорусского государственного университета, д.э.н., профессор (г. Минск, Республика Беларусь)

МАЕВСКИЙ
Владимир
Иванович

Заведующий Центром институционально-эволюционной экономики и прикладных проблем воспроизводства Института экономики РАН, академик РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия)

МАКАРОВ
Валерий
Леонидович

Член Президиума ВЭО России, научный руководитель Центрального экономико-математического института РАН, академик РАН, профессор математической экономики, доктор физико-математических наук (г. Москва, Россия)

МУРЫЧЕВ
Александр
Васильевич

Член Президиума ВЭО России, вице-президент Российского союза промышленников и предпринимателей, д.э.н. (г. Москва, Россия)

ПЕТРИКОВ
Александр
Васильевич

Член Президиума ВЭО России, руководитель Всероссийского института аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова – филиала ФГБНУ «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства», академик РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия)

ПОРФИРЬЕВ
Борис
Николаевич

Вице-президент ВЭО России, руководитель секции экономики Отделения общественных наук РАН, научный руководитель Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, академик РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия)

РЯБУХИН
Сергей
Николаевич

Вице-президент ВЭО России, первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации по бюджету и финансовым рынкам, директор НИИ «Инновационные финансовые инструменты и технологии» РЭУ имени Г.В. Плеханова, д.э.н. (г. Москва, Россия)

САМЕДЗАДЕ
Зияд
Алиаббас оглы

Президент Союза экономистов Азербайджана, действительный член Академии наук Азербайджанской Республики, д.э.н., профессор (г. Баку, Азербайджанская Республика)

СИЛИН
Яков
Петрович

Вице-президент ВЭО России, президент Уральского отделения ВЭО России, ректор ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», д.э.н., профессор (г. Екатеринбург, Россия)

ШИРОВ
Александр
Александрович

Член Президиума ВЭО России, директор Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия)

ЭСКИНДАРОВ
Михаил
Абдурахманович

Вице-президент ВЭО России, президент, научный руководитель Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, академик Российской академии образования, заслуженный деятель науки РФ, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия)

ЯКУТИН
Юрий
Васильевич

Действительный член Сената ВЭО России, председатель Совета директоров, научный руководитель АО Издательский дом «Экономическая газета», генеральный директор АО ИД «Экономика и жизнь», научный редактор русской классической библиотеки «Экономика и духовность», заслуженный деятель науки РФ, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия)

Редакционная коллегия Научных трудов Вольного экономического общества России

АНТИПИНА
Ольга
Николаевна

Профессор кафедры политической
экономики экономического факультета МГУ
имени М.В. Ломоносова, учёный секретарь
Учёного совета экономического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова, д.э.н.
(г. Москва, Россия)

БОДРУНОВА
Светлана
Сергеевна

Член Правления ВЭО России, профессор Высшей
школы журналистики и массовых коммуникаций
Санкт-Петербургского государственного
университета, руководитель Центра
международных медиаисследований
СПбГУ, заместитель директора по научной
работе ИНИР им. С.Ю. Витте, д. полит. н.
(г. Санкт-Петербург, Россия)

БЕРЕНИКИН
Алексей
Олегович

Профессор кафедры политической экономики
экономического факультета МГУ имени
М.В. Ломоносова, д.э.н., профессор
(г. Москва, Россия)

ВОЕЙКОВ
Михаил
Илларионович

Член Правления ВЭО России, заведующий
сектором политической экономики
Института экономики Российской
академии наук, д.э.н., профессор
(г. Москва, Россия)

ГОЛОВ
Роман
Сергеевич

Член Президиума ВЭО России, заведующий кафедрой «Менеджмент и маркетинг высокотехнологичных отраслей промышленности» Московского авиационного института (национального исследовательского университета), д.э.н., профессор (г. Москва, Россия)

ГОРОДЕЦКИЙ
Андрей
Евгеньевич

Член Правления ВЭО России, руководитель научного направления «Институты современной экономики и инновационного развития» Института экономики Российской академии наук, заслуженный деятель науки Российской Федерации, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия)

ДЗАРАСОВ
Руслан
Солтанович

Действительный член Сената ВЭО России, ведущий научный сотрудник Центрального экономико-математического института РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия)

ЗАБУРДАЕВА
Анна
Вячеславовна

Заместитель директора – руководитель департамента по научным конференциям и всероссийским проектам ВЭО России, к.т.н. (г. Москва, Россия)

ЗОЛОТАРЁВ
Александр
Анатольевич

Вице-президент ВЭО России, руководитель Санкт-Петербургской региональной общественной организации ВЭО России, исполнительный директор Института нового индустриального развития им. С.Ю. Витте, к.э.н.
(г. Санкт-Петербург, Россия)

КОЛГАНОВ
Андрей
Иванович

Член Президиума ВЭО России, заведующий Лабораторией сравнительного анализа экономических систем экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, г.н.с. Института экономики Российской академии наук, д.э.н., профессор
(г. Москва, Россия)

ЛЕНЧУК
Елена
Борисовна

Член Правления ВЭО России, руководитель научного направления «Экономическая политика» Института экономики РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия)

ПЛОТНИКОВ
Владимир
Александрович

Член Президиума ВЭО России, профессор кафедры общей экономической теории и мировой экономики Санкт-Петербургского государственного экономического университета, д.э.н., профессор (г. Санкт-Петербург, Россия)

РАТНИКОВА
Маргарита
Анатольевна

Вице-президент ВЭО России, директор ВЭО России
(г. Москва, Россия)

РОМАНОВА
Галина
Максимовна

Заместитель председателя комитета Городского Собрания Сочи по вопросам образования, науки, социальной политики, охраны здоровья;
руководитель программы магистратуры
«Туризм и индустрия гостеприимства» МГИМО
МИД РФ, д.э.н., профессор
(г. Сочи, Россия)

САДОВНИЧАЯ
Анна
Викторовна

Заместитель генерального директора
АО «Экспоцентр», к.э.н.
(г. Москва, Россия)

САВИНА
Ольга
Алексеевна

Руководитель пресс-службы ВЭО России
(г. Москва, Россия)

СМАГИНА
Валентина
Викторовна

Член Президиума ВЭО России, заместитель
руководителя Тамбовского регионального
отделения ВЭО России, проректор, главный
учёный секретарь Тамбовского государственного
университета имени Г.Р. Державина,
д.э.н., профессор (г. Тамбов, Россия)

УСЕНКО
Людмила
Николаевна

Член Президиума ВЭО России, руководитель
Ростовского регионального отделения ВЭО
России, заведующая кафедрой анализа
хозяйственной деятельности и прогнозирования
ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный
экономический университет (РИНХ)»,
член-корреспондент РАН, д.э.н.,
профессор (г. Ростов-на-Дону, Россия)

Editor-in-Chief of the Scientific Works of the Free Economic Society of Russia

**Sergey
D. BODRUNOV**

President of the Free Economic Society of Russia,
Director of the S.Y. Witte Institute of Noonomy
and New Industrial Development, Corresponding
Member of the Russian Academy of Sciences,
Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

Editorial Council of the Scientific Works of the Free Economic Society of Russia

**Abel
G. AGANBEGYAN**

Academician of the Russian Academy of Sciences,
Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

**Sergey
Yu. GLAZIEV**

Vice President of the VEO of Russia, Secretary
of State of the Union State, Academician
of the Russian Academy of Sciences, Doctor
of Economics, Professor (Moscow, Russia)

**Mikhail
Yu. GOLOVNIN**

Member of the Presidium of the VEO of Russia,
Director of the Institute of Economics of the
Russian Academy of Sciences, Corresponding
Member of the Russian Academy of Sciences,
Doctor of Economics (Moscow, Russia)

**Aleksey
A. GROMYKO**

Member of the Presidium of the VEO of Russia, Director of the Institute of Europe of the Russian Academy of Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Political Sciences. (Moscow, Russia)

**James
K. GALBRAITH**

Member of the VEO of Russia International Committee, foreign member of the Russian Academy of Sciences, Professor at the Lyndon B. Johnson School of Public Relations, University of Texas at Austin (USA)

**Vladimir
V. GUTENEV**

Chairman of the State Duma Committee on Industry and Trade, First Vice-President of the Union of Mechanical Engineers of Russia, Doctor of Technical Sciences (Moscow, Russia)

**Alexander
A. DYNKIN**

Vice President of the VEO of Russia, President of the Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations of the Russian Academy of Sciences, member of the Presidium of the Russian Academy of Sciences, Academician-Secretary of the Department of Global Problems and International Relations of the Russian Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

**Valery
A. KRYUKOV**

Member of the Presidium of the VEO of Russia, Research Supervisor of the Institute of Economics and Organization of Industrial Production of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Editor-in-Chief of the All-Russian Economic Journal “ECO”, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Novosibirsk, Russia)

**Boris
N. KUZYSK**

Scientific Director of the Institute of Economic Strategies of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

**Valery
V. KULESHOV**

Scientific Director of the Institute of Economics and Organization of Industrial Production of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Deputy Chairman of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Novosibirsk, Russia)

**David
LANE**

Professor at the University of Cambridge (Cambridge, United Kingdom)

**Petr
S. LEMESHCHENKO**

Deputy Chairman of the Commission for Technological Development of the Union State, Head of the Department of International Political Economy of the Belarusian State University, Doctor of Economics, Professor (Minsk, Republic of Belarus).

**Vladimir
I. MAEVSKY**

Head of the Center for Institutional Evolutionary Economics and Applied Problems of Reproduction of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

**Valery
L. MAKAROV**

Member of the Presidium of the VEO of Russia, Scientific Director of the Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor of Mathematical Economics, Doctor of Physical and Mathematical Sciences (Moscow, Russia)

**Alexander
V. MURYCHEV**

Member of the Presidium of the VEO of Russia, Vice-President of the Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs, Doctor of Economics (Moscow, Russia)

**Alexander
V. PETRIKOV**

Member of the Presidium of the VEO of Russia, Head of the Nikonov All-Russian Institute of Agrarian Problems and Informatics - branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution "Federal Scientific Center for Agrarian Economy and Social Development of Rural Areas - All-Russian Research Institute of Agricultural Economics", Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

**Boris
N. PORFIRIEV**

Vice-President of the VEO of Russia, Head of the Economics Section of the Department of Social Sciences of the Russian Academy of Sciences, Scientific Director of the Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

**Sergey
N. RYABUKHIN**

Vice President of the VEO of Russia, First Deputy Chairman of the Federation Council Committee on Budget and Financial Markets, Director of the Research Institute "Innovative Financial Instruments and Technologies" of the Plekhanov Russian University of Economics, Doctor of Economics (Moscow, Russia)

**Ziyad
A. SAMEDZADE**

President of the Union of Economists of Azerbaijan, Member of the Academy of Sciences of the Republic of Azerbaijan, Doctor of Economics, Professor (Baku, Azerbaijan Republic)

Yakov P. SILIN

Vice-President of the VEO of Russia, President of the Ural Department at the VEO of Russia, Rector of the Ural State Economic University, Doctor of Economics, Professor (Yekaterinburg, Russia)

**Alexander
A. SHIROV**

Member of the Presidium of the VEO of Russia, Director of the Institute for Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

**Michael
A. ESKINDAROV**

Vice-President of the VEO of Russia, President, Scientific Director of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Academician of the Russian Academy of Education, Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

**Yuri
V. YAKUTIN**

Full member of the Senate of the VEO of Russia, Chairman of the Board of Directors, Scientific Director of JSC Publishing House "Economic Newspaper", General Director of JSC Publishing House "Economics and Life", Scientific Editor of the Russian Classical Library "Economics and Spirituality", Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Economics, professor (Moscow, Russia)

Editorial Board of the Scientific Works of the Free Economic Society of Russia

**Olga
N. ANTIPINA**

Professor of the Department of Political Economy
of the Faculty of Economics of Lomonosov
Moscow State University, Scientific Secretary
of the Academic Council of the Faculty of
Economics of Lomonosov Moscow State
University, Doctor of Economics (Moscow, Russia)

**Svetlana
S. BODRUNOVA**

Member of the Board of the VEO of Russia,
Professor at the Higher School of Journalism and
Mass Communications of St. Petersburg State
University, Head of the Center for International
Media Studies at St. Petersburg State University,
Deputy Director for Research at the S.Y. Witte
Institute for New Industrial Development, Doctor
of Political Sciences (St. Petersburg, Russia)

**Aleksey
O. VERENIKIN**

Professor of the Department of Political Economy
at the Economic Faculty of Lomonosov Moscow
State University, Doctor of Economics, Professor
(Moscow, Russia)

**Mikhail
I. VOEYKOV**

Member of the Board of the VEO of Russia, Head
of the Sector of Political Economy of the Institute
of Economics of the Russian Academy of Sciences,
Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

**Roman
S. GOLOV**

Member of the Presidium of the VEO of Russia,
Head of the Department of Management and
Marketing of High-Tech Industries, Moscow
Aviation Institute (National Research University),

**Andrey
E. GORODETSKY**

Member of the Board of the VEO of Russia, Head of the scientific direction “Institutes of Modern Economy and Innovative Development” of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

**Ruslan
S. DZARASOV**

Full Member of the Senate of the VEO of Russia, Leading Researcher of the Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

**Anna
V. ZABURDAEVA**

Deputy Director, Head of the Department for Scientific Conferences and ALL-Russian Projects of the VEO of Russia, Candidate of Technical Science (Moscow, Russia)

**Alexander
A. ZOLOTAREV**

Vice President of the VEO of Russia, Head of the St. Petersburg regional public organization of the VEO of Russia, Executive Director of the S.Y. Witte Institute for New Industrial Development, Candidate of Economics Sciences (St. Petersburg, Russia)

**Andrey
I. KOLGANOV**

Member of the Presidium of the VEO of Russia, Head of Laboratory of comparative social and economic analysis at the Faculty of Economics of Lomonosov Moscow State University; head scientist of Institute of Economy Russian Academy of Science, Doctor of Economic Sciences, Professor (Moscow, Russia)

**Elena
B. LENCHUK**

Member of the Board of the VEO of Russia, Head of the Economic Policy Research Department at the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

**Vladimir
A. PLOTNIKOV**

Member of the Presidium of the VEO of Russia, Professor of the Department of General Economic Theory and World Economy of the St. Petersburg State University of Economics, Doctor of Economics, Professor (St. Petersburg, Russia)

**Margarita
A. RATNIKOVA**

Vice President of the VEO of Russia, Director of the VEO of Russia (Moscow, Russia)

**Galina
M. ROMANOVA**

Deputy Chairman of the Committee of the City Assembly of Sochi on education, science, social policy, health protection; Head of the Master's program "Tourism and Hospitality Industry" MGIMO of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Doctor of Economics, Professor (Sochi, Russia)

**Anna
V. SADOVNICHAYA**

Deputy General Director of Expocentre, Candidate of Economics (Moscow, Russia)

**Olga
A. SAVINA**

Head of the press service of the VEO of Russia (Moscow, Russia)

**Valentina
V. SMAGINA**

Member of the Board of the VEO of Russia, Deputy Head of the Tambov Regional Branch of the VEO of Russia, Vice-Rector-Chief Scientific Secretary of the Derzhavin Tambov State University, Doctor of Economics, Professor (Tambov, Russia)

**Lyudmila
N. USENKO**

Member of the Presidium of the VEO of Russia, Head of the Rostov Regional Branch of the VEO of Russia, Scientific Supervisor, Head of the Department of Economic Activity Analysis and Forecasting at the Rostov State Economic University, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics Sci., Professor (Rostov-on-Don, Russia)

Содержание

- 29 АНАЛИТИЧЕСКИЕ СТАТЬИ**
- 30 С.Ю. Глазьев, Д.А. Митяев**
О смене воспроизводственной модели экономики Российской Федерации: императив отказа от сверхжестких денежно-кредитной и налогово-бюджетной политик. Сценарии «долговой спирали»
- 43 А.Г. Папцов, Л.Н. Усенко**
Аграрный сектор экономик государств БРИКС как институциональная основа консолидации организации
- 65 В.И. Нечаев**
Обеспечение генетического суверенитета в отечественном растениеводстве на основе совершенствования организационных мер и экономических механизмов
- 86 А.И. Ахметьянова, А.Р. Кузнецова**
Эволюция методологических подходов к анализу диспропорций на аграрном рынке труда
- 115 О.В. Ермолова, В.В. Кирсанов**
Приоритеты межотраслевой сбалансированности агропродовольственного комплекса России
- 136 Д.И. Жиликов, О.В. Петрушина**
Государственная аграрная политика: исторические метаморфозы и современные проблемы
- 166 Н.Н. Кузьмина**
Социальный суверенитет и экономика развития человека: смена парадигмы экономического развития
- 188 С.Н. Митяков, Е.С. Митяков, Д.Н. Лапаев**
Пузырь искусственного интеллекта: сравнительный анализ с крахом доткомов и ипотечным кризисом
- 219 С.Н. Орлов**
Циклические кризисы межсистемного перехода: приоритеты национального развития в условиях релевантных вызовов

- 244 **Н.В. Новикова, А.С. Сергеева, И.А. Страхов**
Оценка экономического потенциала промышленных регионов в контексте обеспечения технологического суверенитета страны
- 265 **Ю.И. Сизов, Л.Н. Медведева, А.С. Плотников, Н.А. Попов**
Научный подход в развитии средних промышленных городов на цифровой платформе
- 285 **А.Г. Бреусова, А.А. Корablёва, К.К. Логинов**
Эндогенные факторы и пространственные детерминанты экономической безопасности сибирского макрорегиона
- 307 **С.Г. Пьянкова, Л. А.-Н. Байжанова**
Процессы технологической суверенизации в регионах Российской Федерации: ключевые тенденции и траектории
- 329 **Г.М. Романова, М.С. Романов**
Туризм: современные вызовы и мифы, смещение фокуса в цифровую среду
- 346 **Е.В. Белюсова, Н.В. Сбродова, А.Н. Пестряков**
Деятельность органов местного самоуправления по развитию физической культуры и спорта
- 367 **М.Р. Мифтахов, С.Р. Тумакаев**
Роль спортивной инфраструктуры в формировании современной жилой среды: социальные и рыночные аспекты
- 389 **А.О. Лёвкина**
Роль регионального высшего образования в обеспечении экономической безопасности
- 407 **С.Ю. Соболева, О.А. Ломовцева, А.В. Соболев, С.А. Князев**
Стратегическое видение и проактивный менеджмент в турбулентной среде
- 426 **Л.М. Шевченко**
Анализ изменения структуры облигаций компаний транспортной отрасли
- 446 **М.Я. Веселовский, И.С. Зунтова, А.А. Юрьев**
Цифровая зрелость бизнес-процессов предприятий ракетно-космической промышленности

Contents

29	ANALYTICAL ARTICLES
30	<i>S.Yu. Glazyev, D.A. Mityaev</i> On Changing the Reproduction Model of the Russian Economy: The Imperative of Abandoning Ultra-Tight Monetary and Fiscal Policies. Scenarios of the “Debt Spiral”
43	<i>A.G. Paptsov, L.N. Usenko</i> The Agricultural Sector of the BRICS Economies as an Institutional Foundation for the Consolidation of the Organization
65	<i>V.I. Nechaev</i> Ensuring Genetic Sovereignty in Domestic Crop Production through the Improvement of Organizational Measures and Economic Mechanisms
86	<i>A.I. Akhmetyanova, A.R. Kuznetsova</i> Evolution of Methodological Approaches to the Analysis of Imbalances in the Agricultural Labour Market
115	<i>O.V. Ermolova, V.V. Kirsanov</i> Priorities of Intersectoral Balance of the Agro-Food Complex of Russia
136	<i>D.I. Zhilyakov, O.V. Petrushina</i> State Agricultural Policy: Historical Metamorphoses and Contemporary Challenges
166	<i>N.N. Kuzmina</i> Social Sovereignty and the Economics of Human Development: A Paradigm Shift in Economic Development
188	<i>S.N. Mityakov, E.S. Mityakov, D.N. Lapaev</i> The Artificial Intelligence Bubble: A Comparative Analysis with the Dot-Com Crash and the Subprime Mortgage Crisis
219	<i>S.N. Orlov</i> Cyclic Crises of Intersystem Transition: Priorities of National Development in the Context of Relevant Challenges

- 244 **N.V. Novikova, A.S. Sergeeva, I.A. Strakhov**
Assessment of the Economic Potential of Industrial Regions in the
Context of Ensuring Technological Sovereignty of the Country
- 265 **Yu.I. Sizov, L.N. Medvedeva, A.S. Plotnikov, N.A. Popov**
A Scientific Approach to the Development of Medium-Sized
Industrial Cities on a Digital Platform
- 285 **A.G. Breusova, A.A. Korableva, K.K. Loginov**
Endogenous Factors and Spatial Determinants of Economic
Security in the Siberian Macroregion
- 307 **S.G. Pyankova, L.A.-N. Baizhanova**
Processes of Technological Sovereignty in the Regions
of the Russian Federation: Key Trends and Trajectories
- 329 **G.M. Romanova, M.S. Romanov**
Tourism: Contemporary Challenges and Myths, Shifting Focus
to the Digital Environment
- 346 **E.V. Belyusova, N.V. Sbrodova, A.N. Pestryakov**
Activities of Local Self-Government Bodies in the Development
of Physical Culture and Sports
- 367 **M.R. Miftakhov, S.R. Tumakaev**
The Role of Sports Infrastructure in the Formation of
a Modern Living Environment: Social and Market Aspects
- 389 **A.O. Lyovkina**
The Role of Regional Higher Education in Ensuring Economic
Security
- 407 **S.Yu. Soboleva, O.A. Lomovtseva, A.V. Sobolev, S.A. Knyazev**
Strategic Vision and Proactive Management in a Turbulent
Environment
- 426 **L.M. Shevchenko**
Analysis of Changes in the Bond Structure of Companies in the
Transport Industry
- 446 **M. Ya. Veselovsky, I. S. Zuntova, A. A. Yuryev**
Digital maturity of business processes at enterprises
of the rocket and space industry

АНАЛИТИЧЕСКИЕ СТАТЬИ

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-30-42
ZCIZLU

**О СМЕНЕ
ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
МОДЕЛИ ЭКОНОМИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:
ИМПЕРАТИВ ОТКАЗА
ОТ СВЕРХЖЁСТКИХ
ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ
И НАЛОГОВО-БЮДЖЕТНОЙ
ПОЛИТИК. СЦЕНАРИИ
«ДОЛГОВОЙ СПИРАЛИ»**

**ON CHANGING THE
REPRODUCTION MODEL
OF THE RUSSIAN ECONOMY:
THE IMPERATIVE OF
ABANDONING SUPER-STRICT
MONETARY AND FISCAL
POLICIES. SCENARIOS
OF THE “DEBTSPIRAL”**



ГЛАЗЬЕВ СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ

Председатель Научного совета РАН по комплексным проблемам евразийской экономической интеграции, модернизации, конкурентоспособности и устойчивому развитию, академик РАН, доктор экономических наук, профессор

SERGEI YU. GLAZYEV

Chairman of the Scientific Council of the Russian Academy of Sciences on Complex Issues of Eurasian Economic Integration, Modernization, Competitiveness, and Sustainable Development, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economic Sciences, Professor



МИТЯЕВ ДМИТРИЙ АРКАДЬЕВИЧ

Учёный секретарь Научного совета РАН по комплексным проблемам евразийской экономической интеграции, модернизации, конкурентоспособности и устойчивому развитию, кандидат экономических наук

DMITRY A. MITYAEV

Scientific Secretary of the Scientific Council of the Russian Academy of Sciences on Complex Issues of Eurasian Economic Integration, Modernization, Competitiveness, and Sustainable Development, Candidate of Sciences (Economics)

АННОТАЦИЯ

В статье подвергается критике проводимая экономическая политика (денежно-кредитная и налогово-бюджетная прежде всего – далее ДКП и НБП) и её несоответствие новой модели воспроизводства. Показаны взаимосвязи между реальным и финансовым секторами экономики РФ с фокусом на попадание реального сектора (а за ним и финансового)

в «долговую ловушку» проедания капитала. Рассматриваются сценарии возможной реструктуризации накопленных долгов с учётом исторического опыта и состояния (сценариев) глобальной торгово-финансовой системы.

ABSTRACT

The article criticizes the current economic policy (primarily monetary and fiscal policy, hereinafter referred to as MFP and FFP) and its incompatibility with the new model of reproduction. It examines the relationship between the real and financial sectors of the Russian economy, focusing on the potential for the real sector (and subsequently the financial sector) to fall into a “debt trap” of capital consumption. The article explores scenarios for the possible restructuring of accumulated debts, taking into account historical experience and the current state (scenarios) of the global trade and financial system.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Воспроизводственная модель, долговая спираль, реальный сектор, государственные краткосрочные облигации (ГКО), денежно-кредитная политика (ДКП), налогово-бюджетная политика (НБП), бюджетное правило, реструктуризация долга, экономический кризис.

KEYWORDS

Reproduction model, debt spiral, real sector, government short-term bonds, monetary policy, fiscal policy, fiscal rule, debt restructuring, economic crisis.

МОДЕЛЬ «ВСТРАИВАНИЯ» РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В ГЛОБАЛЬНУЮ: СЛОМ СЛОЖИВШЕЙСЯ МОДЕЛИ В 2022-2025 гг.

В период с 2015 по 2026 год российская экономика претерпела глубокую структурную трансформацию – старая воспроизводственная модель оказалась сломанной [1]. Модель, опиравшаяся на масштабную экспортную ренту, переориентировалась на внутренний рынок. По данным Банка России

и Росстата, доля экспорта товаров и услуг в ВВП снизилась с 25,7 % в 2015 году до 17-20 % к 2024-2025 гг. Внешние шоки, санкционные дисконты и переориентация логистических маршрутов сжали значимость экспорта для гражданского реального сектора с 36-41 % выручки в 2015-2021 гг. до 17-22 % в 2024-2025 гг. Следствием этого стало снижение доли нефтегазовых доходов в федеральном бюджете до 20 %, в консолидированном – до 10 %¹.

При этом ДКП (режим таргетирования инфляции) и конструкция бюджета («бюджетное правило») остались прежними. Главная дисфункция управления в области экономики последних лет: старой модели экономики уже нет, но при этом сохраняются принципы старой экономической политики. Неадекватная текущему состоянию экономики политика формирует «порочный круг» обескровливания экономики путём переключения с производительных мотиваций (инвестиций) на спекулятивные, как это было в 1995-1998 гг. в «пирамиде ГКО» (См. рис. 1).

РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ВОШЁЛ В ДОЛГОВУЮ СПИРАЛЬ

С точки зрения общественного воспроизводства (макроэкономики в реальном, а не модельном смысле) процессы кризиса назревают прежде всего в реальном секторе, затем риски транслируются в финансовый и потребительский сектора, что в конечном итоге формирует риски (через систему прямых и обратных связей) разрастания кризиса/коллапса или экономической катастрофы (Рис. 2).

¹ Силуанов А.Г. «Финансовый запас прочности надо наращивать»: интервью // Коммерсантъ. – 2026. – 27 мая. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8690733> (дата обращения: 28.07.2026).



Рисунок 1. Порочный круг ретроспективной (сверхжёсткой) денежно-кредитной и налогово-бюджетной политики ЦБ РФ и Минфина РФ



Рисцнок 2. Схема развёртывания финансово-экономического кризиса в глобальную/локальную финансовую катастрофу/коллапс

Реальный сектор российской экономики вошёл «в долговой штопор»: для обслуживания долгов он проедает капитал с интенсивностью 2-3 % ВВП в год [2]. При валовой прибыли в 11 трлн руб. (2025 г.) выплаченные проценты составили 13 трлн рублей, погашение «тела» долга – более 3 трлн рублей. Итого – дефицит «свободного денежного потока» (FCF) [3], по нашим оценкам, составил в 2025 г. около 5 трлн рублей, в этом году повысится до 7-8 трлн рублей.

Процентные платежи 12-15 трлн руб. в год представляют собой масштабный трансфер добавленной стоимости от производственного к финансовому сектору. Это перераспределение устойчиво при сохранении текущего монетарного режима и означает, что нормы накопления в реальном секторе продолжают снижаться, тогда как банковская система фиксирует рекордную прибыль (что означает, что банки наращивают капитал за счёт латентного падения качества кредитного портфеля – повышения риска дефолта).

При отрицательном FCF (Free Cash Flow – свободном денежном потоке) компаний и автоматически возобновляемых оборотных линиях совокупный долг реального сектора растёт не потому, что бизнес финансирует расширение, а потому, что гасит текущие обязательства новыми заимствованиями. Долговая динамика становится эндогенной по отношению к процентной ставке: чем выше ставка, тем быстрее растёт долг, тем выше процентные расходы в следующем.

Демонетизация реального сектора и бюджетной системы (как следствие – снижение производственного капитала и налоговой базы) вызвана следующими факторами:

- ростом стоимости долга, поскольку большинство корпоративных кредитов в России номинировано по ставке

«КС + спред» (где КС – ключевая ставка Банка России, а спред – надбавка банка за риск и прибыль), в отличие от рынков с преобладанием фиксированных долгосрочных облигаций (США, ЕС);

- замедлением внутреннего спроса, что вызвано закрединностью домохозяйств и предприятий [4, 5];
- ростом стоимости импорта при курсе рубля, который крепнет под влиянием «кэрри трейда» и выполнения «бюджетного правила» [6];
- вынужденным перекредитованием: предприятиям приходится гасить тело инвестиционных кредитов за счёт расширения оборотных линий, а не из прибыли – портфель не сокращается, даже когда инвестиции заморожены («чемпионами» по заморозке инвестиций выступают госкорпорации);
- свёртывание долгосрочных инвестиций: по данным Росстата, темпы роста инвестиций в основной капитал гражданских обрабатывающих производств снизились с +8 % г/г (2021) до +1-2 % (2024) и до отрицательных темпов в 2025 и 2026 гг., что ниже нормы накопленного износа оборудования (~5-7 % г/г, оценка ВЭБ РФ);
- оптимизацией оборотного капитала и ростом неплатежей: компании сокращают запасы, ужесточают условия товарного кредита покупателям и ускоряют оборачиваемость дебиторской задолженности – эти меры снижают потребность во внешнем финансировании, ограничивая масштаб деятельности, текущий размер неплатежей оценивается в 7 трлн руб.+;
- спекулятивными мотивациями вместо продуктивных: корпорации размещают временно свободные средства на краткосрочных депозитах, активно участвуют в юане-

вом кэрри-трейде – беря юаневую ликвидность под низкий процент, они конвертируют её в рубли – как для текущих платежей (в том числе налоговых), так и для размещения на депозитах.

ТАМ ЖЕ 30 ЛЕТ СПУСТЯ (РЕМЕЙК ГКО)? Риски «ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ»

Оборотной стороной проводимой ДКП и НБП является противоположная динамика капитала (в финансовом секторе он растёт, в реальном падает) и «чеболизация» экономики: госбанки занимаются финансовым оздоровлением и управлением целых отраслей (ВТБ управляет ОСК, заключил капитально-цифровой альянс с «Вайлдберриз», консолидирует активы в портах, зернотрейдинге и проч.; Сбер формирует собственную экосистему, получил в управление создаваемый холдинг по микроэлектронике и т.п.). Неочевидно, что такая конфигурация управления является эффективной.

Банки и бюджет в условиях сужения доходной базы (реального сектора) накапливают системные риски: кредитный, валютный, «набега вкладчиков». Риски могут реализоваться под воздействием внешних триггеров. В 1997 году таким триггером стал «азиатский кризис», в 2008 г. – кризис «сабпрайм-ипотеки» в США [8]. Сегодня триггером может стать война (как в Европе, так и на Ближнем Востоке) и/или схлопывание «ИИ-пузыря».

Финансовые рынки отражают состояние экономики с опережением: на середину июля 2026 г. фондовый рынок находится (с учетом инфляции) на уровне кризиса 2008 года, при этом акции Газпрома ещё ниже (на уровне начала 2000-х годов); длинные (20- и 30-летние) ОФЗ (облигации федерального займа) имеют доходность 17 %+ годовых, что на 3 процентных

пункта выше ключевой ставки и провоцирует ЦБ РФ на сохранение/повышение высокой ключевой ставки. В данном случае речь идёт о финансовой стабильности, входящей в прямой мандат ЦБ, в такой ситуации все центробанки скупают облигации национального правительства, закрепляя «длинный конец» кривой доходности облигации и инфляционные ожидания. Иначе – каскад дефолтов под обесцененные залоги. И невозможность рефинансировать растущий дефицит бюджета (ЦМАКП ожидает в 2026 г. 7 трлн руб., из них за 1-е полугодие уже 5,7 трлн руб.)².

Все это уже было 30 лет назад – во времена раскручивания пирамиды ГКО [9].

И выход тот же: смена экономической политики, реализация в современных условиях антикризисной политики антиолигархического правительства Е.М. Примакова и центробанка В.В. Геращенко.

ПАРАМЕТРЫ БЮДЖЕТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРОДОЛЖЕНИИ СТАРЫХ ДКП и НБП. РИСКИ И СЦЕНАРИИ

По данным Международного валютного фонда (МВФ) на 2026 г., госдолг стран G20 в процентах от ВВП: Россия – госдолг всего 19,1 % от ВВП, что сравнимо: с Турцией – 25,5 %, Саудовской Аравией – 32,1 %³.

² Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП). Анализ макроэкономических тенденций: [ежемесячный обзор]. – 2026. – 23 июля. – С. 3. – URL: http://www2.forecast.ru/_ARCHIVE/Mon_MK/2026/macro69.pdf (дата обращения: 28.07.2026).

³ Чем выше уровень развития страны и её финансовой системы, тем больше её государственный долг: Франция – 118,4 %. Канада – 110,7 %. Китай – 106,9 %. Великобритания – 103,6 %. Бразилия – 96,5 %. Индия – 83,4 %. ЮАР – 78,9 %. Аргентина – 70,4 %. Германия – 64,6 %. Мексика – 62,7 %. Республика Корея – 54,4 %. Австралия – 50,6 %. Из рекордсменов: Япония – 204,4 %. Италия – 138,4 %. США – 125,8 %.

Проблема не в размере госдолга, а в трех параметрах:

- 1) темпах роста долга,
- 2) стоимости его обслуживания,
- 3) способности экономики (реального сектора) обслуживать свои долги.

Наиболее значимая величина в теме госдолга – не его абсолютная величина, а реальная стоимость обслуживания. По этому параметру РФ тоже является рекордсменом. Обслуживание микроскопического госдолга стоит российскому бюджету астрономических (усреднённо) 13 % годовых, или 3,9 трлн руб. (план 2026); это почти 9 % доходной части, что больше совокупных расходов федерального бюджета на здравоохранение и образование. Чисто арифметически: расходы на госдолг в 19 % от ВВП по 13-15 % годовых эквивалентны расходам на госдолг в 75-80 % от ВВП по 3-5 % годовых. 75-80 % от нынешнего ВВП – это более 150 трлн руб., т.е. оценка реальной «тяжести» госдолга, исходя из стоимости его обслуживания, сравнима с такими странами, как Аргентина, ЮАР или Бразилия.

Сценарное пространство задано состоянием (инерцией) экономики и бюджетной системы. Эта инерция сформирована периодом 2014-2025 гг. (сочетания сверхжесткой ДКП и «бюджетной консолидации»). По нашей логике, реальное сценарное пространство задают не старые параметры среднесрочного бюджетного прогнозирования, которые до сих пор догматически применяет Минфин и ЦБ РФ (цены на нефть и среднемировые темпы роста – в новой воспроизводственной модели они не играют особой роли), а вышеуказанные «параметры порядка» экономики России на этапе активного окончания (исчерпания) режимов «таргетирования инфляции» и «бюджетного правила»:

1) долговая динамика реального сектора (как доходной базы экономики и бюджета) и деградация его научно-технического и кадрового потенциала;

2) динамика адаптации бюджетной системы к сжатию реального сектора и внешним шокам, включая жёсткие сценарии принудительной реструктуризации, которые становятся всё более вероятными при продолжении неадекватных, в духе «Вашингтонского консенсуса», ДКП и НБП.

Эти два параметра задают основные сценарии, требующие дальнейшего моделирования. Для этого моделирования категорически не подходят применяемые финансовыми регуляторами модели («разрыва выпуска» и пр. модели общего равновесия), требуется применять класс моделей с эндогенным научно-техническим прогрессом, учётом интересов и ожиданий экономических агентов. Использование такого инструментария должно серьёзно повысить обоснованность принимаемых решений в области экономической политики.

Библиографический список

1. Шилов А.А. Российская экономика: изменение факторов роста / А.А. Шилов // Проблемы прогнозирования. – 2025. – № 6(213). – С. 8-20. – DOI 10.47711/0868-6351-213-8-20.
2. Денежно-кредитная и бюджетная политика в России: особенности взаимодействия / А.А. Шилов, Б.Н. Порфирьев, О.В. Кузнецова [и др.]. – Москва : Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2026. – 404 с. – ISBN 978-5-908107-26-6. – DOI 10.47711/sr1-2026.
3. Wang G.Y. et al. The impacts of free cash flows and agency costs on firm performance // Journal of service science and management. – 2010. – Т. 3. – № 4. – С. 408-418.
4. Кузина О.Е., Моисеева Д.В. Финансовая (не)устойчивость домохозяйств в России: масштабы и траектории перехода. Вопросы

- экономики. 2026; (5):76-95. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2026-5-76-95>.
5. Криничанский К.В. Долговая компонента финансовой стабильности // Финансы и кредит. – 2022. – Т. 28, № 11. – С. 2467-2491. DOI: 10.24891/фс.28.11.2467.
 6. Аблаев Э.Ю. Бюджетные правила и контрциклическая бюджетная политика в России / Э.Ю. Аблаев, Т.Р. Магжанов // Проблемы прогнозирования. – 2024. – № 3(204). – С. 30-42. – DOI 10.47711/0868-6351-204-30-42.
 7. Гринберг Р.С. Состояние и перспективы экономики современной России. Осмысливая роль государства в экономике / Р.С. Гринберг // Кондратьевские волны. – 2016. – № 5. – С. 109-130.
 8. Попов В.Н. Американский ипотечный кризис: предпосылки, причины, опыт для России / В.Н. Попов, А.А. Орешков // Финансы и кредит. – 2009. – № 30(366). – С. 17-21.
 9. Митяев Д.А. Задачи антикризисного управления / Д.А. Митяев // Экономические стратегии. – 1999. – Т. 1, № 1. – С. 77-88.

References

1. Shirov A.A. Rossijskaya ekonomika: izmenenie faktorov rosta / A.A. Shirov // Problemy prognozirovaniya. – 2025. – № 6(213). – S. 8-20. – DOI 10.47711/0868-6351-213-8-20 (in Russian).
2. Denezhno-kreditnaya i byudzhnaya politika v Rossii: osobennosti vzaimodejstviya / A.A. Shirov, B.N. Porfir'ev, O.V. Kuznecova [i dr.]. – Moskva : Institut narodnohozyajstvennogo prognozirovaniya RAN, 2026. – 404 s. – ISBN 978-5-908107-26-6. – DOI 10.47711/sr1-2026 (in Russian).
3. Wang G.Y. et al. The impacts of free cash flows and agency costs on firm performance // Journal of service science and management. – 2010. – T. 3. – № 4. – S. 408-418.
4. Kuzina O.E., Moiseeva D.V. Finansovaya (ne)ustojchivost' domohozyajstv v Rossii: masshtaby i traektorii perekhoda. Voprosy ekonomiki.

- 2026; (5):76-95. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2026-5-76-95> (in Russian).
5. Krinichanskij K.V. Dolgovaya komponenta finansovoj stabil'nosti // *Finansy i kredit*. – 2022. – T. 28, № 11. – S. 2467-2491. DOI: 10.24891/fc.28.11.2467 (in Russian).
 6. Ablaev E.Yu. Byudzhethnye pravila i kontrciklicheskaya byudzhethnaya politika v Rossii / E.Yu. Ablaev, T.R. Magzhanov // *Problemy prognozirovaniya*. – 2024. – № 3(204). – S. 30-42. – DOI 10.47711/0868-6351-204-30-42 (in Russian).
 7. Grinberg R.S. Sostoyanie i perspektivy ekonomiki sovremennoj Rossii. Osmyslivaya rol' gosudarstva v ekonomike / R.S. Grinberg // *Kondrat'evskie volny*. – 2016. – № 5. – S. 109-130. (in Russian).
 8. Popov V.N. Amerikanskij ipotechnyj krizis: predposylki, prichiny, opyt dlya Rossii / V.N. Popov A.A. Oreshkov // *Finansy i kredit*. – 2009. – № 30(366). – S. 17-21 (in Russian).
 9. Mityaev D.A. Zadachi antikrizisnogo upravleniya / D.A. Mityaev // *Ekonomicheskie strategii*. – 1999. – T. 1, № 1. – S. 77-88 (in Russian).

Контактная информация / Contact Information

Президиум Российской академии наук

Научный совет РАН по комплексным проблемам евразийской
экономической интеграции, модернизации,

конкурентоспособности и устойчивому развитию

119334, Москва, Ленинский проспект, д. 14

Presidium of the Russian Academy of Sciences

Scientific Council for Complex Problems of Eurasian Economic
Integration, Modernization, Competitiveness and Sustainable

Development 14 Leninsky Prospekt, Moscow, 119334, Russia

commission@yandex.ru

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-43-64
VVMSHN

**АГРАРНЫЙ
СЕКТОР ЭКОНОМИК
ГОСУДАРСТВ БРИКС КАК
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ
ОСНОВА
КОНСОЛИДАЦИИ
ОРГАНИЗАЦИИ**

**THE AGRICULTURAL
SECTOR OF THE
BRICS ECONOMIES
AS AN INSTITUTIONAL
BASIS FOR THE
CONSOLIDATION
OF THE ORGANIZATION**

**ПАПЦОВ АНДРЕЙ ГЕННАДЬЕВИЧ**

Врио директора, главный научный сотрудник
отдела международных социально-
экономических исследований в АПК ФГБНУ
ФНЦ ВНИИЭСХ, академик РАН, доктор
экономических наук, профессор
ANDREY G. PAPTSOV

Acting Director, Chief Researcher, Department of
International Socioeconomic Research in the
Agro-Industrial Complex, Federal Scientific
Center All-Russian Research Institute of
Agricultural Research, Academician of the
Russian Academy of Sciences, Doctor of
Economics, Professor

**УСЕНКО ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА**

Главный научный сотрудник отдела
международных социально-экономических
исследований в АПК ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ,
член-корреспондент РАН, доктор
экономических наук, профессор
LYUDMILA N. USENKO

Chief Researcher, Department of International
Socioeconomic Research in the Agro-Industrial
Complex, Federal Scientific Center All-Russian
Research Institute of Agricultural Research,
Corresponding Member of the Russian Academy
of Sciences, Doctor of Economics, Professor

АННОТАЦИЯ

В настоящее время под воздействием межгосударственных конфликтов различной степени интенсивности, расширением применения экономических санкций и запретительных торговых тарифов в международной торговле значительно выросла вероятность снижения уровня продовольственного обеспечения населения практически всех стран мира, начиная от Европы и заканчивая другими континентами. Мировой опыт

преодоления экономических кризисов, торговых барьеров и других препятствий свободного товародвижения на мировых продуктовых рынках свидетельствует о высокой роли межгосударственных экономических формальных и неформальных союзов и объединений в обеспечении поддержания государственных товарных балансов на должном уровне потребления. В значительной степени это замечание относится к агропродовольственному сектору мировой экономики, в которой сельское хозяйство стран БРИКС играет значительную роль.

В статье рассматриваются общие тенденции функционирования агропродовольственного сектора экономик стран БРИКС, обосновываются направления совместных действий участников БРИКС по консолидации объединения. На основании результатов предиктивного прогнозирования и аналитики делается вывод о положительной динамике продовольственного обеспечения населения в странах БРИКС и их возможности поддерживать стабильные объёмы международной торговли продукцией сельского хозяйства и продовольствия, на основе совместных образовательных программ, научных исследований, трансформации логистики.

Результаты исследования. Результатом проведённого исследования является подтверждение гипотезы, что совместные усилия стран БРИКС в условиях турбулентности мировой экономики поддерживать и развивать общее образовательное пространство, аграрные направления НИОКР, логистики достаточны для обеспечения устойчивого потребления населением продуктов питания, других товаров. Негативное воздействие современных мировых тенденций экономического развития на национальные экономики может быть преодолено скоординированной научно-технической политикой, оптимизацией логистических маршрутов движения аграрной продукции, других товаров.

Для формирования агропродовольственного суверенитета России необходимо развитие всестороннего научно-технического, технологического, финансово-экономического и политического сотрудничества

в рамках международного объединения БРИКС. Одним из основных направлений разнопланового экономического сотрудничества стран-членов, приглашённых стран БРИКС на аграрном направлении могут быть: организация совместных научно-исследовательских работ по селекции и семеноводству сельскохозяйственных культур; формирование общего образовательного пространства; диверсификация логистических маршрутов поставок продовольствия, удобрений, сельскохозяйственной техники и оборудования и других товаров; разработка и принятие рамочных соглашений по формированию и развитию общих пространств и направлений скоординированного сотрудничества.

ABSTRACT

Currently, due to interstate conflicts of varying intensity, the expanding use of economic sanctions and prohibitive trade tariffs in international trade, the likelihood of a decline in food security for the population of virtually every country in the world, from Europe to other continents, has significantly increased. Global experience in overcoming economic crises, trade barriers, and other obstacles to the free movement of goods in global food markets demonstrates the significant role of interstate economic unions and associations, both formal and informal, in maintaining national commodity balances at adequate levels of consumption. This observation largely applies to the agrifood sector of the global economy, in which agriculture in BRICS countries plays a significant role.

This article examines general trends in the functioning of the agrifood sector of the BRICS economies and substantiates areas for joint action by BRICS members to consolidate the association. Based on the results of predictive forecasting and analytics, a conclusion is drawn regarding the positive dynamics of food security in the BRICS countries and their ability to maintain stable volumes of international trade in agricultural and food products through joint educational programs, scientific research, and logistics transformation.

Research Results. The study confirms the hypothesis that, in the context of

global economic turbulence, the joint efforts of BRICS countries to maintain and develop a common educational space, agricultural R&D, and logistics are sufficient to ensure sustainable consumption of food and other goods by the population. The negative impact of current global economic development trends on national economies can be overcome through coordinated scientific and technical policies and the optimization of logistics routes for agricultural and other goods.

To establish Russia's agri-food sovereignty, it is necessary to develop comprehensive scientific, technical, technological, financial, economic, and political cooperation within the BRICS international association. Some of the key areas of multifaceted economic cooperation among BRICS member countries and invited countries in the agricultural sector could include: organizing joint research projects on crop breeding and seed production; developing a common educational space; diversifying logistics routes for the supply of food, fertilizers, agricultural machinery and equipment, and other goods; and developing and adopting framework agreements for the formation and development of common areas and areas of coordinated cooperation.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Сельское хозяйство; динамика развития АПК; логистика; образование; научные исследования.

KEYWORDS

Agriculture; dynamics of development of the agro-industrial complex; logistics; education; scientific research.

Как свидетельствуют результаты нашего анализа статистики экономического развития стран межгосударственного объединения БРИКС [1], участники этой неформальной организации экономического сотрудничества демонстрируют в последнее десятилетие [1] устойчивую

и возрастающую динамику экономического развития. Так, только страны-основатели БРИКС с 2015 года увеличивали объём импортных операций ежегодно в среднем на 6,04 %, объём экспорта ежегодно рос на 4,92 %. В целом по странам-участникам БРИКС рост импорта за исследуемый период составил около 5,9 %, экспорта – более 5,6 %. Можно говорить о том, что страны БРИКС ведут сбалансированную международную торговлю. Лидерами в международной торговле являются государства-основатели БРИКС Китай и Индия.

В начале текущего года стоимость китайской внешней торговли выросла на 18,3 % в годовом исчислении. Импорт в годовом исчислении вырос на 17,1 %, экспорт – на 19,2 % [2]. Таким образом, Китай во внешней торговле вышел на положительное внешнеторговое сальдо, являясь одной из динамичных экономик мира [3].

Индия за исследуемое десятилетие обеспечивала положительное внешнеторговое сальдо [4]. На начало 2026 г. Индия с объёмом 4,18 трлн долларов вышла на четвёртое место среди крупнейших экономик мира [5]. По нашим расчётам, суммарно объём экономик стран БРИКС на начало 2026 года сопоставим с годовым объёмом экономики США: БРИКС – 31,863 трлн долларов; США – 31,8 трлн долларов. Это тожеждество подтверждает необходимость странам БРИКС проводить согласованную внутреннюю и внешнюю экономическую политику, обеспечивающую устойчивое экономическое развитие при современных тенденциях функционирования мировой экономики, с учётом уровня их экономического развития.

Значительный вклад в масштабы национальных экономик стран БРИКС вносит их сельское хозяйство. Доля аграрного сектора в экономиках стран-участников БРИКС в настоящее

время находится в пределах 7-13 %. При этом агропромышленный кластер в экономиках новых членов БРИКС – стран-партнёров, приглашённых стран, может достигать до 1/3 стоимости валового внутреннего продукта. Четыре страны БРИКС в настоящее время входят в мировую пятёрку стран по стоимости произведённой агропродовольственной продукции: Китай, Индия, Бразилия, Иран с суммарной стоимостью аграрного производства более 250 млрд долларов. Это свидетельствует о том, что согласованная политика развития сельскохозяйственного производства и внешней торговли позволяет странам БРИКС по аналогии с ОПЕК, ОПЕК+ управлять объёмами мировой аграрной торговли и поддерживать агропродовольственные цены на уровне, достаточном для обеспечения стабильного развития национального сельского хозяйства, социального развития сельских территорий стран-членов БРИКС, стран-партнёров, приглашённых стран. В пользу этого тезиса говорят и цифры, характеризующие вклад стран БРИКС в объёмы мирового производства зерна пшеницы (почти 1/2 объёма мирового производства), продукции животноводства (более 2/5 мирового производства), от 1/3 до более чем 2/3 других видов продукции сельского хозяйства. Важной особенностью политики обеспечения населения продовольствием является то, что ряд стран БРИКС создают собственную агропродовольственную базу за границей [4]. Так, например, Китай начиная с 2008 г. активно приобретает в собственность или берёт в аренду сельскохозяйственные угодья Центральной, Северной и Южной Америки (не менее 15 тыс. га), Австралии, Средней и Центральной Азии, Африки (не менее 14,3 тыс. га) [4]. Индия в целях укрепления не только своих геополитических и экономических позиций в мире, но и решая задачи продовольственного

обеспечения растущего населения, как отмечается в работах ряда авторов, активно участвует в формировании и работе региональных международных союзов, выстраивании межгосударственных институтов трансрегиональной кооперации и интеграции [4], в том числе и в сфере производства и торговли сельскохозяйственной продукции и продовольствия.

Для всех стран-членов БРИКС, стран-партнёров БРИКС и приглашённых стран сельское хозяйство играет роль не только гаранта продовольственного обеспечения населения, но является важнейшей отраслью национальных экономик, обеспечивающей трудоустройство сельского населения. Результаты нашего анализа свидетельствуют о том, что в настоящее время в среднем более $1/3$ населения всех стран, входящих в БРИКС, заняты в сельскохозяйственном производстве. В некоторых странах-членах БРИКС этот статистический показатель превышает среднестатистический уровень: Индия – более $2/5$ населения страны; Эфиопия – более $3/5$.

Таким образом, объёмы агропродовольственного сектора экономик стран-участников БРИКС, масштабы сельской занятости свидетельствуют о базовой роли сельского хозяйства в динамике и качестве экономического развития стран БРИКС, и говорят о том, что АПК может стать важнейшей отраслью экономического сотрудничества стран-участников этого объединения.

Как свидетельствуют результаты нашего исследования, целый ряд политико-экономических факторов оказывают препятствие обеспечению скоординированного поведения стран-членов БРИКС, стран-партнёров и приглашённых стран на мировом агропродовольственном рынке, других

товарных рынках и в межгосударственном экономическом сотрудничестве.

Как нам представляется, одним из внешних факторов, имеющим потенциал сдерживания развития согласованной межгосударственной сельскохозяйственной торговли, являются различия стран БРИКС в подходах по обеспечению собственной продовольственной безопасности. Таких подходов несколько: всемерное развитие собственного сельскохозяйственного производства + зарубежная производственная база + импорт; развитие собственного производства + импорт. Существование этих двух стратегий развития агропродовольственного сектора национальных экономик делает неимоверно трудной для практической реализации задачу обеспечения скоординированного поведения стран БРИКС на мировом аграрном рынке, несмотря на масштабы вклада стран БРИКС в мировые объёмы производства основных видов сельскохозяйственной продукции, продовольственных товаров.

Сдерживающее влияние на скоординированную политику стран-участников БРИКС на мировых рынках продукции сельского хозяйства будут оказывать сложившаяся структура и направления внешней торговли стран-членов БРИКС, стран-партнёров, приглашённых стран. Достаточно обратиться к практике внешней торговли Индии и Китая – стран, стоящих у истоков формирования БРИКС.

Китай – вторая экономика мира с объёмом экспортных операций около 3,5 трлн, ориентированная на поставку своих товаров в США, Гонконг, Вьетнам. В экспортно-импортных операциях по торговле продукцией Китайского АПК участвуют только две страны БРИКС – Россия и Бразилия.

Ещё одним фактором, усложняющим координацию экономического поведения стран-членов БРИКС на мировом

агропродовольственном рынке, является фактически сложившаяся структура их взаимных экспортно-импортных операций и их масштаб аграрной торговли между странами-участниками БРИКС, в которой доля аграрной продукции имеет тенденцию к снижению и составляет в настоящее время не более 13 %. Яркий пример такого характера внешнеторгового оборота между странами-членами БРИКС демонстрируют внешнеэкономические связи России и Индии последних 5-7 лет [4, 6]. Как и в случае с Китаем, в структуре внешнеэкономических операций Индии ведущие позиции занимает торговля с США [7]. Доля стран БРИКС, например, в экспорте индийских товаров в 2024 году, составила, по нашим расчётам, чуть более 13 %.

Таким образом, незначительные объёмы аграрной торговли между странами БРИКС, ориентация внешней торговли на рынки ведущих экономик мира мало способствуют выработке и принятию общей стратегии экономического поведения на мировом агропродовольственном рынке, других глобальных товарных рынках.

Расширение санкционной торговой политики в практике мировой торговли, одностороннее применение глобальными экономиками заградительных торговых пошлин, и прежде всего к странам-членам БРИКС – Китай, Россия, Иран, Эфиопия, ОАЭ, ставят в повестку экономического сотрудничества участников объединения настоятельную необходимость разработки коллективных мер защиты своей внешней торговли, а также диверсификацию логистических маршрутов, несмотря на сложившиеся масштабы их взаимной торговли и приоритеты во внешней торговле и накопленный опыт преодоления экономических санкций.

Сохраняется большая вероятность того, что экономическая координация на внешних рынках стран-членов БРИКС, стран-партнёров, приглашённых стран – это, скорее всего, отдалённая перспектива. Сегодня страны БРИКС делают упор на индивидуальные решения по реагированию на глобальные изменения в мировой торговле. Так, например, Китай постепенно переводит свои внешнеторговые связи с северного направления глобальной торговли на Юг, реструктурирует северное направление. За четыре месяца 2026 года товарооборот между Китаем и США сократился на 10,4 %, а объём торговли со странами ЕС вырос за этот период времени на 16,6 % [8, 9]. В начале мая 2026 г. Министерство коммерции Китая запретило признавать и соблюдать торговые санкции США против китайских нефтяных компаний [10]. В то же время Китай официально заявляет, что китайско-американские экономические и торговые отношения носят взаимовыгодный характер [11].

Ещё одним препятствием к согласованию странами БРИКС своей внешней торговли является то, что они зачастую оказываются по разные стороны экономических, политических и военных конфликтов. Ярким примером такого противостояния стала ирано-американо-израильская война. Две страны-члена БРИКС – Иран и Объединённые Арабские Эмираты, и одна приглашённая страна – Саудовская Аравия, стали противниками в текущем ближневосточном вооружённом конфликте.

Проведённый нами анализ деятельности различных межгосударственных объединений, таких как Организация Тюркских Государств [12], Содружество Независимых Государств [13], Евразийского Экономического Союза [14], Шанхайской Организации Сотрудничества [15], дал следующие

результаты: в основе межгосударственных объединений присутствуют определённые идеологические идеи, концепции; значительное внимание стран-участников межгосударственных союзов уделяется развитию образования и научным исследованиям; в целях обеспечения стабильности развития межгосударственной торговли идёт активный поиск новых транспортных коридоров, их инфраструктурное обустройство; проводится работа по унификации транзитных разрешающих документов и другие мероприятия, призванные обеспечить беспрепятственное и безопасное товародвижение между странами-участниками объединения.

Образование – одно из самых динамичных направлений сотрудничества. В исследованиях, выполненных Всероссийским НИИ экономики и нормативов, отмечалось, что высшее образование является тем институтом государственных международных отношений, который позволяет сохранить межгосударственные коммуникации и сотрудничество в период текущей геополитической трансформации [4]. Пример: взаимодействие России и Китая, стран-основателей БРИКС, в сфере высшего образования. В высших учебных заведениях Российской Федерации в настоящее время обучаются 57 тысяч студентов из Китая, а в китайских вузах – до 21 тысячи студентов из России [16]. Высока доля китайских студентов и в высших учебных заведениях России, реализующих программы высшего образования в области агропродовольственного сектора экономики. Так, например, как свидетельствуют результаты нашего исследования, в высших учебных заведениях Ростовской области, реализующих образовательные программы аграрного профиля, – Донской государственный технический университет; Донской государственный аграрный университет, – доля иностранных студентов

в общей численности обучающихся составляет 9 %, при этом студенты из Китая занимают третье место по числу обучающихся иностранных студентов. Однако развитие межгосударственного сотрудничества в рамках БРИКС в сфере образования происходит на основе реализующихся ими двухсторонних решений, образовательных инициатив. Результаты нашего исследования сотрудничества в области высшего образования в рамках других межгосударственных организаций свидетельствуют о целесообразности странам-участникам БРИКС двигаться в сторону формирования единого пространства высшего образования для стран-членов БРИКС, стран-партнёров, приглашённых стран и прежде всего в сфере высшего аграрного образования.

Международные события прошедших месяцев 2026 года свидетельствуют о необходимости пристального внимания правительств к состоянию самообеспечения стран такими товарами, как продовольствие и энергоносители. Затрагивая аспекты продовольственной безопасности стран БРИКС, следует отметить, что устойчивое продовольственное обеспечение зависит не только от наличия земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения, других природных и технико-технологических факторов аграрного производства. В современном мире решающую роль играют научно-технологические инновации. Такие страны БРИКС, как Китай, Индия, Бразилия, направляют значительные государственные финансовые ресурсы в НИОКР аграрного профиля в рамках своих государственных программ, что позволяет им входить в число мировых научно-технических лидеров, стран, обеспечивающих свою продовольственную независимость. Ряд стран БРИКС обладают значительными и уникальными генетическими ресурсами, однако состояние научного комплекса

этих стран ограничивает их возможности самостоятельного и полного использования растительных и биологических коллекций в селекционной и племенной работе, вносит определённые сложности в доступе стран-членов, стран-партнёров БРИКС, приглашённых стран к генетическим ресурсам и иным научно-технологическим достижениям стран БРИКС.

Результаты нашего исследования позволяют говорить о целесообразности создания Международной академии наук БРИКС с отделениями и филиалами в каждой стране БРИКС. В основе институциональной формы такой академии, планирования, организации и финансирования научных исследований возможно использовать опыт деятельности Академии наук Советского Союза и академий наук союзных республик СССР, опыт Международной тюркской академии наук.

Ещё одним, наиболее перспективным направлением сотрудничества стран-членов БРИКС, стран-партнёров и приглашённых стран БРИКС, по нашему мнению, является потенциал развития более тесного и согласованного торгово-экономического присутствия БРИКС на мировых товарных рынках и совместная деятельность стран БРИКС по формированию, обустройству и эксплуатации международных транспортных коридоров.

Из открытых источников нам не удалось установить, есть ли проекты и планы БРИКС по развитию международных транспортных коридоров.

Страны-члены БРИКС, страны-партнёры БРИКС, приглашённые страны континентально разобщены. И этот географический фактор, возможно, сдерживает и будет сдерживать инициативы БРИКС по участию стран-членов организации, стран-партнёров, приглашённых стран в идущих процессах

трансформации международных транспортных маршрутов. Из 19 государств БРИКС одиннадцать географически относятся к Евразийскому субконтиненту. На евразийском пространстве с незапамятных времён действовали торговые пути, которые и сегодня являются международными транспортными коридорами (МТК). МТК «Север-Юг», Транскаспийский международный транспортный маршрут «Средний коридор» – это названия транспортных маршрутов, соединяющих Центральную Азию, Южный Кавказ, Европу и другие евразийские страны и открывающих торговые транспортные пути на африканский континент. В настоящее время МТК «Средний коридор» находится на стадии масштабной трансформации, в результате которой этот торговый маршрут превратится в стратегическую геоэкономическую систему. В этой трансформации активно участвуют Грузия, Таджикистан, Азербайджан, Иран, Турция, Казахстан, Китай, Кыргызстан, Узбекистан, Россия. Трансформация МТК «Средний коридор» позволит Российской Федерации сохранить и расширить своё экономическое присутствие не только на Южном Кавказе, но и на евразийском геоэкономическом пространстве [17, 18].

Как свидетельствуют результаты нашего исследования, взаимодействие стран в рамках трансформационных процессов «Среднего коридора» проходит в рамках двух-трёхсторонних переговоров, консультаций. Например: Грузия + Таджикистан; Россия + Азербайджан + Иран; Турция + Саудовская Аравия. Евразийские страны проводят и многосторонние встречи, согласовывая на них работы по диверсификации логистических маршрутов в рамках «Среднего коридора»: Азербайджан + Узбекистан + Казахстан + Кыргызстан; Грузия + Турция + Азербайджан.

В трансформации МТК «Средний коридор» принимают активное участие геополитические «тяжеловесы» – США, Китай. Так, например, США с инициативой TRIPP (Маршрут Трампа) входят в процессы развития «Среднего коридора» как его составной части. Китай активно инвестирует в развитие железных дорог стран Центральной Азии, их логистической инфраструктуры, вкладывая с 2013 года миллиарды долларов.

Такая активность связана с необходимостью расширения и обеспечения межрегиональной торговли Азии и Европы, обеспечением продовольственной и энергетической безопасности стран Евразии. В целях координации работ по развитию «Среднего коридора» было бы целесообразно странам БРИКС создать институт, который позволит им координировать свою деятельность по трансформации международных транспортных коридоров в условиях меняющегося геополитического ландшафта.

Подводя итоги нашего исследования, мы пришли к выводу о том, что увеличение роли БРИКС в мировой экономике, повышении продовольственной безопасности, укреплении и развитии взаимодействия стран-членов БРИКС, стран-партнёров, приглашённых стран возможно на основе создания координирующих институтов объединения, развития общего образовательно-научного пространства, развития маршрутов международной торговли.

Библиографический список

1. BRICS Joint Statistical Publication – 2025 [Электронный ресурс] // https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/BRICS_Joint_Statistical_Publication_2025.pdf. [дата обращения: 28 апреля 2026 г.].
2. Шегин К. ВАН Вэньтао: Не север, так юг. Китай показал мощный рост внешней торговли. // Дыхание Китая. – 2026. – № 2. – С. 13.

3. Новоселова Л.В., Манежев С.А. Экономика современного Китая: пути обновления и роста – М.: ИКСА РАН, 2025. – 656 с.
4. Внешнеэкономическое сотрудничество южнороссийских регионов (российско-индийский опыт и перспективы): монография/коллектив авторов: Малюга А.Л., Пронин П.В., Тарасов А.Н. и др. – Ростов-на-Дону: Издательство ООО «Мини-Тайп», 2022. – 146 с.
5. Тульских О., Суркова А. ТОП-10 экономик мира в 2026 году [Электронный ресурс] // <https://finance.mail.ru/article/top-economik-mira-236/?ysclid=momxkhzdus1183644495> [дата обращения 3 мая 2026 г.].
6. Что поехало из Индии? Анализ индийского импорта в 2025 году [Электронный ресурс] // https://dzen.ru/a/aN_kc80cNkFN2xDA [дата обращения: 5 мая 2026 г.].
7. Экономика Индии в 2025: место в мире, ВВП, структура, темпы роста и внешняя торговля [Электронный ресурс] // <https://sber.bank.ru/media/publications/vzglyad-za-gimalai-kak-indiya-stala> [дата обращения: 5 мая 2026 г.].
8. Товарооборот Китая и США сократился на 10,4 % с начала года [Электронный ресурс] // <https://port.az/ru/drugie/strany/tovarooborot-Kitaya-ssha-sokratilsya-....-10-4s-nachala-goda> [дата обращения: 10 мая 2026 г.].
9. Товарооборот Китая и ЕС вырос на 16,6 % и достиг \$288,31 млрд. [Электронный ресурс] // <https://report.az/ru/drugie-strany/tovarooborot-kitaya-i-es-veros-na-16-6-i-dostig-288-31-milrd> [дата обращения: 10 мая 2026 г.].
10. Китай запретил исполнять санкции США против пяти своих компаний [Электронный ресурс] // <https://www.rbe.ru/politics/02/05/2026/69tbs549279477bca9df04&ysclid=mp5sho0st6778372434> [дата обращения: 5 мая 2026 г.].
11. Эксперты: Китайско-американские торговые связи носят взаимовыгодный характер [Электронный ресурс] // <https://Russian.cgtn.com/>

news/2026-05-14/2054795398419226625/index.html [дата обращения: 14 мая 2026 г.].

12. Тихонова Н.Е., Рыженков А.С. «Единство в языке, мыслях, делах»: идеи Исмаила Гаспринского и концептуализация тюркского национализма в Турции // Вестник Санкт-Петербургского университета. Востоковедение и африканистика. – 2022. – Т. 14. – вып. 4. – С. 230-242.
13. Международный экономический форум СНГ – новые возможности для Евразийского региона [Электронный ресурс] // <https://eccis.org/news/31970> [дата обращения: 17.05.2026].
14. Интеграция и макроэкономика [Электронный ресурс] // https://eec.eaeunion.org/cowission/direction/itegr_i_makroec/ [дата обращения: 17.05.2026].
15. Заявление Совета глав государств-членов Шанхайской организации сотрудничества о поддержке многосторонней торговой системы [Электронный ресурс] // <https://rns.sectso.org/images/07e9/09/0c/1982156pdf> [дата обращения: 20.05.2026].
16. «Готовились очень серьезно»: что Путин и Си обсудят за закрытыми дверями [Электронный ресурс] // <https://ria.ru/20260519/print-2093180179>.
17. Каспий, Иран и Кавказ превращаются из карты интересов в карту конкретных проектов // Каспийский вестник [Электронный ресурс] // <https://casp-geo.ru/kaspij-iran-i-kawakz-prevrashhayutsya-iz-karty-interesov-v-kartu-konkretnyh-proektov/> [дата обращения: 17.06.2026].
18. Ренат Акопов: МТК «Север-Юг» превратил Каспий в один из ключевых логистических узлов России // Каспийский Вестник [Электронный ресурс] // <https://casp-geo.ru/rinat-ayupov-mtk-sever-yug-prevratil-kaspij-v-odin-uz-klyuchevyh-logisticheskikh-uzlov-rossii/> [дата обращения: 17.06.2026].
19. Соколова Ж.Е. Потенциал сотрудничества стран БРИКС в сфере ресурсного обеспечения аграрного сектора в современных геоэко-

номических условиях/ Ж.Е. Соколова // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: экономика и право, 2025, № 6-2. – 2025. – С. 22-35.

20. Редчикова Н.А. Поддержка аграрного сектора стран БРИКС: существующая практика и возможные перспективы / Редчикова Н.А., Фомина Ю.А. // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2015. № 1 (29) С. 102-116.

References

1. BRICS Joint Statistical Publication – 2025 [Electronic resource] // https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/BRICS_Joint_Statistical_Publication_2025.pdf. [date of access: April 28, 2026].
2. Shegin K. WANG Wentao: If not north, then south. China showed powerful growth in foreign trade. // Breath of China. – 2026. – No. 2 – p. 13.
3. Novoselova L.V., Manezhev S.A. Economy of modern China: paths of renewal and growth – Moscow: IKS ARAS, 2025. – 656 p.
4. Foreign Economic Cooperation of Southern Russian Regions (Russian-Indian Experience and Prospects): Monograph/Collective Authors: Malyuga A.L., Pronin P.V., Tarasov A.N., et al. – Rostov-on-Don: Mini-Type Publishing House, 2022, 146 p.
5. Tulsikh O., Surkova A. TOP-10 economies of the world in 2026 [Electronic resource] // <https://finance.mail.ru/article/top-economik-mira-236/?ysclid=momxkhzdus1183644495> [date of access May 3, 2026].
6. What went from India? Analysis of Indian Imports in 2025 [Electronic resource] // https://dzen.ru/a/a_N_kc80cNkFN2xDA [Accessed: May 5, 2026].
7. India's Economy in 2025: Place in the World, GDP, Structure, Growth Rate, and Foreign Trade [Electronic resource] // <https://sber.bank.ru/media/publications/vzglyad-za-gimalai-kak-indiya-stala> [Accessed: May 5, 2026].

8. Trade Turnover between China and the United States Decreased by 10.4 % Since the Beginning of the Year [Electronic resource] [//https://port.az.ru/drugie/strany/tovarooborot-Kitaya-ssha-sokratil-sya-...-10-4s-nachala-goda](https://port.az.ru/drugie/strany/tovarooborot-Kitaya-ssha-sokratil-sya-...-10-4s-nachala-goda) [Accessed: May 10, 2026].
9. Trade turnover between China and the EU increased by 16.6 % and reached \$288.31 billion. [Electronic resource] [//https://report.az.ru/drugie-strany/tovarooborot-kitaya-i-es-veros-na-16-6-i-dostig-288-31-milrd](https://report.az.ru/drugie-strany/tovarooborot-kitaya-i-es-veros-na-16-6-i-dostig-288-31-milrd) [Accessed: May 10, 2026].
10. China Banned the Enforcement of US Sanctions Against Five of Its Companies [Electronic Resource] [//https://www.rbe.ru/politics/02/05/2026/69tbs549279477bca9df04&ysclid=mp5sho0st6778372434](https://www.rbe.ru/politics/02/05/2026/69tbs549279477bca9df04&ysclid=mp5sho0st6778372434) [Accessed: May 5, 2026].
11. Experts: Chinese-American Trade Relations Are Mutually Beneficial [Electronic Resource] [//https://Russian.cgtn.com/news/2026-05-14/2054795398419226625/index.html](https://Russian.cgtn.com/news/2026-05-14/2054795398419226625/index.html) [Accessed: May 14, 2026].
12. Tikhonova N.E., Ryzhenkov A.S. “Unity in Language, Thoughts, and Deeds”: Ismail Gasprinsky’s Ideas and the Conceptualization of Turkic Nationalism in Turkey // Vestnik of St. Petersburg University. Oriental and African Studies. – 2022 – Vol. 14 – Issue 4. – pp. 230-242.
13. CIS International Economic Forum – New Opportunities for the Eurasian Region [Electronic resource] [//https://eccis.org/news/31970](https://eccis.org/news/31970) (Accessed: 17.05.2026).
14. Integration and Macroeconomics [Electronic resource] [//https://eec.eaeunion.org/cowission/direction/itegr_i_makroec/](https://eec.eaeunion.org/cowission/direction/itegr_i_makroec/) (Accessed: 17.05.2026).
15. Statement by the Council of Heads of State of the Shanghai Cooperation Organization on Support for the Multilateral Trading System [Electronic resource] [//https://rns.sectso.org/images/07e9/09/0c/1982156pdf](https://rns.sectso.org/images/07e9/09/0c/1982156pdf) (Accessed: 20.05.2026).

16. “We Prepared Very Seriously”: What Putin and Xi Will Discuss Behind Closed Doors [Electronic resource] // <https://ria.ru/20260519/print-2093180179>.
17. The Caspian, Iran, and the Caucasus are transforming from a map of interests into a map of specific projects // Caspian Herald [Electronic resource] // <https://casp-geo.ru/kaspij-iran-i-kawakz-prevrashhayut-sya-iz-karty-interesov-v-kartu-konkretnyh-proektov/> [Accessed: 17.06.2026].
18. Renat Akopov: The North-South International Transport Corridor has turned the Caspian into one of Russia’s key logistics hubs // Caspian Herald [Electronic resource] // <https://casp-geo.ru/rinat-ayupov-mtk-sever-yug-prevratil-kaspij-v-odin-uz-klyuchevyh-logisticheskikh-uzlov-rossii/> [Accessed: 17.06.2026].
19. Sokolova Zh.E. Potential for cooperation of BRICS countries in the field of resource provision of the agricultural sector in modern geo-economic conditions / Sokolova Zh.E. // Modern Science: Current Theory and Practice. Series: Economics and Law, 2025, No. 6-2. – 2025. pp. 22-35.
20. Redchikova N.A. Support of the agricultural sector of the BRICS countries: existing practice and possible prospects / Redchikova N.A., Fomina Yu.A. // Bulletin of Tomsk State University. Economics. 2015. No. 1 (29) pp. 102-116.

Контактная информация / Contact Information

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства»
123007, г. Москва, Хорошёвское шоссе, д. 35, корпус 2

Federal State Budgetary Scientific Institution “Federal Scientific Center
for Agricultural Economics and Social Development
of Rural Territories — All-Russian Research Institute
of Agricultural Economics”

35/2 Khoroshevskoye Shosse, Moscow, 123007, Russia

Папцов Андрей Геннадьевич / Andrey G. Paptsov

a.g.paptsov@vniiesh.ru

Усенко Людмила Николаевна / Lyudmila N. Usenko

ln-u@mail.ru

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-65-85
WRRYNU

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ГЕНЕТИЧЕСКОГО
СУВЕРЕНИТЕТА
В ОТЕЧЕСТВЕННОМ
РАСТЕНИЕВОДСТВЕ
НА ОСНОВЕ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ОРГАНИЗАЦИОННЫХ
МЕР И ЭКОНОМИЧЕСКИХ
МЕХАНИЗМОВ**

**ENSURING GENETIC
SOVEREIGNTY IN
DOMESTIC PLANT
GROWING BASED
ON IMPROVEMENT
OF ORGANIZATIONAL
MEASURES AND
ECONOMIC MECHANISMS**



НЕЧАЕВ ВАСИЛИЙ ИВАНОВИЧ

Главный научный сотрудник, заведующий отделом ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, доктор экономических наук, профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации

VASILY I. NECHAEV

Chief Researcher, Head of Department, Federal Scientific Center All-Russian Research Institute of Agricultural Sciences, Doctor of Economics, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена проблемам достижения генетического суверенитета в области селекции и семеноводства. Вскрыты основные проблемы в селекционно-семеноводческой сфере. В работе предложена концептуальная схема взаимодействия государства, науки и аграрного бизнеса в целях ускоренного трансфера селекционных достижений в хозяйственную практику. Разработаны организационные меры и экономические механизмы импортонезависимости отечественного растениеводства.

ABSTRACT

This article addresses the challenges of achieving genetic sovereignty in plant breeding and seed production. It identifies key challenges in the plant breeding and seed production sector. It proposes a conceptual framework for interaction between the state, science, and agribusiness to accelerate the transfer of plant breeding achievements into commercial practice. Organizational measures and economic mechanisms for ensuring import independence for domestic plant production are developed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Генетический суверенитет, растениеводство, организационные меры, Россия, селекционно-генетические решения, экономические механизмы.

KEYWORDS

Genetic sovereignty, crop production, organizational measures, Russia, breeding and genetic solutions, economic mechanisms.

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы технологического суверенитета в селекции и семеноводстве в настоящее время широко обсуждаются на разных уровнях общественной жизни. Так, в День российского предпринимательства (26 мая 2025 г.) Президент России В. Путин провёл встречу с представителями отечественных деловых кругов, на которой сельскохозяйственную отрасль представил управляющий партнёр отечественной компании ООО RUSEED М. Гехт, который отметил, что со стороны Правительства Российской Федерации и Минсельхоза России подотрасли семеноводства оказывалось повышенное внимание: введены правила локализации производства семян применительно к отрасли растениеводства, стартовал федеральный проект «Создание условий для развития научных разработок в селекции и генетике». Кроме того, запущено 9 подпрограмм Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы (далее – ФНТП).

Благодаря государственной поддержке удалось совершить большой прорыв по импортозамещению семян многих сельскохозяйственных культур. Президент страны отметил позитивные перемены в подотрасли семеноводства, но подчеркнул, что по ряду культур ещё предстоит много работы [1]. Поэтому целью исследования является обоснование теоретических положений и практических рекомендаций по совершенствованию организационных мер и экономических механизмов для ускоренного обеспечения отрасли растениеводства отечественными селекционно-генетическими решениями.

По данным Минсельхоза России, уровень самообеспеченности семенами основных полевых культур достиг уровня 69,3 % в 2025 г., тогда как в 2020 г. этот показатель составлял 65,2 % [2]. Решающая роль в этом процессе должна принадлежать симбиозу аграрной науки, государства и бизнеса. Как отметил М. Гехт: «...Благодаря ФНТП мы можем складывать эффективные конструкции, когда бизнес занимается коммерциализацией, наука разработкой, а государство всё это поддерживает» [1]. На разработку эффективных организационных мер и экономических механизмов развития селекции и семеноводства в стране и направлена эта работа.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изложенный материал во введении в большей степени относится к ожиданиям, связанным с ростом обеспеченности отечественного растениеводства российскими селекционно-генетическими решениями. Основой экспертно-аналитических видов исследования стал монографический метод, позволяющий сформировать мнение о современном состоянии селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур и мерах по достижению технологического суверенитета в отрасли.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В условиях нарастающего санкционного давления, обостряющейся геополитической и экономической ситуации, в целях обеспечения продовольственной безопасности требуется достижение импортонезависимости в селекции и семеноводстве, то есть необходимо иметь полную защищённость страны в получении высокотехнологичной продукции, при любых форс-мажорных ситуациях [3].

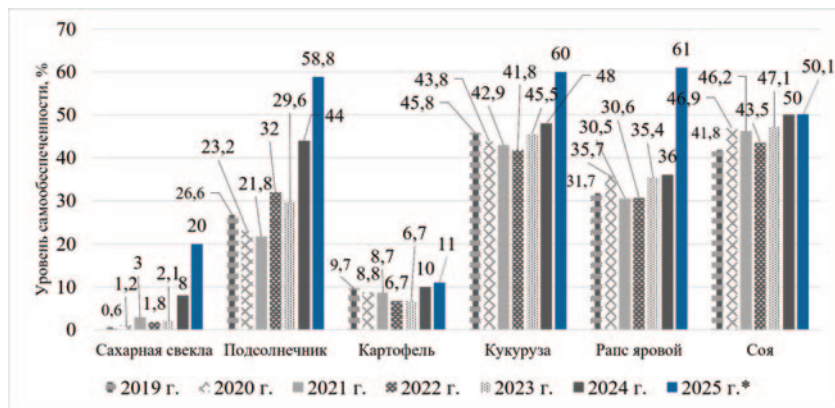


Рисунок 1. Уровень самообеспеченности российских агропроизводителей семенами отечественной селекции за период 2019-2025 гг., %.

* данные 2025 г. предоставлены Минсельхозом России

Источник: составлено автором по данным интернет-ресурса [4]

Уровень самообеспеченности сельскохозяйственных товаропроизводителей отечественными семенами основных сельскохозяйственных культур представлен на рис. 1.

Из данных рис. 1 следует, что обеспеченность агропроизводителей семенами отечественной селекции стабильно улучшается. Значительный прогресс достигнут по сахарной свекле (с 0,6 до 20,0 %), подсолнечнику (с 26,6 до 58,8 %). Аналогичная зависимость прослеживается по кукурузе и другим культурам.

Потенциальный объём импортозамещения в России по селекционно-генетическим ресурсам, согласно данным международной консалтинговой компании «Яков и партнёры», достигает 1,2-1,7 млрд долл. США. А создание суверенной и эффективной, на мировом уровне, селекции и семеноводства

в России позволит внести существенный вклад в будущий экспорт этой продукции, который может достигать от 0,6 до 1,3 млрд долл. США в год [5].

Но существует ряд проблем, как правового, так и организационно-экономического характера, которые усугубляются сочетанием экзогенных и эндогенных вызовов и угроз.

К проблемам законодательного характера следует отнести несовершенство Федерального закона от 30.12.2021 № 454-ФЗ «О семеноводстве», в котором не регламентируются вопросы семеноведения, отсутствует статья о государственной поддержке семеноводства сельскохозяйственных культур, не определены семеноводческие зоны по производству семян, что требует принятия подзаконных актов по его совершенствованию.

Существуют проблемы с кадрами в подотрасли селекции и семеноводства, что связано с низким уровнем заработной платы, сокращением специализируемых кафедр в аграрных вузах и отсутствием жилья для молодых специалистов в сельскохозяйственных организациях.

Сокращение опытно-производственных и учебно-опытных хозяйств научно-исследовательских организаций и вузов аграрного профиля (по сравнению с 1980-ми годами произошло сокращение их количества в 4 раза). Несмотря на то, что эти организации являются проводниками нововведений в реальный сектор экономики, они в настоящее время лишены государственной поддержки как сельскохозяйственные товаропроизводители. Поэтому не случайно в профильном комитете Совета Федерации готовится законопроект о финансовой поддержке организаций, которые занимаются производством семенного и племенного материала или переработкой сельскохозяйственной продукции.

В связи с этим появляется необходимость внести изменения в федеральный закон «О развитии сельского хозяйства», а возможно, и в бюджетное законодательство, что позволит организациям при вузах и НИИ претендовать на государственную поддержку федерального и регионального уровней.

В настоящее время в стране насчитывается только 110 заводов по производству семян основных сельскохозяйственных культур, которые способны производить около 1,7 млн т семян. Согласно нашим расчётам, необходимо иметь не менее 300 заводов с полным технологическим циклом, чтобы производить более 7 млн т семян в год.

Многие эксперты агробизнеса говорят о несовершенстве системы ФГИС «Семеноводство». Так, согласно информации председателя Ассоциации «Национальный семенной альянс» И.А. Лобача, эта система довольно сложная в работе и не обеспечивает в должной мере прозрачность рынка, хотя и стала обязательной для всех участников ещё с 01.09.2024. По его утверждению, участились случаи ввоза семян под видом товарного зерна, что приводит к недобору урожая в производственных условиях и убыткам семеноводческих компаний. По данным ассоциации, фальсифицированные семена в стране занимают до 15 % рынка, что приводит к снижению урожайности и валовых сборов основных полевых культур [6].

Кроме того, разработчики селекционных достижений часто сталкиваются с неэффективной работой ФГБУ «Госсортокмиссия»:

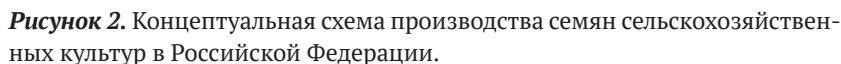
- процесс регистрации новых сортов (гибридов) чрезмерно дорог (от 2 млн руб. за сорт или гибрид) и бюрократизирован множеством процедур и необходимых документов;

- слабая материально-техническая база, что ограничивает её возможности по объективной оценке нововведений;
- использование устаревших технологий тестирования сортов и гибридов часто приводит к допуску на рынок некачественной селекционной продукции;
- ограниченный доступ к результатам исследований, что затрудняет выбор сортов для различных предшественников;
- низкая квалификация кадров приводит к ошибкам в оценке селекционных достижений и замедлению процесса их регистрации.

В процессе исследования нами предложена концептуальная схема производства семян сельскохозяйственных культур в стране, которая представлена на рис. 2.

Из данных рис. 2 следует, что в настоящее время на государственном уровне отсутствует единая система управления подотраслью селекции и семеноводства. Это связано с тем, что полномочия разделены между Минобрнауки России и Минсельхозом России, перед которыми стоят разноплановые задачи. В связи с этим мы предлагаем шире использовать возможности отделения сельскохозяйственных наук РАН в целях координации и планирования исследований в сфере селекции и семеноводства.

Следующим парадоксальным моментом является отсутствие ведомства, отвечающего за производство репродукционных семян, так как в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 729 от 21 апреля 2022 г. [8] Минобрнауки России наделено функцией координации научных исследований в области семеноводства. В то же время Минсельхоз России совместно с регионами не отвечает за производство репродукционных семян, потребность в которых в отдельные годы достигает 11-12 млн т в год.



Действенным механизмом по трансферу отечественных селекционных достижений в хозяйственную практику является квотирование зарубежных поставок (рис. 3).

Согласно данным рис. 3, квоты на импорт семян из недружественных стран сокращаются с каждым годом. Так, если

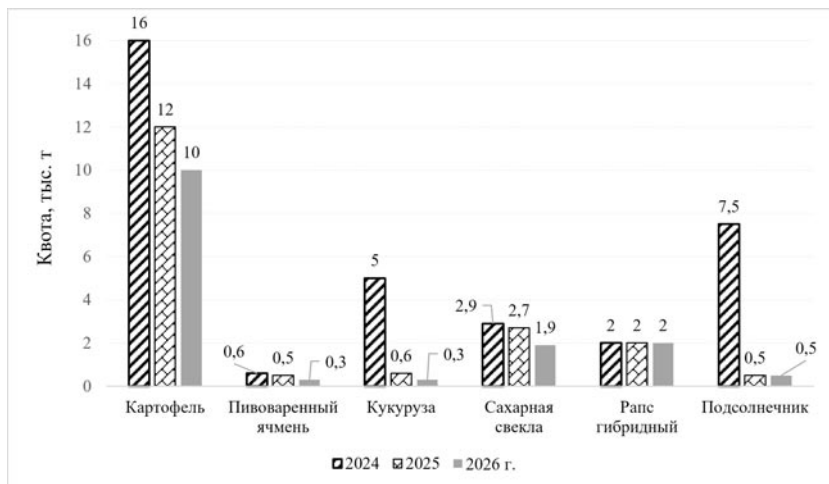


Рисунок 3. Использование квот на импорт семян из недружественных стран.

Источник: составлено автором по данным Минсельхоза России [9]

в 2024 г. они были установлены на уровне 33,1 тыс. т, то в 2026 г. только 15,0 тыс. т, причём значительный объём получили российские представительства иностранных компаний Syngenta, KWS и другие.

Следующим механизмом по достижению технологического суверенитета в отрасли является реализация ФНТП. В настоящее время эта программа включает 15 подпрограмм, которые уже реализуются. В 2025 г. в организациях подведомственных Минобрнауки России по подпрограммам ФНТП участвовало 59 организаций, которые проводили исследования по 103 темам. Из них 19 научных учреждений принимало участие в реализации 10 проектов по таким культурам, как кукуруза, картофелеводство, сахарная свёкла, корма и кормовые добавки, зерновые, овощные, масличные, техниче-



Рисунок 4. Основные современные направления в селекции сельскохозяйственных культур.

Источник: составлено автором

ские культуры, виноградарство, садоводство и питомниководство.

Как отметил Председатель Правительства Российской Федерации М.В. Мишустин, по итогам 2024 г. в рамках этой программы было получено 16 патентов, 14 технологий, 39 сортов и гибридов.

В чём мы отстаем от западных компаний? На рис. 4 показано, что российские селекционеры редко используют молекулярные и генетические технологии в отличие от зарубежных компаний, а их обеспеченность материально-техническими ресурсами находится на низком уровне.

В качестве положительного момента следует отметить, что количество семенных участков, по данным ФГБНУ

«Россельхозцентр», из года в год увеличивается (табл. 1), что благоприятно сказывается на доле семян отечественной селекции в производстве.

Важным инструментом по достижению генетического суверенитета в отечественном растениеводстве является работа специалистов ФГБУ «Россельхозцентр», которое имеет 69 филиалов в 82 регионах страны, согласно данным на конец 2025 года. Работа с протоколами в продуктивном контуре ФГИС «Семеноводство» позволяет обеспечить получение высококачественного семенного материала с сохранением сортовых и посевных качеств за счёт прослеживаемости от поля до потребителя [10].

Таблица 1

**Количество семенных участков в 2022-2024 гг.
(по данным ФГБНУ «Россельхозцентр»)**

Культуры	Год			2024 г. к 2023 г. +/-, шт.	Обеспеченность с учётом прогнозной потребности в семенах, %	
	2022, шт.	2023, шт.	2024, шт.		на 24.01.2024	на 22.01.2025
Рапс яровой	973	768	1066	+298	93,2	82,2
Кукуруза	682	716	776	+60	92,4	84,9
Подсолнеч- ник	1123	1553	2145	+592	117,0	123,5
Сахарная свёкла	40	70	71	+1	94,9	84,5
Картофель	5350	5685	5245	-440	58,3	61,1
Соя	6310	7237	9499	+2262	9,5	16,2
Овощные	433	692	878	+186	23,4	20,7

Источник: составлено автором.

ОБСУЖДЕНИЕ

Как в теоретическом плане, так и на практике селекция сельскохозяйственных культур довольно затратна и требует, как правило, для своего запуска значительное количество материально-технических ресурсов. Получение прибыли селекционным учреждением возможно только после размножения семенного материала и его реализации агропродуцентам. При создании сорта (гибрида) необходимо учитывать почвенно-климатические условия его районирования, а также запросы бизнеса: близость перерабатывающих предприятий, потребности отрасли животноводства в кормах и(или) наличие инфраструктуры для его экспорта произведённой продукции. Временной лаг создания сорта в среднем по основным культурам составляет 10-12 лет, и все эти годы должно быть стабильное финансирование селекционного процесса, что для частных инвесторов не является привлекательным проектом.

В настоящее время, с появлением крупных частных компаний, отношение к селекционному процессу начинает меняться. Бизнес ориентируется на будущий спрос и готов финансировать выведение сортов с заданными качественными и количественными характеристиками и устойчивостью растений к абиотическим и биотическим факторам среды. Такой комплексный подход, с учётом стоимости создания нововведения, способствует рыночно-ориентированному ведению селекционного процесса, что обеспечит широкое распространение сорта (гибрида) как внутри страны, так и за её пределами [11].

Российская селекция обладает огромной перспективой, уверена руководитель направления ООО «ФосАгро-Регион»

С. Петрова. Однако реализация генетического потенциала сорта во многом зависит не от погоды, а от соблюдения технологии, особенно в части минерального питания.

О несовершенстве отечественных технологий говорит и академик РАН П.А. Чекмарёв. По его глубокому убеждению, низкий уровень урожайности зерна, в среднем по стране, колеблется в районе 30 ц с га, что связано не с качеством отечественных семян, а с нарушением агротехнологий, в том числе с недостатком сельскохозяйственной техники и средств химизации, что не позволяет проводить работы в оптимальные агротехнические сроки [12].

В этой связи уместно привести многолетние данные стационарных опытов ФГБНУ «НЦЗ им П.П. Лукьяненко»: среди управляемых факторов интенсификации, которые оказывают наибольшее влияние на рост урожайности и обеспечивают высокую окупаемость затрат при производстве зерна, на долю сорта приходится только 20-27 %, в то время как на удобрения – 20-25 %, средства защиты растений – 15-18 %, что и определяет значимость технологической составляющей в формировании урожая [13].

В качестве положительных практик по созданию семеноводческой инфраструктуры стоит отметить строительство селекционно-семеноводческих центров в ряде регионов страны. Так, например:

- в Липецкой области в сентябре 2025 г. введён в эксплуатацию «Агротек-Промцентр» на 30 тыс. т в год по производству семян подсолнечника, кукурузы, пшеницы, сои и гороха;
- агрохолдинг «Мираторг» в Курской области реализовал проект по выпуску семян гибридов кукурузы мощностью 25,7 тыс. т;

- в городе Воскресенске Московской области в 2026 г. находится в стадии активного строительства центр по производству семян овощных культур;
- в Гулькевичском районе Краснодарского края проектируется кластер по производству семян сахарной свёклы, кукурузы и других культур мощностью 25 тыс. т в год;
- в станице Староминской Краснодарского края идёт строительство семяобрабатывающего завода компании ООО «Хелианта»-Щелково Агрохим по производству семян подсолнечника (подтверждённая мощность на 2028 г. – 1 млн посевных единиц).

К организационным мерам и экономическим механизмам по достижению генетической независимости в отрасли растениеводства необходимо отнести следующие мероприятия:

- продолжить технико-технологическую модернизацию селекционных центров, обеспечив их новейшим оборудованием мирового уровня;
- выйти с предложением в федеральные и региональные органы исполнительной власти по строительству новых семенных заводов, специализированных складских помещений, оснащённых системами охлаждения для длительного хранения базисного материала при производстве перекрёстноопыляемых культур;
- установить правила получения государственных мер поддержки только тем агропродуцентам, чьи посевные площади заняты семенами российской селекции не менее чем на 30 %;
- усилить контроль за соблюдением прав обладателей интеллектуальной собственности по сбору селекционного вознаграждения (роялти), в соответствии с п. 5 статьи 1430

Гражданского кодекса, на эффективном использовании механизмов ФГИС «Семеноводство»;

- создать экономические и правовые условия для реализации механизма государственно-частного партнёрства в подотрасли семеноводства между аграрным бизнесом и государственными селекционно-семеноводческими центрами;

- отделению сельскохозяйственных наук РАН совместно с Минсельхозом России необходимо разработать укрупнённый план-заказ на производство семян высших репродукций с закреплением ответственности за достижение целевых показателей за руководителями конкретных научно-исследовательских организаций;

- при ведущих аграрных вузах страны восстановить систему подготовки и переподготовки работников селекционно-семеноводческой сферы, при условии их обеспечения специальным оборудованием, в том числе для проведения генетического анализа и ГМО-диагностики;

- Минсельхозу России и Минобрнауки России необходимо принять активное участие в пропаганде результатов отечественных научных разработок в области селекции и семеноводства. В целях проведения «Дней поля», демонстрационных посевов федеральным органам исполнительной власти необходимо заложить финансовые средства для компенсации части затрат оригинаторам селекционных достижений или их дистрибьюторам;

- в условиях интеграционных процессов в рамках ЕАЭС необходимо исключить повторную проверку качественных характеристик семян при осуществлении торговых операций между государствами-участниками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях геополитических рисков, климатических изменений и экономической волатильности повышение эффективности отрасли растениеводства на основе отечественных научных решений является актуальным и требует незамедлительного решения. Значимая роль в обеспечении отрасли отечественными селекционно-генетическими достижениями отводится симбиозу государства, науки и бизнеса. При этом селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур выступают в качестве основного вектора по технологическому оснащению отрасли, сортами и гибридами, адаптированными к конкретным абиотическим и биотическим факторам внешней среды. А ускоренное научно-технологическое обеспечение аграрного сектора экономики позволит восстановить компетенции во многих подотраслях сельскохозяйственного производства, что будет способствовать достижению технологического суверенитета в отрасли.

Библиографический список

1. Эффективные инструменты для импортозамещения / Сельская жизнь: газета // Учредитель ООО «Издательство «Сельская жизнь». – 2025, 29 мая – 04 июня. – Москва, 2025. – № 20 (24441). – С. 6. – URL: <https://sgazeta.ru/newspaper>
2. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: офиц. сайт. – URL: <https://mcx.gov.ru> (дата обращения: 01.04.2026).
3. Указ Президента Российской Федерации от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»: офиц. сайт. Официальное опубликование правовых актов. Свидетельство о регистрации СМИ № ФС77-47467 – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402280003> (дата обращения: 20.04.2026).

4. Итоги года в селекции и семеноводстве – 2024: сайт Поле.рф – URL: <https://поле.рф/journal/publication/itogi-goda-v-selekcii-i-semenovodstve-2024> (дата публикации: 23 декабря 2024 г.).
5. Суверенная генетика для российского АПК: интернет-ресурс компании ООО «ЯКОВ И ПАРТНЁРЫ». Открытые источники, анализ «Яков и Партнёры». – URL: <https://yakovpartners.ru/publications/a-sovereign-capability-in-genetics-for-russian-agriculture/> (дата обращения: 10.04.2026).
6. Игорь Лобач: главные тезисы НСА по экспорту семян на форуме Русское поле 2024: сайт Национальной семенной Ассоциации. – URL: <https://nsal.ru/tpost/g4gnd7ft41-igor-lobach-glavnie-tezisi-nsa-po-eksport> (дата публикации: 22.08.2024).
7. Нечаев В.И. Трансфер селекционно-генетических достижений в хозяйственную практику: проблемы и пути решения / В.И. Нечаев, П.В. Михайлушкин, Н.В. Цыпленкова // Экономика сельского хозяйства России. – 2024. – № 2. – С. 2-13. – DOI 10.32651/242-2. – EDN JDIZOA.
8. Постановление Правительства РФ от 21.04.2022 № 729 «О внесении изменения в Положение о Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации»: КонсультантПлюс. Свидетельство МПТР России Эл № 77-6731. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_415582/ (дата обращения: 01.05.2026).
9. Сайт Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. – URL: <https://mcx.gov.ru/> (дата обращения 03.05.2026).
10. Россельхозцентр подвёл предварительные итоги года на XVIII Всероссийском совещании в Москве: сайт Российского сельскохозяйственного центра. – URL: <https://rosselkhozcenter.ru/ob-uchrezhdenii/filialy/tsentralnyy-okrug/moskva/rosselkhoztsentr-podvvel-itogi-goda-na-xviii-vserossiyskom-soveshchanii-v-moskve/> (дата публикации: 05.12.2025).

11. Как заработать на новых сортах? / Сельская жизнь: газета // Учредитель ООО «Издательство «Сельская жизнь». – 2023, 02-08 ноября. – Москва, 2023. – № 42 (24361). – С. 4. – URL: <https://sgazeta.ru/newspaper>
12. Денисова Г. Созданы в России. Доля семян российской селекции в посевах приблизилась к 68 % // Агроинвестор: интернет-сайт. Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС 77 – 80404. – URL: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/44028-iskorenit-falsifikat-metodiki-proverki-ispytaniy-identifikatsii-produktsii-a-takzhemery-kontrolya-z/> (дата публикации: 04 апреля 2025 г.).
13. Система ведения агропромышленного производства Краснодарского края на 1991-1995 гг. / В.И. Нечаев, П.Н. Рыбалкин, И.Н. Перверзев и др.; Кубанский государственный аграрный университет. – Краснодар: КГАУ, 1990. – 464 с.

References

1. Effective Tools for Import Substitution / Rural Life: newspaper // Founder: Rural Life Publishing House LLC. – 2025, May 29–June 4. – Moscow, 2025. – No. 20 (24441). – P. 6. – URL: <https://sgazeta.ru/newspaper>
2. Ministry of Agriculture of the Russian Federation: official website. – URL: <https://mcx.gov.ru> Date of access: 01.04.2026
3. Decree of the President of the Russian Federation of February 28, 2024 No. 145 “On the Strategy for Scientific and Technological Development of the Russian Federation”: official website. Official publication of legal acts. Certificate of Mass Media Registration No. FS77-47467 – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402280003> (date of access: April 20, 2026)
4. Results of the Year in Breeding and Seed Production – 2024: Pole.rf website – URL: <https://поле.рф/journal/publication/itogi-goda-v-selekcii-i-semenovodstve-2024> Publication date: December 23, 2024

5. Sovereign Genetics for the Russian Agricultural Industry: online resource of YAKOV & PARTNERS LLC. Open sources, analysis by Yakov & Partners. – URL: <https://yakovpartners.ru/publications/a-sovereign-capability-in-genetics-for-russian-agriculture/> (date of access 10.04.2026)
6. Igor Lobach: The main theses of the NSA on seed export at the Russian Field 2024 forum: website of the National Seed Association. – URL: <https://nsal.ru/tpost/g4gnd7ft41-igor-lobach-glavnie-tezisi-nsa-po-ekspor>. Date of publication: 22.08.2024
7. Nechaev V.I. Transfer of breeding and genetic achievements into economic practice: problems and solutions / V.I. Nechaev, P.V. Mikhailushkin, N.V. Tsyplenkova // Economics of agriculture in Russia. – 2024. – No. 2. – pp. 2-13. – DOI 10.32651/242-2. – EDN JDIZOA.
8. RF Government Resolution No. 729 of April 21, 2022, “On Amending the Regulation on the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation”: ConsultantPlus. Certificate of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation El No. 77-6731. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_415582/ (accessed on May 1, 2026)
9. Website of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation. – URL: <https://mcx.gov.ru/> (accessed on May 3, 2026)
10. Rosselkhoztsentr summed up the preliminary results of the year at the 18th All-Russian Conference in Moscow: website of the Russian Agricultural Center. – URL: <https://rosselhocenter.ru/ob-uchrezhdenii/filialy/tsentralnyy-okrug/moskva/rosselkhoztsentr-podvyel-itogigoda-na-xviii-vserossiyskom-soveshchanii-v-moskve/> Publication date: 05.12.2025
11. How to make money on new varieties? / Rural life: newspaper // Founder of OOO “Rural life Publishing House”. – 2023, 02-08 November. – Moscow, 2023. – No. 42 (24361). – P. 4. – URL: <https://sgazeta.ru/newspaper>].

12. Denisova G. Created in Russia. The share of Russian-bred seeds in crops approached 68% // Agroinvestor: website. Certificate of registration of mass media PI No. FS 77-80404. – URL: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/44028-iskorenit-falsifikat-metodiki-proverki-ispytaniy-identifikatsii-produktsii-a-takzhemery-kontrolya-z/> Date of publication: April 4, 2025
13. The system of conducting agro-industrial production in Krasnodar Krai for 1991-1995 / V.I. Nechaev, P.N. Rybalkin, I.N. Pereverzev et al.; Kuban State Agrarian University. – Krasnodar: KGAU, 1990. – 464 p.

Контактная информация / Contact Information

ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

123007, г. Москва, Хорошёвское шоссе, д. 35, корпус 2

FSBIFSCVNIIESH

35/2 Khoroshevskoye Shosse, Moscow, 123007, Russia

Нечаев Василий Иванович / VasilyI. Nechaev

v.i.nechaev@vniiesh.ru

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-86-114
WXROMM

**ЭВОЛЮЦИЯ
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ
ПОДХОДОВ К АНАЛИЗУ
ДИСПРОПОРЦИЙ НА
АГРАРНОМ РЫНКЕ
ТРУДА**

**EVOLUTION
OF METHODOLOGICAL
APPROACHES
TO ANALYZING
DISPARITIES
IN THE AGRICULTURAL
LABOR MARKET**



АХМЕТЬЯНОВА АЛЬБИНА ИЛЬШАТОВНА

Доцент кафедры математического и компьютерного моделирования, ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», кандидат физико-математических наук

ALBINA I. AKHMET'YANOVA

Associate Professor, Department of Mathematical and Computer Modeling, Ufa University of Science and Technology, PhD in Physics and Mathematics



КУЗНЕЦОВА АЛЬФИЯ РАШИТОВНА

Профессор кафедры социологии и работы с молодёжью, ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», доктор экономических наук

ALFIYA R. KUZNETSOVA

Professor, Department of Sociology and Youth Work, Ufa University of Science and Technology, Doctor of Economics

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена проблеме структурных диспропорций на современном рынке труда, которые проявляются в устойчивом рассогласовании спроса и предложения рабочей силы, росте кадрового дефицита и парадоксальной динамике кривой Бевеиджа. Для выявления причин этих явлений в работе предпринят анализ основных теоретических подходов и эмпирических методов изучения рынка труда, а именно неоклассического, неокейнсианского, монетаристского и поведенческо-когнитивного. Цель работы заключается в том, чтобы оценить эвристический потенциал каждого из перечисленных направлений в оценке состояния современного рынка труда, в определении факторов возникновения и роста безработицы, в поиске опций эффективного сопряжения вакансий с соискателями.

Методологическую базу исследования составил критический анализ российских и зарубежных публикаций, вышедших в период 2017-2026 гг. и использующих широкий спектр количественных (в том числе прогнозных) инструментов. Среди них особое внимание уделено регрессионным и панельным методам, динамическим стохастическим моделям общего равновесия (DSGE), моделям с гетерогенными агентами (HANK), нелинейному межотраслевому анализу на основе CES-функции, а также современным методам обработки больших данных. Значимое место в исследовании занимают поведенческо-когнитивные модели (FEP-модели, DRL-модели и JSL-модели), потенциал которых оценён в сопоставлении с возможностями традиционных моделей. Результаты исследования демонстрируют, что эволюция теоретических подходов продвигается от абстрактных моделей совершенной конкуренции к методологическим конструкциям, учитывающим гетерогенность агентов, когнитивные ограничения и институциональную специфику. При этом, как выявлено в работе, стандартные аналитические модели (DMP, DSGE) систематически занижают волатильность безработицы, тогда как поведенческо-когнитивные модели позволяют объяснить гистерезис и эндогенные сдвиги кривой Бевериджа без привлечения экзогенных шоков эффективности сопряжения. На основе синтеза всех четырёх подходов в работе выделяются три типа кадрового дефицита, в том числе имеющих место на аграрном рынке труда, а именно: реальный (обусловленный демографическими факторами и оттоком населения), структурный (связанный с несоответствием навыков работников требованиям современного сельскохозяйственного производства), поведенческий (вызванный низкой готовностью к работе в сельском хозяйстве, высокой текучестью или неоправданными ожиданиями). Ключевой вывод заключается в том, что именно синтез рассмотренных теоретических подходов и эмпирических методов образует необходимую методологическую основу для адекватной диагностики структурных диспропорций и выработки эффективных мер политики занятости на региональном и отраслевом уровнях.

ABSTRACT

This article examines structural imbalances in the contemporary labor market, manifested in a persistent mismatch between labor supply and demand, a growing labor shortage, and the paradoxical dynamics of the Beveridge curve. To identify the causes of these phenomena, the paper analyzes the main theoretical approaches and empirical methods for studying the labor market, namely neoclassical, neo-Keynesian, monetarist, and behavioral-cognitive approaches. The aim of the paper is to assess the heuristic potential of each of these approaches in assessing the state of the contemporary labor market, identifying the factors behind the emergence and growth of unemployment, and identifying options for effectively matching vacancies with job seekers. The methodological basis of the study is a critical analysis of Russian and international publications published between 2017 and 2026 and employing a wide range of quantitative (including predictive) tools. Among these, special attention is given to regression and panel methods, dynamic stochastic general equilibrium (DSGE) models, heterogeneous agent models (HANK), nonlinear interindustry analysis based on the CES function, and modern big data processing methods. Behavioral-cognitive models (FEP, DRL, and JSL models) occupy a significant place in the study, the potential of which is assessed in comparison with traditional models. The results of the study demonstrate that the evolution of theoretical approaches is moving from abstract models of perfect competition to methodological constructs that take into account agent heterogeneity, cognitive limitations, and institutional specifics. Moreover, as revealed in the study, standard analytical models (DMP, DSGE) systematically underestimate unemployment volatility, while behavioral-cognitive models can explain hysteresis and endogenous shifts of the Beveridge curve without invoking exogenous shocks to coupling efficiency. Based on a synthesis of all four approaches, the paper identifies three types of labor shortages, including those occurring in the agricultural labor market: real (caused by demographic factors and population outflow), structural (related to a mismatch

between workers' skills and the requirements of modern agricultural production), and behavioral (caused by low readiness for agricultural work, high turnover, or unfulfilled expectations). The key conclusion is that the synthesis of the theoretical approaches and empirical methods discussed above forms the necessary methodological basis for adequately diagnosing structural imbalances and developing effective employment policy measures at the regional and sectoral levels.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рынок труда, структурные диспропорции, кривая Бевериджа, кадровый дефицит, неоклассический подход, неокейнсианский подход, монетаристский подход, поведенческо-когнитивный подход, прогнозные модели, синтез методологий.

KEYWORDS

Labormarket, structural imbalances, Beveridge curve, personnel shortage, neoclassical approach, neo-Keynesian approach, monetarist approach, behavioral-cognitive approach, forecast models, synthesis of methodologies.

ВВЕДЕНИЕ

Многие обстоятельства климатического, геополитического, технологического и иного характера, окружающие современную экономику в настоящее время, обуславливают устойчивую проблему нарушения сбалансированности рынка труда. Суть проблемы заключается в неспособности рыночных механизмов эффективно совмещать спрос и предложение рабочей силы, следствием чего является возникающий во многих сферах хозяйствования кадровый дефицит. На практике это приводит к парадоксальной ситуации, когда для поддержания низкого уровня безработицы требуется беспрецедентно высокое количество вакансий. Данный феномен прямо свидетельствует о глубоких структурных диспропорциях,

а именно о квалификационном, отраслевом и территориальном рассогласовании между потребностями работодателей и возможностями соискателей. В российской экономике, и особенно в её аграрном секторе, фундаментальная проблема совмещения спроса и предложения усугубляется (1) сокращением в границах сельских территорий трудоспособного населения, (2) технологической дифференциацией рабочих мест, (3) некоторыми институциональными ограничениями, мешающими свободному передвижению рабочей силы из одного сегмента экономики в другой. Если обратиться к современным методологическим концепциям, преобладающим в экономике труда, то следует констатировать, что ни одна из них, взятая изолированно, не обладает достаточным эвристическим потенциалом для преодоления структурной неэффективности рынка труда. Цель исследования, основные результаты которого изложены в данной статье, заключается, в связи с этим, в синтезировании основных теоретических подходов и современных эмпирических методов анализа рынка труда для поиска оптимальных решений в ходе балансирования рассматриваемого рынка. Для достижения сформулированной цели в работе выявляется вклад изучаемых подходов в объяснение сдвигов кривой Бевериджа, излагается их отношение к проблеме эффективности сопряжения вакансий и безработных, специфицируются факторы, которые, с позиции данных подходов, являются ключевыми как в формировании кадрового дефицита, так и в его преодолении. Особое внимание уделяется значимости рассмотренных методологий и методов для анализа региональных рынков труда, в том числе аграрных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В основе работы лежит критический анализ зарубежных и российских публикаций, вышедших в высокорейтинговых научных журналах в последнее десятилетие. Основным массив составили работы, использующие количественные методы исследования, а именно, регрессионный анализ, эконометрическое моделирование на панельных данных, ARDL-моделирование и другие. Кроме того, конструктивной оценке подлежали результаты исследований, применяющих макроэкономическое моделирование, включая динамические стохастические модели общего равновесия (DSGE), модели с гетерогенными агентами (HANK) и нелинейные модели «затраты-выпуск» на основе производственной функции с постоянной эластичностью замещения (CES). Значительное внимание уделено инструментам и алгоритму анализа больших данных, предпринятого отечественными исследователями (НИУ Высшая школа экономики) по итогам Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения, исследованиям на основе онлайн-информации о вакансиях, размещённых на крупнейшей в Российской Федерации онлайн-платформе для поиска работы и подбора персонала (платформа hh.ru), а также работам с использованием регистровых данных служб занятости. Внимание уделено моделям поведенческого и когнитивного характера (модели Free Energy Principle, FEP), моделям «с глубоким обучением и подкреплением» (Deep Reinforcement Learning, DRL) и «моделям поиска с обучением» (Job Search Models with Learning, JSL). Центральным теоретическим инструментом анализа при этом выступает так называемая кривая Бевериджа и имеющиеся в научных подходах её современные модификации, учитывающие пространственные эффекты, регио-

нальный дисбаланс, длительную безработицу и циклические флуктуации экономической активности, отражающие взаимосвязь между динамикой вакансий и уровнем безработицы в условиях структурных изменений рынка труда. Такой подход позволяет не только выявить текущее состояние занятости, но и выявить глубинные механизмы несоответствия между спросом и предложением на рынке труда.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Обобщая результаты проведённого исследования, можно начать с ключевого утверждения о том, что с методологической точки зрения внимания заслуживают основные теоретические подходы (неоклассический, неокейнсианский, монетаристский и поведенческо-когнитивный), каждый из которых вносит значимый (причём специфический) вклад в понимание структурных диспропорций на рынке труда (табл. 1).

Как следует из самого общего рассмотрения их достижений в области экономики труда, эволюция подходов развивается от абстрактных моделей совершенной конкуренции к сложным эмпирическим конструкциям, учитывающим несовершенство рынка, гетерогенность агентов и когнитивные ограничения.

Остановливаясь на содержании и результатах исследований, предпринятых в рамках неоклассического подхода, можно подчеркнуть, что основные из них сосредоточены на влиянии демографических и технологических факторов на такие негативные состояния рынка труда, как дефицит кадров, безработица, неэффективное совмещение рыночного спроса и предложения. Старение населения и сокращение предложения труда по иным демографическим обстоятельствам

Таблица 1

Эволюция теоретических подходов к анализу структурных диспропорций на рынке труда

Подход	Ключевые конструкты	Типичные методы	Вклад в анализ диспропорций
Неоклассический	Профессия как маркер сегментации, «ловушки бедности», поляризация занятости	Регрессионный анализ, панельные данные, ARDL, CES-модели «затраты-выпуск»	Выявление устойчивых рыночных диспропорций, оценка влияния технологий на занятость
Неокейнсианский	Монополия, поисковые несоответствия, гетерогенные агенты (HANK)	DSGE-модели, HANK-модели, анализ межотраслевых потоков	Оценка трансмиссии шоков между секторами, подходы к государственной политике занятости
Монетаристский	Заработная плата как индикатор состояния рынка труда, компенсирующие различия, сигналы	Большие данные (hh.ru), естественный эксперимент, ARIMA, XGBoost	Оперативный мониторинг ценовых параметров, каузальная оценка премий за формы занятости
Поведенческо-когнитивный	Убеждения, неопределённость, обучение, когнитивные ценности	Модели FEP, DRL, JSL; симуляции	Объяснение устойчивости безработицы и сдвигов кривой Бевериджа без экзогенных жесткостей

Источник: составлено авторами на основе литературного обзора по методологии изучения рынка труда.

признаются, как правило, фундаментальными факторами дефицита кадров (ограниченности предложения), тогда как технологии, испытывающие глобальные изменения и измеряемые в соответствующем анализе индексом рутинности задач, идентифицируются в качестве факторов, поляризующих занятость, вымывающих «средний» слой профессий, существенно модифицирующих структуру спроса на рынке труда [1].

Как показывают экономические реалии последних лет, рынок труда реагирует на возникающие на нём диспропорции по-разному, в зависимости от сложившихся на нём моделей регулирования и адаптации [2]. Наглядным подтверждением тому является реакция рынков труда разных стран на пандемийный кризис, существенно изменивший многие аспекты занятости. Так, в Российской Федерации ситуация, сложившаяся на фоне пандемии COVID-19, подтвердила гипотезу о действенности специфических отечественных моделей тем, что российский алгоритм адаптации к кризису через гибкость заработных плат, рабочего времени и удалённой занятости, а не через массовые увольнения, продемонстрировал особые возможности «российской модели» рынка труда [3].

В целом же реакция рынка труда на коронакризис в разных странах различается в основном по масштабу и структуре потерь занятости, что связано, прежде всего, с особенностями отраслевой структуры и мерами государственной поддержки. В США, к примеру, кризис нанёс нехарактерный удар по женской занятости. В отличие от предыдущих рецессий, где потери несли в основном мужчины, в этот раз положение женщин затронуто сильнее из-за их высокой концентрации в «контактных» сферах услуг [4]. Дополнительным

фактором стало закрытие школ, что резко увеличило нагрузку на родителей и вынудило многих женщин временно покинуть рынок труда.

В странах Восточной Европы, напротив, рынок труда отреагировал по «традиционному» сценарию, следуя которому мужчины теряли работу чаще женщин. Более того, важной особенностью в данном регионе стал стремительный рост неформальной занятости, так как многие потерявшие официальную работу уходили в так называемый «теневой» сектор, что существенно искажало реальную ситуацию на рынке труда [5]. Ключевые различия, таким образом, были обусловлены тем, что в экономиках, где доминируют услуги, основной удар пришёлся на женщин, в то время как в странах с преобладанием в структуре экономики промышленности и сельского хозяйства – на мужчин. Большое значение при этом играет организация государственной поддержки и гибкость рынка труда, являющиеся ключевыми факторами глубины его спада и скорости его восстановления в данных специфических условиях.

Неоклассический подход, основополагающими концептуальными элементами которого являются «ловушки бедности», поляризация занятости, сегментация рынка труда на основе профессий, позволяет объяснить сам факт существования низкооплачиваемых сегментов (работники с низким уровнем образования и ограниченными навыками получают зарплату, соответствующую их низкой предельной производительности). Однако данный подход не даёт адекватного объяснения устойчивости этих сегментов и слабой межпрофессиональной мобильности. Согласно неоклассической модели, работник, сталкиваясь с разницей в оплате труда, должен перемещаться в более высокооплачиваемый сегмент,

выравнивая формирующуюся разницу. Эмпирически же наблюдаются устойчивые «ловушки бедности», что свидетельствует о наличии институциональных барьеров (неформальные практики найма, дискриминация, недостаток информации, разный доступ к социальным гарантиям), которые неоклассическая теория игнорирует [6]. Становится очевидным, что для полного анализа феномена профессиональной сегментации и «ловушек бедности» неоклассический аппарат необходимо дополнить эвристическими приёмами других (более современных) концепций, таких как институциональная и поведенческая.

Тем не менее, прежде чем перейти к иным (хорошо известным) методологическим подходам к анализу и прогнозированию рынка труда, важно остановиться на некоторых других достижениях неоклассиков. В настоящее время они касаются, например, влияния современных технологий на состояние занятости и динамику развития рассматриваемого феномена (рынка труда). В последние годы в русле неоклассической традиции предпринимается оценка эффективности использования искусственного интеллекта, в ходе которой обнаруживается существенная межстрановая дифференциация в характере следствий влияния данного явления на безработицу и занятость. Например, результаты исследований в отношении Японии, Китая, Индии и Сингапура [7] демонстрируют существенные различия в эффективности использования искусственного интеллекта, проявляющиеся в Японии в сдерживании негативных эффектов автоматизации благодаря высокой институциональной адаптивности и активной промышленной политике (или, что более обобщённо, в технологической конвергенции без взрывного роста безработицы), а в Китае и Индии – в технологической безработице. Согласно

доступным источникам, Япония, как одна из ведущих технологических держав, характеризуется развитой системой пожизненного найма и активной промышленной политикой, направленной на смягчение социальных последствий внедрения инноваций, что позволяет стране удерживать баланс между автоматизацией и занятостью. Эмпирические результаты, обобщённые в работе Дж.О. Бонсая, также подчеркивают ключевую роль государственных и институциональных механизмов в перераспределении выгод от искусственного интеллекта и в минимизации рисков технологической безработицы [7]. При этом ARDL-моделирование на турецких данных обнаруживает положительное долгосрочное влияние производительности труда на занятость, что противоречит детерминистским представлениям о вытеснении рабочей силы технологическим прогрессом и подтверждает неоклассический тезис о возможности одновременного роста производительности и занятости [8].

И наконец, развитие нелинейных моделей «затраты-выпуск» на основе CES-функции позволяет представителям неоклассического подхода рассчитать экономическое равновесие в звене «спрос – цены», а затем оценить платёжеспособный спрос на трудовые ресурсы [9]. Однако критики указывают, что неоклассическая теория, построенная вокруг статических концепций эффективности и благосостояния, должна применяться с осторожностью в динамичных экономических системах с присущими современности несовершенствами рынков [1]. Их исследовательский вывод таков, что неолиберальные реформы, основанные на безусловном признании преимуществ конкурентных механизмов, часто проводятся без убедительных эмпирических свидетельств, порождая издержки для работников (нестабильность заня-

тости) и общества (социальное неравенство). Методологическое развитие подхода происходит в различных направлениях, при этом для сложившейся в Российской Федерации ситуации значение имеет акцент неоклассиков на низкую эффективность сопряжения спроса и предложения, оборачивающуюся существенными диспропорциями на рынке труда [10].

В свою очередь неокейнсианский подход отличается углублением микроэкономических оснований и активной интеграцией с теорией поиска и подбора. Центральное место занимают DSGE-модели, анализирующие взаимодействие монопсонической и монополистической власти на рынке труда [11], а также новые разработки, базирующиеся на многосекторных моделях с гетерогенными агентами (HANK), интегрирующие в эмпирические исследования поисковые несоответствия и межотраслевые связи [12;13]. Разнообразные практические выводы, полученные в ходе соответствующих расчётов, служат примерами верификации выдвигаемых неокейнсианцами гипотез относительно процессов мобильности на рынках труда. В частности, ими доказано, что почти половина нашедших работу (в среднем 48 %) переходят в сектор, отличный от предыдущего места занятости, а примерно одна треть соискателей (по оценкам ученых – 32 %) меняют сектор поиска [14]. Для аграрного рынка труда это означает, что сельское хозяйство не существует изолированно, а выступает частью единой системы межотраслевого перетока рабочей силы, что следует учитывать при организации политики занятости в сельской местности российских регионов [15].

Остановливаясь более подробно на HANK-моделях с межотраслевыми связями, необходимо констатировать, что

именно они представляют собой высокую эпистемическую ценность, позволяя оценить то, как меры фискальной политики (продление пособий по безработице, субсидирование найма в кризисы т.д.) могут либо ускорять отток работников из аграрного сектора экономики, либо способствовать их закреплению в сельском хозяйстве. Поскольку в сельском хозяйстве риски безработицы значительно выше, а доступность социальных гарантий ниже, межсекторальные перемещения работников могут существенно трансформировать структуру совокупного спроса. Государственная политика занятости, не учитывающая отраслевую специфику аграрного рынка труда, способна провоцировать нежелательные миграционные потоки, усугубляя кадровый дефицит в сельской местности [16]. В итоге теоретические модели общего квазиравновесия, хотя и уступили место DSGE-моделям, сохраняют эвристическую значимость для анализа ситуаций, где цены не выполняют координирующую функцию.

Следующий, а именно монетаристский, подход фокусируется на заработной плате как ключевом индикаторе состояния рынка труда, а также на роли естественной нормы безработицы, лагированных значений инфляции и других денежных факторов в прогнозировании спроса и предложения рабочей силы. Достижения учёных, представляющих монетаризм в экономике труда, как и результаты многих других известных исследователей, могут использоваться в разработке практико-ориентированных мероприятий по достижению равновесия и устранению диспропорций в сфере занятости.

Учитывая важность источников информации, широкие возможности для содержательного и скрупулёзного анализа предоставляются учёным в связи с появлением баз данных

онлайн-вакансий (hh.ru), демонстрирующих высокую корреляцию с официальной статистикой Росстата, что имеет значение для оперативного отслеживания динамики заработных плат, других показателей состояния рынка труда, особенно в периоды экономической нестабильности [17]. Основываясь на традиционных и новых источниках данных, прогнозные модели (ARIMA, XGBoost) позволяют оценивать будущую динамику спроса на рабочую силу и своевременно корректировать формирующееся в границах территорий и отраслей предложение со стороны экономически активного населения. Концептуальная база в таких исследованиях может быть представлена разнообразными методологиями и теориями. К примеру, исследование состояния дистанционной занятости коллективом российских учёных, предпринятое совсем недавно (2026 г.) и опирающееся на теорию компенсирующих различий и теорию сигналов, показывает, что специалисты, работающие удалённо, получают значительную премию, причём премия выше для мужчин и зависит от добровольности перехода на такие условия занятости [18]. Методологическая ценность упомянутой работы заключается не только в констатации наблюдаемых фактов, но и, главным образом, в апробации применения методологии естественного эксперимента Остера для оценки устойчивости к ненаблюдаемым факторам и в использовании пандемийных локдаунов в качестве такого естественного эксперимента.

С методологической точки зрения особого внимания заслуживают работы, анализирующие кривую Бевериджа и факторы её сдвигов, причём использующие этот инструмент как наиболее приемлемый для диагностики структурных диспропорций (табл. 2).

Таблица 2

**Факторы сдвигов кривой Бевериджа и их интерпретация
в разных подходах**

	Типы сдвигов		
	Демографический	Структурный	Поведенческий
Доминирующий период	1959-2000 гг.	2008-2010 гг.	2020-2023 гг.
Факторы	Интенсивность притока в категорию безработных	Эффективность сопряжения	Готовность работников менять работу
Механизм	Изменение доли групп с разными вероятностями перехода в категорию безработных	Потеря квалификации при длительной безработице, профессионально-квалификационное несоответствие	Высокая добровольная текучесть, конкуренция за персонал
Рекомендации для организации политики занятости	Стимулирование миграции, адресная поддержка уязвимых групп	Профессиональная переподготовка, повышение качества рабочих мест	Повышение привлекательности труда, управление ожиданиями

Источник: составлено авторами на основе изучения теоретических источников и практических примеров.

Как известно, с помощью кривой Бевериджа, отражающей соотношение между уровнем безработицы и числом вакансий, традиционно диагностируются обостряющиеся в трудовой сфере структурные несоответствия. Однако эмпирические исследования последних лет демонстрируют, что интерпретация сдвигов этой кривой и, следовательно, выбор адекватных мер экономической политики существенно зависят от используемой методологии анализа. Разные

теоретические подходы (от традиционных поисково-сопоставительных моделей до концепций, учитывающих пространственные эффекты, потоки рабочих мест и поведенческие факторы) предлагают не только различные объяснения причин сдвигов кривой Бевериджа, но и нередко приводят к противоречивым выводам относительно природы структурного дисбаланса в разных странах.

В частности, на данных Германии показано, что, вопреки устоявшимся и относящимся к США, Канаде и Великобритании выводам, во время кризиса 2008 г. наблюдается увеличение степени структурного дисбаланса, причём ключевые причины сдвига лежат не столько в географии (региональный дисбаланс не подтверждается), сколько в длительной безработице и циклических колебаниях [19]. Этот факт уже в то время поставил под сомнение традиционное представление о кривой Бевериджа как о стабильном структурном соотношении. Помимо этого, концептуальный пересмотр стандартной интерпретации кривой Бевериджа на основе анализа потоков показывает, что изменение запаса вакансий почти полностью определяется динамикой притока новых рабочих мест, тогда как продолжительность существования каждой позиции играет незначительную роль [20]. Следует подчеркнуть, что много интересных фактов было зафиксировано в современных исследованиях, основанных именно на кривой Бевериджа. Прежде всего, ограниченный приток новых вакансий в периоды высокой безработицы объясняется в рамках данной теории низкой текучестью кадров и интерпретируется через механизм «вакантных цепочек», когда работник переходит с одной работы на другую, а его предыдущее место становится вакантным, запуская цепочку последовательных перемещений. Можно констатировать,

что причины сдвигов кривой Бевериджа различаются исторически и охватывают широкий перечень от неблагоприятной демографии до низкой эффективности сопряжения спроса и предложения на рынке труда, а также слабой мотивации работников к изменению места занятости [21].

Высокой теоретической и практической значимостью обладает сегодня относительно новый поведенческо-когнитивный подход, предлагающий принципиально новый взгляд на проблему диспропорций на рынке труда. В его рамках ключевое значение приобретает различие между риском (когда вероятности исходов известны) и неопределённостью в смысле Найта (когда после структурного шока вероятности неизвестны совсем). Свободный Энергетический Принцип (FER-модели), заимствованный из нейронауки и используемый в рамках поведенческо-когнитивной методологии, предлагает единую нормативную функцию, управляющую как обновлением убеждений, так и выбором действий [22]. Логика рассуждений такова, что агент распределяет свои усилия между сбором информации (эпистемическая ценность) и непосредственным поиском работы (прагматическая ценность). В условиях высокой неопределённости агент эндогенно переключается с подачи заявок (на вакантные места) на обучение новой профессии, что и объясняет медленное восстановление рынка труда после шоков. Модели поиска с обучением показывают, что у работников с небольшим опытом поиска пребывание в группе безработных длится дольше, так как каждый неудачный исход значительно снижает их субъективную уверенность в успехе [23]. При этом существует пороговый уровень уверенности. Если уверенность падает ниже этого порога, то соискатель либо меняет профессию, либо полностью выходит из состава рабочей

силы (возникает феномен «отчаявшихся работников»). Глубокое обучение с подкреплением в поисково-сопоставительной модели (DRL-модель) решает проблему заниженной волатильности безработицы в стандартных аналитических моделях. Не знающий истинного состояния экономики DRL-агент обучается оптимальному алгоритму поведения методом проб и ошибок [24]. В результате волатильность безработицы и вакансий становится существенно выше, приближаясь к реальным данным, а возвращение к равновесию после шока происходит значительно медленнее (явление гистерезиса). Более того, кривая Бевериджа демонстрирует эндогенные временные сдвиги наружу, тогда как в стандартных моделях для этого потребовались бы экзогенные шоки, ухудшающие сопряжение спроса и предложения.

Переход от стандартных аналитических моделей (основаны на совершенной информации) к DRL-моделям (с обучением методом проб и ошибок) имеет принципиальное значение для регуляторов рынка труда, настраивая их на то, что, прежде чем запускать дорогостоящие структурные реформы (изменение системы профобразования, стимулирование мобильности), стоит оценить, не объясняется ли сдвиг кривой временной когнитивной дезориентацией агентов. В последнем случае более эффективными могут быть относительно дешёвые меры, такие как информационные кампании, консультационные сервисы, платформы для обмена опытом между работодателями и соискателями (табл. 3).

Проведённое сравнение стандартных (DMP, DSGE) и поведенческо-когнитивных (FEP, DRL, модели поиска с обучением) моделей рынка труда позволяет сделать несколько выводов относительно их применимости для диагностики

Таблица 3

**Сравнение стандартных и поведенческо-когнитивных
моделей рынка труда**

Характеристика	Стандартные модели (DMP, DSGE)	Поведенческо- когнитивные модели (FEP, DRL, обучение)
Рациональность агентов	Совершенная, полное знание структуры экономики	Ограниченная, обучение через взаимодействие со средой
Реакция на шоки	Мгновенное переключение на новую оптимальную траекторию	Постепенная адаптация, ошибки, переобучение
Волатильность безработицы	Заниженная	Близкая к эмпирическим значениям
Устойчивость безработицы	Требует внешних жёсткостей (жёсткие зарплаты)	Возникает эндогенно из процесса обучения
Сдвиги кривой Бевериджа	Экзогенные шоки эффективности сопряжения спроса и предложения рабочей силы	Эндогенные (неопределённость, переоценка убеждений)

Источник: составлено авторами на основе оценки применяемых в современных исследованиях моделей анализа и прогнозирования.

российской сферы занятости. Прежде всего, стандартные модели, исходящие из предпосылки о совершенной рациональности агентов и их полном знании структуры экономики, систематически занижают волатильность безработицы и вакансий. Этот недостаток особенно критичен для российской ситуации, характеризующейся структурными шоками, обусловленными как мировыми кризисами, так и современными геополитическими угрозами. Как следствие, прогнозы, построенные на стандартных моделях, могут создавать

иллюзию быстрого возвращения рынка к равновесию, тогда как реальные процессы восстановления занимают значительно больше времени, что ведёт к недооценке рисков затяжной безработицы и недофинансированию активных мер политики занятости.

В свою очередь, поведенческо-когнитивные модели, напротив, лучше отражают специфику российского рынка труда, который характеризуется высокой неопределённостью (геополитической, экономической, институциональной), значительными информационными разрывами между регионами и отраслями, а также гетерогенностью агентов. Когнитивные модели фиксируют эти реалии, поскольку они не требуют от агентов знания вероятностей будущих состояний, позволяют моделировать постепенную адаптацию методом проб и ошибок и объясняют гистерезис без привлечения экзогенных жёсткостей заработной платы или барьеров мобильности.

Что касается DRL-моделей, то они открывают новые возможности для анализа региональных и аграрных рынков труда, в частности для российского аграрного сектора на примере какого-либо конкретного субъекта Российской Федерации. Сезонность и неустойчивый спрос на рабочую силу в сельском хозяйстве, низкая межрегиональная мобильность населения, относительная информационная изоляция сельских территорий и отток молодёжи в города могут быть эндогенно воспроизведены в DRL-симуляциях, где агенты действуют в условиях неполноты информации и обучаются оптимальному поведению через взаимодействие со средой. Это позволяет строить реалистичные сценарии политики занятости для агропромышленного комплекса без необходимости вводить в них абстрактные допущения и ограничения.

И все же, несмотря на высокий эвристический потенциал поведенческо-когнитивных моделей, их внедрение в российскую практику сталкивается с рядом сложностей. Многие когнитивные параметры (скорость обучения, пороговый уровень убеждённости и т.д.) требуют эмпирической оценки на российских панельных данных, которые в настоящее время практически отсутствуют в официальной статистике. Кроме того, DRL-модели существенно более ресурсоёмки в вычислительном отношении по сравнению со стандартными DSGE-конструкциями. Тем не менее, резюмируя, можно заключить, что поведенческо-когнитивные модели, в отличие от стандартных, позволяют объяснить высокую волатильность на российском рынке труда, дефицит кадров и безработицу без привлечения гипотетических «жёсткостей», а через эндогенные механизмы обучения и адаптации агентов в условиях неопределённости.

Для аграрного рынка труда синтез всех рассмотренных выше подходов, включая поведенческо-когнитивный, позволяет различать три типа кадрового дефицита. Первый из них («реальный» дефицит) обусловлен демографической ситуацией (старением сельского населения) и оттоком населения из сельских территорий (неоклассический подход, демографические факторы). Второй тип («структурный» дефицит) возникает из-за несоответствия навыков работников требованиям современного сельскохозяйственного производства (неокейнсианский подход, HANK-модели межотраслевых потоков). Третий тип («поведенческий» дефицит) связан с низкой готовностью к работе в сельском хозяйстве, высокой текучестью кадров или неоправданными ожиданиями (когнитивные модели, пороговый уровень убеждённости). Синтетическую концепцию, предполагающую использование

методов и инструментов всех четырех направлений экономической науки, можно идентифицировать как оптимальную для построения региональных прогнозных моделей и обоснования дифференцированной политики занятости в агропромышленном комплексе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование позволяет сформулировать следующие итоговые положения. Прежде всего, анализ рассмотренных подходов показывает, что структурные диспропорции на рынке труда постоянно усугубляются, проявляясь в сдвигах кривой Бевериджа даже при рекордно низкой безработице. Каждый тип сдвига требует различных мер государственной политики, включая стимулирование переезда различных специалистов в сельскую местность, организацию адекватной требованиям отрасли профессиональной переподготовки, реализацию разнообразных инициатив по повышению привлекательности аграрного труда. Методология рассмотренных научных направлений обладает оригинальным эвристическим потенциалом в изучении рынка труда, акцентируя внимание на различных механизмах формирования структурных диспропорций и предлагая специфические инструменты для их анализа, прогнозирования и, в итоге, преодоления. Несмотря на научную пользу каждого из них, методологический плюрализм не может сводиться к эклектичному соединению разрозненных инструментов. Напротив, необходима выработка интегративной методологической рамки, позволяющей последовательно сочетать макроэкономические индикаторы (уровень безработицы, число вакансий, динамика заработных плат) с микроповеденческими параметрами (скорость обучения, пороговые уровни убежденности, готовность

к смене профессии). Именно такая рамка открывает возможность перехода от диагностики диспропорций на рынке труда к управлению ими через селективное применение мер, адресованных конкретным типам дефицита. Приоритетными задачами дальнейших прикладных исследований российского аграрного рынка труда являются, во-первых, количественная оценка когнитивных параметров на панельных данных по сельским территориям, во-вторых, адаптация DRL-моделей к анализу сезонных и институциональных особенностей агропромышленного комплекса, в-третьих, интеграция данных онлайн-платформ (hh.ru) с регистрацией информации служб занятости для оперативного мониторинга региональных дисбалансов. Решение этих задач, а затем и использование специальных инструментов моделирования, позволит не только повысить точность прогнозов, но и сформировать систему раннего предупреждения кадровых рисков в отраслях с высокой социально-экономической значимостью.

Библиографический список / References

1. Bienefeld M. The Real Costs of Flexible Labour Markets / M. Bienefeld, Т.Я. Четвернина // In book: VIII Международная научная конференция. Модернизация экономики и общественное развитие: В 3 кн. Кн. 2., М.: Издательский дом ГУ-ВШЭ, 2007. – С. 11-21. Источник: <https://publications.hse.ru/pubs/share/folder/n6u8ki9uxr/96816464.doc> с (дата обращения: 10.04.2026).
2. Garibaldi P. Economic consequences of vertical mismatch / P. Garibaldi, P. Gomes, T. Sopraseuth // Quantitative Economics. – 2025. – Vol. 16, No. 2. – P. 535-564. – DOI 10.3982/qe1868. – EDN CLAHSL.
3. Капелюшников Р.И. Анатомия коронакризиса через призму рынка труда / Р.И. Капелюшников // Вопросы экономики. – 2022. – № 2. – С. 33-68. – DOI 10.32609/0042-8736-2022-2-33-68. – EDN ZAPVNU.

4. Albanesi S. Effects of the COVID-19 Recession on the US Labor Market: Occupation, Family, and Gender / S. Albanesi, J. Kim // *Journal of Economic Perspectives*. – 2021. – Vol. 35, No. 3. – P. 3-24. – DOI 10.1257/jep.35.3.3. – EDN IDWHGA.
5. Kádár B. The Effects of COVID-19 on the Labour Market / B. Kádár, S. Nagy, // *Acta Marisiensis. Seria Oeconomica*. – 2020. – No. 14. – P. 43-53. DOI 10.2478/amso-2020-0012.
6. Гимпельсон В.Е. Низкооплачиваемые рабочие места на российском рынке труда: есть ли выход и куда он ведёт? / В.Е. Гимпельсон, Р.И. Капелюшников, А.В. Шарунина // *Экономический журнал Высшей школы экономики*. – 2018. – Т. 22, № 4. – С. 489-530. – DOI 10.17323/1813-8691-2018-22-4-489-530. – EDN VOMJOY.
7. Bonsay J.O. Artificial Intelligence and Labor Productivity Paradox: The Economic Impact of AI in China, India, Japan, and Singapore / J.O. Bonsay, A.P. Cruz, H.C. Firozi, P. J.C. Camaro // *Journal of Economics, Finance and Accounting Studies*. – 2021. – No. 3 (2). P. 120-139. – DOI 10.32996/jefas.2021.3.2.13.
8. Türk P. Examining the Relationship Between Labor Productivity and Employment Level in Turkey: Trends and Implications / P. Türk // *Hacettepe University Graduate School of Social Sciences. Master's Thesis*. Ankara, 2025. – Электронный ресурс <https://openaccess.hacettepe.edu.tr/server/api/core/bitstreams/a9c25523-ec78-4482-b09c-8b346c694757/content> (дата обращения: 11.04.2026).
9. Обросова Н.К. Об оценке спроса на трудовые ресурсы на основе нелинейных моделей межотраслевого баланса / Н.К. Обросова, А.А. Спиридонов, М.В. Тарасенко // *Математическое моделирование*. – 2025. – Т. 37, № 3. – С. 85-99. – DOI 10.20948/mm-2025-03-06. – EDN BMBNOK.
10. Garibaldi P. Economic Consequences of Vertical Mismatch / P. Garibaldi, P. Gomes, T. Sopraseuth // *Quantitative Economics*. – 2025. – Vol. 16, No. 2. – P. 535-564. – DOI 10.3982/qe1868. – EDN CLAHSL.

11. Catalano M. The Italian Labor Market Reform: An Evaluation of the Jobs Act Using the Prometeia DSGE Model / M. Catalano, E. Pezzolla // Italian Economic Journal. – 2017. – Vol. 3, No. 2. – P. 209-238. – DOI 10.1007/s40797-017-0057-z. – EDN ATIAKI.
12. Mellacher P. Wage Inequality, Labor Market Polarization and Skill-Biased Technological Change: An Evolutionary (Agent-Based) Approach / P. Mellacher, T. Scheuer // Computational Economics. – 2021. – Vol. 58, No. 2. – P. 233-278. – DOI 10.1007/s10614-020-10026-0. – EDN ENNGEB.
13. Cirillo V. Heterogeneity Matters: Temporary Employment, Productivity and Wages in Italian Firms / V. Cirillo, A. Ricci // Economia Politica. – 2022. – Vol. 39, No. 2. – P. 567-593. – DOI 10.1007/s40888-020-00197-2. – EDN OHZDAR.
14. Gorn A. Assessing the Stabilizing Effects of Unemployment Benefit Extensions / A. Gorn, A. Trigari // American Economic Journal: Macroeconomics. – 2024. – Vol. 16, No. 1. – P. 387-440. – DOI 10.1257/mac.20210385. – EDN UCUTNK.
15. Wang H. Estimating the Labour Transformation Elasticity Between Agricultural and Non-Agricultural Sectors in China / H. Wang, A. Matthews // Food Economics – Acta Agriculturae Scandinavica Section C. – 2011. – No. 8. – P. 48-58. – DOI 10.1080/16507541.2011.574448.
16. Rivot S. The Rise and Fall of French Disequilibrium Macroeconomics: The Case of Jean-Pascal Bénassy (1948–2022) / S. Rivot // European Journal of the History of Economic Thought. – 2025. – Vol. 32, No. 3. – P. 397-417. – DOI 10.1080/09672567.2025.2491309. – EDN WSWZXX.
17. Алтухов В.В. Использование открытых данных онлайн-вакансий в сравнении с данными официальной статистики для мониторинга и прогнозирования динамики рынка труда / В.В. Алтухов, А.Д. Кудрявцев // Уровень жизни населения регионов России. – 2025. – Т. 21, № 2. – С. 233-244. – DOI 10.52180/1999-9836_2025_21_2_5_233_244. – EDN GLNHGV.

18. Капельюшников Р.И. Премия за дистант на российском рынке труда / Р.И. Капельюшников, Д.И. Зинченко // Вопросы экономики. – 2026. – № 1. – С. 99-125. – DOI 10.32609/0042-8736-2026-1-99-125. – EDN SCGRFD.
19. Kosfeld R. On the stability of the German Beveridge curve: a spatial econometric perspective / R. Kosfeld, Ch. Dreger, H. F. Eckey // The Annals of Regional Science. – 2008. – Vol. 42, No. 4. – P. 967-986. – DOI 10.1007/s00168-007-0190-y. – EDN IZFGST.
20. Gottfries N. The Beveridge Curve, Matching, and Labour Market Flows: A Reinterpretation / N. Gottfries, K. Stadin // Oxford Bulletin of Economics and Statistics. – 2025. – Vol. 87, No. 5. – P. 1025-1044. – DOI 10.1111/obes.12676. – EDN LNDXJM.
21. Barlevy G. The Shifting Reasons for Beveridge Curve Shifts / G. Barlevy, R. Ja. Faberman, B. Hobijn, A. Şahin // Journal of Economic Perspectives. – 2024. – Vol. 38, No. 2. – P. 83-106. – DOI 10.1257/jep.38.2.83. – EDN SWSRYG.
22. Zhang Z. A Cognitive Perspective on Information Frictions in Labor Markets / Z. Zhang, R. Chen // Entropy. – 2025. – Vol. 27, No. 12. – P. 1182. – DOI 10.3390/e27121182. – EDN TYUWDC.
23. Büyükbaşaran T. Job Search, Occupational Choice and Learning / T. Büyükbaşaran // Central Bank Review. – 2020. – Vol. 20, No. 3. – P. 85-97. – DOI 10.1016/j.cbrev.2020.03.004. – EDN COEJOI.
24. Chen R. Deep Reinforcement Learning in a Search-Matching Model of Labor Market Fluctuations / R. Chen // Economies. – 2025. – Vol. 13, No. 10. – P. 302. – DOI 10.3390/economies13100302. – EDN VSAJFP.

Контактная информация / Contact Information

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

450076, Российская Федерация, г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32.

Ufa University of Science and Technology

32 st. Zaki Validi, Ufa, 450076, Russia

Ахметьянова Альбина Ильшатовна / Albina I. Akhmetyanova

ORCIDID: 0000-0002-5739-769X

ai-albina@mail.ru

Кузнецова Альфия Рашитовна / Alfia R. Kuznetsova

ORCIDID: 0000-0003-0273-4801

alfia_2009@mail.ru

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-115-135
XBOLFS

**ПРИОРИТЕТЫ
МЕЖОТРАСЛЕВОЙ
СБАЛАНСИРОВАННОСТИ
АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕН-
НОГО КОМПЛЕКСА
РОССИИ**

**PRIORITIES
FOR INTERSECTORAL
BALANCE
OF THE RUSSIAN
AGRO-FOOD
COMPLEX**

**ЕРМОЛОВА ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВНА**

Заведующий лабораторией макроэкономического анализа и стратегии развития АПК
Института аграрных проблем – обособленное
структурное подразделение Федерального
государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра
«Саратовский научный центр Российской
академии наук» (ИАгП РАН), доктор
экономических наук, профессор

OLGA V. ERMOLOVA

Head of the Laboratory of Macroeconomic Analysis
and Development Strategy of the
Agro-Industrial Complex at the Institute of Agrarian
Problems – Subdivision of the Federal State Budget-
ary Research Institution Saratov Federal Scientific
Center of the Russian Academy of Sciences, Doctor
of Economic Sciences, Professor

**КИРСАНОВ ВЛАДИМИР ВИКТОРОВИЧ**

Ведущий научный сотрудник лаборатории
макроэкономического анализа и стратегии
развития АПК Института аграрных проблем –
обособленное структурное подразделение
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Федерального исследова-
тельского центра «Саратовский научный
центр Российской академии наук» (ИАгП
РАН), кандидат экономических наук, доцент

VLADIMIR V. KIRSANOV

Leading Researcher at the Laboratory of Macro-
economic Analysis and Development Strategy
of the Agro-Industrial Complex at the Institute
of Agrarian Problems – Subdivision of the Federal
State Budgetary Research Institution Saratov
Federal Scientific Center of the Russian Academy
of Sciences, Candidate of Economic Sciences
(PhD in Economics), Associate Professor

АННОТАЦИЯ

В статье исследуются приоритеты межотраслевой сбалансированности агропродовольственного комплекса, условия и слагаемые их реализации в период 2014-2025 гг., а также новые тенденции 2023-2025 гг. Дана обобщенная характеристика макроэкономических показателей, формирующих условия роста конкурентоспособности. Проанализированы особенности современной модели импортозамещения, степень её незавершённости, новые тенденции продовольственного экспорта и импорта, их количественная динамика, структурные характеристики. Проведён анализ эффективности стратегий развития агропродовольственного комплекса. В качестве результата межотраслевой сбалансированности его развития исследуется формирование межотраслевых цепочек создания добавленной стоимости, что позволит обеспечить условия для реализации механизма равноправной конкуренции. Представлена аналитическая интерпретация динамики ценового паритета как важнейшего показателя формирования межотраслевой сбалансированности. Оцениваются меры государственного регулирования для поддержки доходов товаропроизводителей, стабилизации цен, защиты потребителей, справедливого распределения доходов.

ABSTRACT

The article examines the priorities of intersectoral balance of the agro-food complex, the conditions and components of their implementation in the period 2014–2025, and new trends in 2023–2025. A generalized description of macroeconomic indicators that create conditions for competitiveness growth is provided. The features of the current import substitution model, the degree of its incompleteness, new trends in food exports and imports, their quantitative dynamics, and structural characteristics are analyzed. The effectiveness of development strategies for the agro-food complex is assessed. As a result of the intersectoral balance of its development, the formation of intersectoral value-added chains is studied, which will provide conditions for the implementation of a mechanism of fair competition.

An analytical interpretation of the dynamics of price parity as a crucial indicator of the formation of intersectoral balance is presented. Government regulation measures to support producers' incomes, price stabilization, consumer protection, and fair income distribution are evaluated.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Агропродовольственный комплекс, сбалансированность, структура, межотраслевое управление, конкурентоспособность, государственная поддержка, продуктовые цепочки, добавленная стоимость, приоритеты.

KEYWORDS

Agro-food complex, balance, structure, intersectoral management, competitiveness, state support, food chains, added value, priorities.

ВВЕДЕНИЕ

Результатом адаптации агропродовольственного комплекса к новым условиям развития должен быть рост его конкурентоспособности на основе реализации новой модели, обеспечивающей динамичность и устойчивость продовольственной системы. Конкурентная устойчивость как важнейшее свойство сложных межотраслевых динамических систем опирается на конкурентные преимущества агропродовольственного комплекса. Основой для выделения долгосрочных и краткосрочных приоритетов его развития являются национальные приоритеты. Повышение уровня сбалансированности комплекса с ориентацией на формирование целостных межотраслевых продуктовых цепочек во многом определяет рост его конкурентоспособности. Многие вызовы дальнейшего развития связаны с недостаточной эффективностью взаимодействия их звеньев и координации. Поэтому в новых условиях трансформации экономики актуальной задачей является формирование конкурентных преимуществ,

повышение эффективности межотраслевых взаимодействий, выбор их новых форм, разработка конкурентных стратегий предприятий и отраслей. Изучение межотраслевых факторов роста конкурентоспособности является частью исследований системы межотраслевого управления в Институте аграрных проблем РАН.

Цель исследования – комплексная оценка приоритетов межотраслевой сбалансированности агропродовольственного комплекса России и выявление направлений её повышения. Системность исследования проявляется во взаимосвязи исследования взаимодействий на макроуровне и микроуровне с особенностями экономического поведения предприятий, которые реагируют на внутренние и внешние изменения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании межотраслевой сбалансированности использованы принципы межотраслевого подхода к управлению агропродовольственным комплексом, который реализуется в Институте аграрных проблем РАН. Межотраслевой анализ дал возможность выявить устойчивые производственно-технологические связи в агропродовольственном комплексе, факторы изменения структуры, в т.ч. роль промежуточного импорта. Это создаёт основу для прогнозирования динамики конкурентоспособности, направлений государственной поддержки, обоснования конкурентных стратегий отраслей и предприятий комплекса.

Информационная база опиралась на статистические данные Росстата, Министерства сельского хозяйства России, информации баз данных международных организаций. В ходе анализа оценивались макроэкономические параметры

развития, межотраслевые взаимодействия: динамика и структура валовой добавленной стоимости, динамика и структура инвестиций в основной капитал, производительность труда, ценовые паритеты, динамика коэффициента номинальной защиты потребителей и др.

В ходе исследования использовались методы сравнительного анализа, социально-экономического прогнозирования, экономико-статистический метод, а также метод исследования продуктовых цепочек.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Структура приоритетов не является постоянной и часто не отвечает динамично меняющимся объективным потребностям развития агропродовольственного комплекса, порождая хроническое структурное неравновесие. Целевые ориентиры отраслевых и корпоративных программ развития часто превышали текущие возможности реализации.

Трансформация агропродовольственного комплекса России в постсанкционный период, начавшийся с 2014 года, сопровождалась сменой модели развития: от импортозависимой к экспортно-ориентированной. Однако количественные успехи – рост экспорта, увеличение валового выпуска, – не обеспечили устранения структурных дисбалансов. В 2022–2025 гг. данные диспропорции усиливались под воздействием логистических ограничений, роста издержек, трансформации внутреннего и внешних рынков.

Темпы роста отраслей агропродовольственного комплекса в первую четверть XXI века были выше общероссийских. В 2025 г. по сравнению с 2000 годом рост валовой добавленной стоимости в сельском хозяйстве составил 121,2 %, в производстве пищевой продукции – 123,5 %, значительно

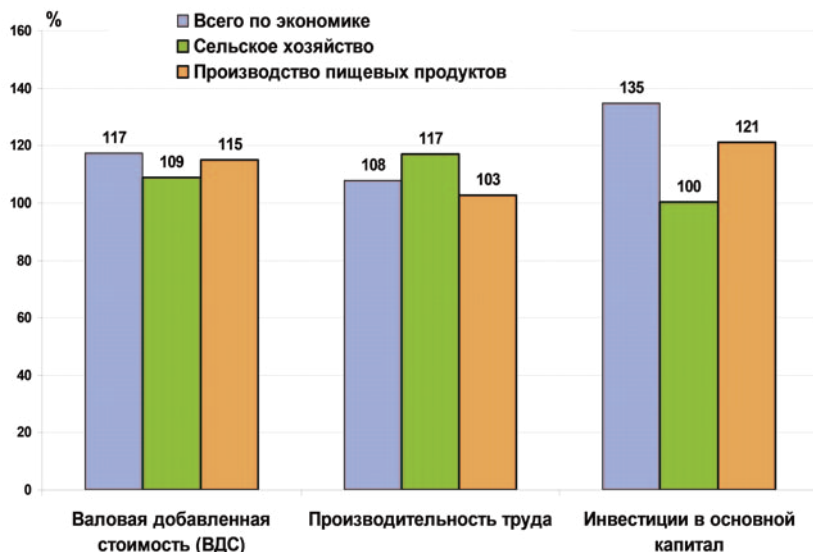


Рисунок 1. Динамика основных макропараметров АПК, 2025 г. в % к 2020 г.
 Источник: составлено авторами по данным Росстата [2]

выросли инвестиции в основной капитал. Производительность труда в сельском хозяйстве в этот период росла вдвое быстрее по сравнению со средним показателем по стране. Однако в последние годы динамика основных макроэкономических показателей комплекса указывает на разнонаправленность движения (рис. 1).

По ряду макроэкономических показателей сокращается доля отраслей комплекса в экономике России (рис. 2).

На этапе структурно-технологической модернизации инвестиционно ориентированный путь развития создаёт условия реализации долгосрочных приоритетов развития.



Рисунок 2. Динамика доли агропродовольственного комплекса в экономике России, %.

Источник: составлено авторами по данным Росстата [3]

В настоящее время норма накопления (отношение инвестиций в основной капитал к валовой добавленной стоимости) складывается ниже уровня целевых значений, зафиксированных в планах развития отраслей. Рост инвестиций в основной капитал предполагает и рост нормы накопления до 25 % (рис. 3), что было закреплено в нормативных документах Правительства ещё в 2019 году (Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. № 1315п-П13). Роль собственных средств в структуре инвестиций в основной капитал высока, по сельскохозяйственным организациям их доля выросла с 65,1 % в 2021 г. до 71,4 % в 2024 году.

Ограничением экономического роста агропродовольственного комплекса является снижение объёмов выпуска отраслей, направленных на инвестиционный спрос. В 2025 г.

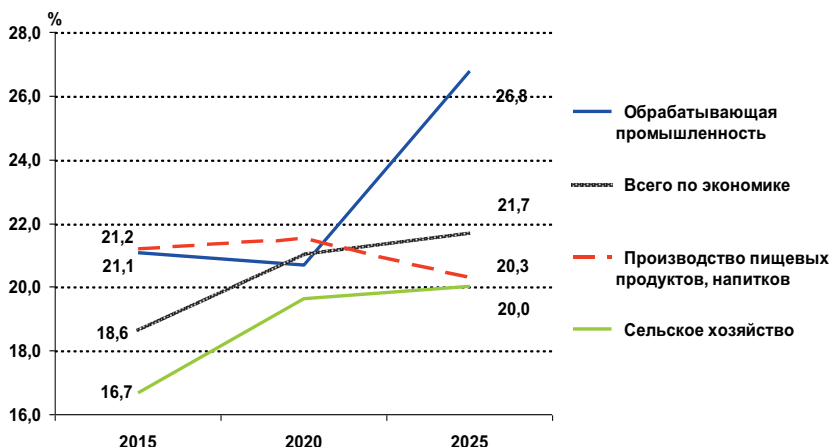


Рисунок 3. Динамика нормы накопления, в %

производство и продажа сельхозтехники упали на 21 %. В первом квартале 2026 г. – на 36,8 %, выпуск сельскохозяйственных тракторов снизился на 50,6 %.

Значимым ограничением межотраслевой сбалансированности является нарушение ценового паритета (соотношение цен на продукцию сельскохозяйственных товаропроизводителей и цен на потребляемые отраслью ресурсы). В 2022 г. произошло резкое ухудшение показателя из-за опережающего роста цен на импортные ресурсы, логистических издержек, девальвации. В 2023-2025 гг. ситуация стабилизируется, однако паритет остаётся структурно неблагоприятным для сельского хозяйства, а переработка и торговля сохраняют более высокую рентабельность (рис. 4).

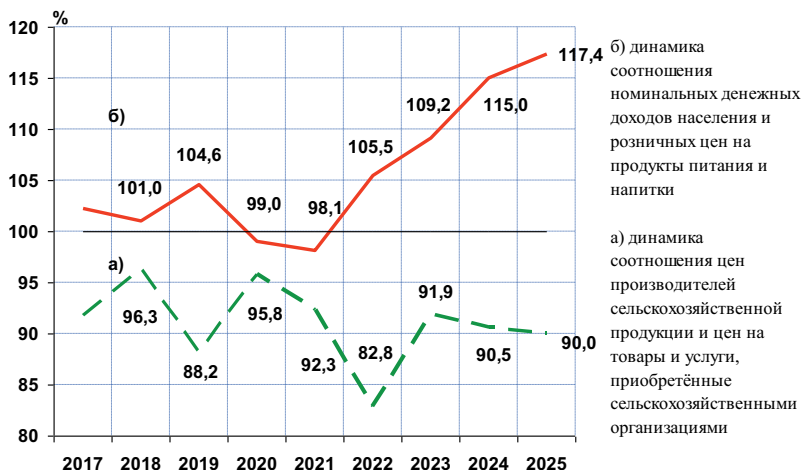


Рисунок 4. Паритеты цен в 2016-2025 гг. (2016 г. = 100 %).

Источник: составлено авторами по данным Росстата [3]

Высокие результаты развития сельского хозяйства в условиях ужесточающегося диспаритета цен не обеспечивают необходимой доходности. Например, третий по объёму урожай зерновых в 2025 г. спровоцировал падение цен на пшеницу в I квартале 2026 г. на 22 %. Цены реализованной сельскохозяйственными организациями продукции в целом за этот же период снизились на 5,6 %, а финансовые результаты резко сократились по отношению к аналогичному периоду 2025 г. (до 61,8 %). С другой стороны, сальдированный финансовый результат в постсельскохозяйственных отраслях вырос (в производстве пищевых продуктов составил 129,7 %, а в производстве напитков – 175,8 %).

В межотраслевых цепочках добавленной стоимости выросла значимость внешних рынков. По оценке ФАО,

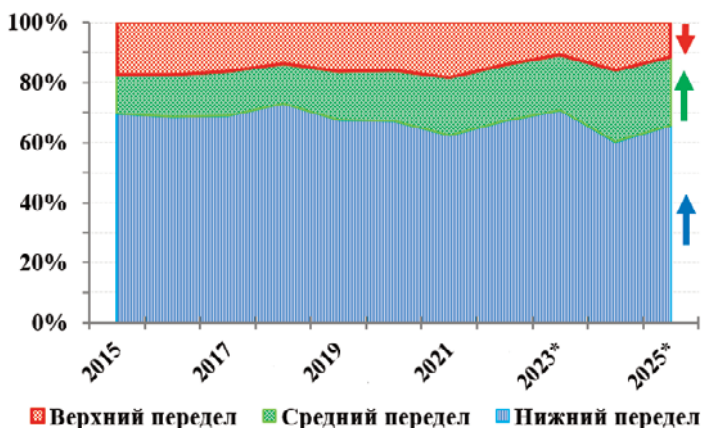


Рисунок 5. Экспорт агропродовольственных товаров (структура по переделам).
Источник: данные торговых контрагентов и статистики UN Comtrade Database, International Trade Centre (ITC)

к 2034 г. 22 % всех потребляемых в мире калорий будет участвовать в межстрановом торговом обороте [4]. В 2014-2022 гг. наблюдался устойчивый рост экспортного потенциала российского агропродовольственного комплекса. Однако в 2023-2025 гг. проявились и новые тенденции. Снижение мировых цен способствовало стагнации экспортных доходов (в 2025 г. экспортная выручка снизилась на 24 %) при сохранении физических объёмов поставок. Снижение торгового профицита повлияло на ослабление внешнеэкономической устойчивости. Сочетание сырьевого экспорта и технологического импорта привело к усилению структурной асимметрии. Доля высокотехнологичных продуктов, относимых к верхнему и среднему переделам, относительно невысока [1], хотя совокупная их доля имеет тенденцию к росту (рис. 5).

В целом происходит некоторое снижение сырьевой направленности продовольственного экспорта России. Это вызвано сокращением экспорта продукции нижнего передела и одновременным увеличением доли несырьевой продукции среднего передела. Лидером по объёму экспорта сельскохозяйственной продукции и продуктов её переработки являются зерновые, масличные, а также мороженная рыба и ракообразные. Наметилась тенденция к росту экспорта продукции среднего передела – растительные масла, сахар, продукты перемола (мука), рыбное филе и пр. Этот рост вызван значительной трансформацией, обусловленной внутренними изменениями. К ним относится стагнация внутреннего спроса и внешние факторы, включая перестройку торговых связей. Внутри среднего передела можно отметить усиление диверсификации за счёт развития подотраслей. В общем объёме экспорта выявлено уменьшение доли продукции верхних переделов. Последние четыре года наблюдается снижение экспорта (в стоимостном выражении) глубокой переработки – сливочного масла и молочных паст, маргарина, сахаристых кондитерских изделий и др.

По отдельным видам производства сложился и сохраняется высокий уровень импортной зависимости. Критический характер зависимости наблюдается в генетике, высокий – в семеноводстве, производстве техники и оборудования, значительный – в производстве пищевых ингредиентов. Так, доля отечественной техники составляет 45 % в молочном производстве (при целевом показателе 79 % к 2030 г.), 11 % – в мясном, 5 % – в рыбном, 81 % – в производстве комбикормов.

В ряде отраслей и производств наблюдается рост импортозамещения. Доля семян отечественной селекции в 2025 г.

составила 69,3 % (60,3 % в 2022-м), семян сахарной свёклы увеличилась с 8,2 % до 24,2 %, рапса – с 33,8 % до 67,8 %, подсолнечника – с 43,9 % до 58,8 %, кукурузы – с 46 % до 49,5 %. По итогам 2025 г. Россия почти на треть обеспечила себя критически важными ферментными препаратами, пищевыми и кормовыми добавками, технологическими вспомогательными средствами. К 2030 г. этот показатель должен составить 75 %.

На разных этапах развития агропродовольственного комплекса реализуются три базовые стратегии: экспортоориентированная, импортоориентированная, внутреннеориентированная. В условиях санкционного давления экспортоориентированная модель сохраняет значимость, но сталкивается с ограничениями логистики и дисконтами. Импортоориентированная трансформируется в скрытую зависимость (через третьи страны). Внутреннеориентированная модель усиливается как условие обеспечения продовольственной безопасности. Наиболее эффективной является комбинированная модель, обеспечивающая экспортную выручку, развитие переработки, достижение технологического суверенитета.

Высокий уровень конкурентоспособности продукции (NPC, Producer Nominal Protection Coefficient) отмечен по традиционным экспортным видам – семена подсолнечника, пшеница (рис. 6). Занимая ведущие позиции в мировом экспорте на этих рынках, Россия существенно влияет на ценовую конъюнктуру. По ряду продуктов также создаются благоприятные условия в ценовой конкуренции на мировых продовольственных рынках.

С достижением пороговых значений продовольственной безопасности завершается этап преимущественно экстенсивного роста. В основе формирования целевых параметров

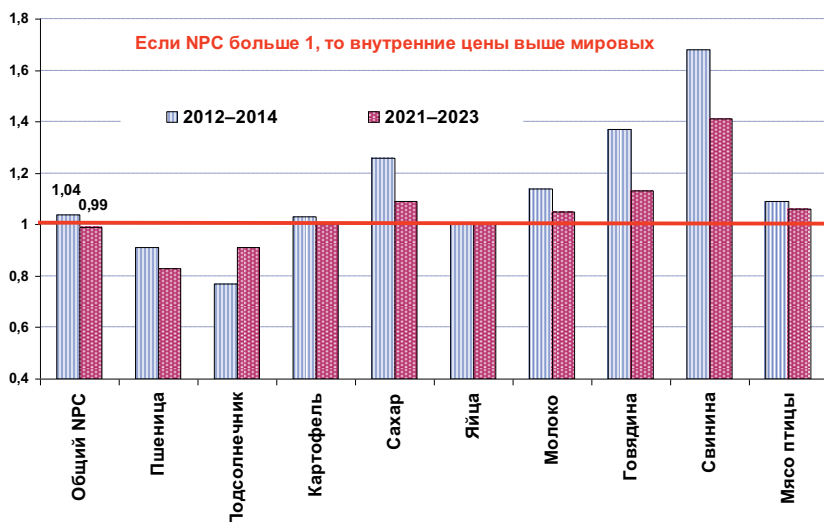


Рисунок 6. Оценка уровня номинальной защиты производителей (NPC).

Источник: рассчитано по информации Базы данных OECD «Agricultural policy monitoring and evaluation» [5]

государственных программ по развитию сельского хозяйства лежала ориентация на отраслевые критерии эффективности, прежде всего обеспечивающие достижение объёмных показателей. В условиях роста глобальной напряжённости приоритетным становится обеспечение технологического суверенитета и технологического лидерства в отраслях перспективной специализации, конкурентной устойчивости цепочек создания стоимости как фундаментальных основ обеспечения национальной безопасности.

В структуре общего объёма государственной поддержки (665 млрд руб.) наибольшая доля в 2025 г. приходилась на программу развития сельского хозяйства – 73,2 %. Самой вос-

требуемой мерой остаётся льготное кредитование. Следует отметить, что при сохранении стабильности номинальных объёмов доля государственной поддержки сельского хозяйства и рыболовства в консолидированных бюджетах регионов имеет тенденцию к сокращению. Если в 2015 г. бюджетные расходы по этой статье составляли 3,3 % от общего объёма консолидированного бюджета, то в 2020 году 1,7 %, а в 2024-2025 гг. только 1,2 %.

Объём и структура финансового обеспечения развития агропродовольственного комплекса должны соответствовать роли России на современном этапе трансформации мировой экономики, что требует как увеличения бюджетной поддержки, так и обеспечения большей системности в формировании полноценных продуктовых цепочек создания добавленной стоимости и национального контроля за критически важными их звеньями.

Формирование и уровень развития межотраслевых цепочек создания добавленной стоимости характеризуют межотраслевую сбалансированность комплекса. Методологической основой исследования выступают концепции цепочек и сетей создания стоимости, теория созвездий стоимости (М. Портер, Р. Каплински, Р. Рамирес, Р. Норманн и др.). Анализ продуктовых цепочек в агропродовольственном комплексе выявил их структурную неустойчивость, часто несогласованность взаимодействия участников, совместно формирующих конечный продукт.

Анализ структуры розничных цен показал высокую долю торговли, низкую долю сельскохозяйственных товаропроизводителей, концентрацию доходов в переработке. Так, в мясoproдуктовой цепочке доля производства составляет 30 %, в молочной – 25 %, масложировой – 35 % [2]. Причин

такой ситуации много. Это и недостаточность развития кооперации, и монополизация ритейла, и ограниченный доступ к инфраструктуре, и слабая переговорная позиция производителей.

Цепочки добавленной стоимости представлены как совокупность ряда звеньев: исследования и разработки, дизайн, обеспечение ресурсами, создание конечного продукта, его распределение, организация продвижения. Разные звенья значительно отличаются по уровню доходности. Снижение уровня добавленной стоимости, наблюдаемое в середине цепочек, часто объясняется более высокой интенсивностью конкуренции.

Кривая распределения добавленной стоимости может иметь разную конфигурацию. Отличие российских продуктовых цепочек от мировой практики в том, что распределение добавленной стоимости между участниками этого процесса часто не изображается «улыбающейся кривой». Последнее наблюдается лишь там, где начальные звенья представлены разработчиками наукоёмкой, высокотехнологичной продукции с более высоким уровнем дохода (селекция, семеноводство). Тема обеспечения равных условий конкуренции на продовольственном рынке России является актуальной.

ОБСУЖДЕНИЕ

В экономической науке сегодня развернулась широкая дискуссия по проблемам сбалансированности экономического роста агропродовольственного комплекса, прогнозированию темпов и пропорций развития. Проводится сценарный анализ динамических характеристик его развития в отраслевом и территориальном разрезе. Трансформация мирового рынка,

санкционные ограничения актуализировали проблему оценки рисков, влияния их на развитие комплекса [1, 6-8].

Академик И.Г. Ушачёв в своих работах обосновывает необходимость перехода к долгосрочной стратегии развития АПК до 2036 года. Её особенности, структура и конкретные предложения обсуждаются в настоящее время научным сообществом. Институтом аграрных проблем РАН разработана концепция стратегии развития агропродовольственного комплекса на этот период.

Цикл исследований с использованием межотраслевых балансовых моделей успешно проводится в институтах РАН. Возможности использования таблиц «затраты-выпуск» при оценке зависимости экономики от импорта и процессов импортозамещения анализировались Стрижковой Л.А. [9]. Межотраслевые аналитические и прогнозные исследования на основе этого метода, обеспечение сбалансированного развития межотраслевых систем проводятся в ИНП РАН Саяповой А.Р., Шировым А.А. и др. [10]

Активно развиваются теоретико-методологические основы цепочек создания добавленной стоимости. Наряду с классической моделью появились такие аналитические модели, как «созвездие стоимости», «миксер стоимости», которые дают возможность учесть характер создания ценности и вовлечённость множества участников, совместно формирующих конечный продукт. В экономической литературе анализируются продуктовые цепочки, которые имеют существенные структурные различия. Для каждой страны кривая создания стоимости модифицируется в соответствии с её особенностями. Такой анализ важен для обоснования реализации новых проектов развития кластеров.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Агропродовольственный комплекс России в 2023-2025 гг. характеризуется устойчивым экспортом при его сырьевой структуре, сохраняющейся импортной зависимостью в технологиях, ценовым диспаритетом, неравномерным распределением добавленной стоимости, ростом номинального показателя защиты производителей в отдельных секторах и продуктовых цепочках.

Ключевыми приоритетами межотраслевой сбалансированности является развитие глубокой переработки, снижение технологической зависимости, поддержка кооперации, выравнивание доходности цепочек, оптимизация ценовой политики.

Система государственного регулирования должна отвечать современным требованиям межотраслевой конкурентоспособности и вектору инновационного развития. Необходим дифференцированный подход к управлению продуктовыми цепочками. Государственная поддержка должна быть нацелена на стимулирование развития критически важных звеньев цепочек создания стоимости.

Исследование выявило необходимость учета ограничений роста в будущих периодах. На замедлении экономического роста, например, может сказаться снижение выпуска производств, направленных на инвестиционный спрос. Большое значение имеет изучение новых точек привлечения инвестиций в агропродовольственный комплекс.

Исследование показало незавершённость модели импортозамещения. Анализ экспортной структуры показывает доминирование сырьевых товаров, низкую долю продукции глубокой переработки, ограниченную диверсификацию. Сочетание сырьевого экспорта и технологического импорта

привело к формированию структурной асимметрии. Наиболее эффективной сегодня является комбинированная модель, обеспечивающая экспортную выручку, развитие переработки, технологическую автономию.

Библиографический список

1. Приоритеты и особенности конкурентной устойчивости агропродовольственного комплекса: межотраслевые аспекты исследования / О.В. Ермолова, В.В. Кирсанов, Н.А. Яковенко, И.С. Иваненко, Т.В. Остапенко и др.; под ред. О.В. Ермоловой. – Саратов: Изд-во «Саратовский источник», 2025. – 157 с.
2. Индексы физического объема валовой добавленной стоимости по отраслям экономики / Росстат. – URL: <https://www.gks.ru/accounts>
3. Цены, инфляции / Росстат. – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/price>
4. OECD/FAO (2025), OECD-FAO Agricultural Outlook 2025-2034, OECD Publishing, Paris/FAO, Rome, <https://doi.org/10.1787/601276cd-en>
5. Agricultural policy monitoring and evaluation. OECD. – URL: <https://www.oecd.org/en/topics/agricultural-policy-monitoring.html>
6. Ушачёв И.Г. Приоритетные направления развития АПК на современном этапе / И.Г. Ушачёв, А.В. Колесников, В.В. Маслова. – DOI 10.33305/251-3. // АПК: Экономика, управление. 2025. № 1. С. 3-13.
7. Петриков А.В. Приоритеты и механизмы социально-экономического развития российского села // Вестник российской академии наук. 2024. № 2. С. 115-123.
8. Ермолова О.В., Яковенко Н.А., Кирсанов В.В., Иваненко И.С., Остапенко Т.В. Оценка структурных преобразований в агропродовольственном комплексе России // Продовольственная политика и безопасность. 2022. Т. 9. № 1. С. 49-66.
9. Стрижкова Л.А., Куранов Г.О. Потенциалы и ограничения инструментария «затраты-выпуск» (к 60-летию юбилею статистиче-

ских работ в области межотраслевых исследований на пространстве СНГ). Мир новой экономики. 2021;15(1):60-74. DOI: 10.26794/2220-6469-2021-15-1-60-74.

10. Саяпова А.Р., Широков А.А. Роль глобальных цепочек создания стоимости в формировании динамики российской экономики // Проблемы прогнозирования. 2025. № 3 (210). С. 6-21. DOI: 10.47711/0868-6351-210-6-21.

References

1. Prioritety i osobennosti konkurentnoi ustoichivosti agroproduktov'stvennogo kompleksa: mezhotraslevye aspekty issledovaniya / O.V. Ermolova, V.V. Kirsanov, N.A. Yakovenko, I.S. Ivanenko, T.V. Ostapenko i dr.; pod red. O.V. Ermolovoi. – Saratov: Izd-vo «Saratovskii istochnik», 2025. – 157 s.
2. Indeksy fizicheskogo ob"ema valovoi dobavlennoi stoimosti po otraslyam ehkonomiki / Rosstat. – URL: <https://www.gks.ru/accounts>
3. Tseny, inflyatsii / Rosstat. – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/price>
4. OECD/FAO (2025), OECD-FAO Agricultural Outlook 2025-2034, OECD Publishing, Paris/FAO, Rome, <https://doi.org/10.1787/601276cd-en>
5. Agricultural policy monitoring and evaluation. OECD. – URL: <https://www.oecd.org/en/topics/agricultural-policy-monitoring.html>
6. Ushachev I.G. Prioritetnye napravleniya razvitiya APK na sovremennom etape / I.G. Ushachev, A.V. Kolesnikov, V.V. Maslova. – DOI 10.33305/251-3. // APK: Ehkonomika, upravlenie. – 2025. – № 1. – С. 3-13.
7. Petrikov A.V. Prioritety i mehanizmy social'no-ehkonomicheskogo razvitiya rossijskogo sela // Vestnik rossijskoj akademii nauk. – 2024. – № 2. С. 115-123.
8. Ermolova O.V., Yakovenko N.A., Kirsanov V.V., Ivanenko I.S., Ostapenko T.V. Ocenka strukturnykh preobrazovaniy v agroproduktov'stvennom komplekse Rossii // Prodnovol'stvennaya politika i bezopasnost'. 2022. T. 9. № 1. С. 49-66.

9. Strizhkova L. A., Kuranov G. O. Potentsialy i ogranicheniya instrumentariya «zatraty-vypusk» (k 60-letnemu yubileyu statisticheskikh rabot v oblasti mezhotraslevykh issledovaniy na prostranstve SNG). Mir novoi ehkonomiki. 2021;15(1):60-74. DOI: 10.26794/2220-6469-2021-15-1-60-74.
10. Sayapova A.R., Shirov A.A. Rol' global'nykh tsepochek sozdaniya stoimosti v formirovanii dinamiki rossiiskoi ehkonomiki // Problemy prognozirovaniya. 2025. № 3 (210). S. 6-21. DOI: 10.47711/0868-6351-210-6-21.

Контактная информация / Contact Information

Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук» (ИАгП РАН)

410012, Россия, Саратов, ул. Московская, д. 94

Institute of Agrarian Problems – Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences

94, Moskovskaya str., Saratov, 410012, Russia

Ермолова Ольга Васильевна / Olga V. Ermolova

ermolovarus@yandex.ru

Кирсанов Владимир Викторович / Vladimir V. Kirsanov

vkirs@yandex.ru

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-136-165
XBPRQK

ГОСУДАРСТВЕННАЯ АГРАРНАЯ ПОЛИТИКА: ИСТОРИЧЕСКИЕ МЕТАМОРФОЗЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

STATE AGRARIAN POLICY: HISTORICAL METAMORPHOSES AND CONTEMPORARY CHALLENGES



ЖИЛЯКОВ ДМИТРИЙ ИВАНОВИЧ

Профессор кафедры бухгалтерского учёта
и финансов, Курский государственный
аграрный университет имени И.И. Иванова,
доктор экономических наук

DMITRY I. ZHILYAKOV

Professor of the Department of Accounting and
Finance, Kursk State Agrarian University named
after I.I. Ivanov, Doctor of Economic Sciences



ПЕТРУШИНА ОЛЬГА ВЯЧЕСЛАВОВНА

Доцент кафедры бухгалтерского учёта и финансов, Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова, кандидат экономических наук

OLGA V. PETRUSHINA

Associate Professor of the Department of Accounting and Finance, Kursk State Agrarian University named after I.I. Ivanov, Candidate of Economic Sciences

АННОТАЦИЯ

Исследование нацелено на выявление и фундирование современных проблем аграрной политики на основе эмпирико-теоретического анализа. Выявлены негативные историко-логические закономерности и отсутствие преемственности концептуализации аграрной политики. Подтверждено отсутствие истинности и интересубъективности, что, в том числе, обуславливает системный характер таких проблем современной аграрной политики, как теоретико-методическая незрелость и распространение тождественности оценки эффективности аграрной политики и оценки эффективности государственных программ. Подтверждено, что действующие инструменты аграрной политики способствуют усилению региональной дифференциации.

ABSTRACT

The study aims to identify and substantiate modern problems of agricultural policy based on empirical and theoretical analysis. It reveals negative historical and logical patterns and the lack of continuity in the conceptualization of agricultural policy. The study confirms the absence of truth and inter-subjectivity, which contributes to the systemic nature of modern agricultural policy problems, such as the theoretical and methodological immaturity and the widespread assumption that the effectiveness of agricultural policy and the effectiveness of government programs are the same. The study also confirms that current agricultural policy tools contribute to increased regional differentiation.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Аграрная политика, методология, методологическая конструкция, аграрная реформа, государственное регулирование, государственная поддержка, сельское хозяйство, сельские территории, эффективность.

KEYWORDS

Agrarian policy, methodology, methodological design, agrarian reform, state regulation, state support, agriculture, rural areas, efficiency.

ВВЕДЕНИЕ

В широком историческом плане аграрная политика являлась и является исходной основой формирования и совершенствования общей экономической политики государства. Ретроспективный анализ концептуализации основ аграрной политики подтверждает мнение академика Никонова, который в своём последнем труде «Спираль многовековой драмы: аграрная наука и политика России» [1] делает вывод о том, что на многие теоретико-методические и методологические вопросы аграрно-экономической науки можно найти ответ в историческом опыте собственной страны. В то же время национальная экономика сегодня развивается в новых, ранее не характерных условиях, обусловленных усилением конфликтного взаимодействия. Для гарантированного ответа экономики на современные вызовы как никогда важна разработка и научное обоснование аграрной политики, сочетающей рыночные и государственные механизмы регулирования, что повышает актуальность и значимость формирования целостной системы знаний.

Цель исследования состоит в выявлении и фундировании современных проблем аграрной политики на основе эмпирико-теоретического и ретроспективного анализа.

МАТЕРИАЛЫ

Теоретико-методическую основу исследования составили фундаментальные и прикладные труды в области экономической науки, работы ведущих отечественных учёных в сфере государственной политики и государственного регулирования. Исследование основано на анализе и интерпретации ретроспективных и прогностических данных Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС), материалов научной литературы, периодической печати по изучаемой проблематике.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты ретроспективного анализа концептуализации основ аграрной политики (табл. 1) свидетельствуют, что ни одна аграрная реформа не была реализована в полной мере.

В то же время аграрный вопрос неизменно присутствовал в центре всех революционных потрясений и не всегда был решён удовлетворительно. Каждый этап организационно-экономических преобразований начинался с «чистого листа», критики существующего строя и формализации «новых» основ развития сельского хозяйства. Некоторая системность реализации аграрной политики в современной России присутствует с 2006 года, когда был начат переход к реализации программно-проектного регулирования. В то же время всеобъемлемость и преемственность всё так же отсутствуют. Государственные программы «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» и «Комплексное развитие сельских территорий» пересматривались порядка 20 раз, значительно изменялся объём финансирования, неоднократно отмечалась низкая результативность и недостаточное влияние

Ретроспективный анализ

Пе- риод	Временной этап	Тип экономи- ческой системы	Знаковое событие
Дореволюционный	До 1551 г. Общинный	Традиционная	Свод древнерусского феодалного права «Русская правда»
	1551-1648 гг. Докрепостной	Централизо- ванная	Первая реформа в сельском хозяйстве. Уложение о службе
	1649-1861 гг. Крепостной	Централизо- ванная	Соборное Уложение о введении крепостного права. Устав сельского хозяйства
	1861- 1919 гг. Послекрепостной	Централизо- ванная	Манифест об отмене крепостного права. Положение о крестьянах, выходящих из крепостной зависимости

Источник: составлено авторами на основе [1-5].

Таблица 1

концептуализации основ аграрной политики

Формы и методы аграрной политики	Институциональная основа	Место в системе общественных отношений
Долговые нормы, правила устройства вотчины, штрафы, полюдые, головничество	Общинное самоуправление на основе семейно-трудового типа хозяйствования	Земледелие и ремесленничество – основа создания аграрного общества
Конфискация вотчин, передача оброчных деревень, замена содержания налогом, уравнильные наделы	Государственная помещная система	Ресурсный элемент аграрного общества на основе феодализма
Генеральное межевание, вольная колонизация, прикрепление крестьян к земле, барщина, оброк, выкуп феодальных повинностей, кредитная система	Кооперативный аграрный строй на основе помещичьего землевладения	Ресурсный элемент аграрного общества на основе феодализма
Государственная поддержка выкупа земли, долгосрочные беспроцентные ссуды на приобретение инвентаря и семян, развитие кустарной промышленности, развитие инфраструктуры за счёт государственных средств, сословные ограничения, учреждение общих, средних и высших сельскохозяйственных учебных заведений, твёрдые цены, запрет на вывоз зерна, переселенческая политика на хутора и отруба	Система органов государственной власти и местного самоуправления в виде сельских обществ, волостных управлений, уездных и губернских земств	Ресурсный элемент индустриального общества на основе феодализма

Пе- риод	Временной этап	Тип экономи- ческой системы	Знаковое событие
Советский	1920-1991 гг. Советский	Централизо- ванная	Земельный кодекс, 1992 г. Конституция, 1993 г.
Современной России	1992-2005 гг. Постсоветский	Рыночная	Соглашения о создании Содружества Независимых Государств (СНГ), 8.12.1991 г.

Таблица 1. (Продолжение)

Формы и методы аграрной политики	Институциональная основа	Место в системе общественных отношений
Ликвидация помещичьего землевладения, полное огосударствление собственности на землю, коллективизация, продразвёрстка, беспроцентные кредиты, снабжение сельхозмашинами и орудиями, государственное задание на производство, установление порядка распределения денежной выручки, предоставление налоговых льгот, бюджетная поддержка мероприятий по обеспечению всеобщей грамотности населения, подготовка кадров для деревни, система закупок сверхплановой продукции по завышенным ценам; система социального обеспечения колхозников	Единое планово-централизованное государственное управление в виде системы уполномоченных органов	Звено командно-административной системы
Приватизация земли, фермеризация аграрного сектора, централизованное кредитование, товарное кредитование, бюджетное субсидирование части процентных ставок, минимальные гарантированные цены, компенсация разницы между закупочными и розничными ценами из бюджета, отраслевые программы поддержки отдельных производств, отказ от специальных режимов налогообложения	Система централизованных бюджетов и негосударственных финансово-кредитных институтов	Элемент продовольственного и сырьевого обеспечения системы общественных отношений, формирующейся в условиях радикальных экономических преобразований

Пе- риод	Временной этап	Тип экономи- ческой системы	Знаковое событие
Современной России	2006 г. – настоя- щее время Современный	Смешанная	ФЗ от 29.12.2006 № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства»

указанных программ на повышение качества жизни на селе [6, 7]. Негативные историко-логические закономерности и отсутствие преемственности концептуализации аграрной политики привели к отсутствию истинности и интерсубъективности научного знания как проблемы современной аграрной политики. Трактовка понятия аграрной политики имеет достаточные противоречия в восприятии. Результаты терминологического анализа экономической категории «аграрная политика» представлены в табл. 2.

В большинстве случаев определение аграрной политики даётся через определение её субъекта, объекта, целей. В качестве определяющего субъекта аграрной политики учёные единодушно называют государство. Но вопрос относительно объекта аграрной политики остаётся дискуссионным. В научной среде одинаково распространены мнения о выделении в качестве объекта аграрной политики сельского хозяйства, аграрного сектора экономики, агропродоволь-

Таблица 1 (Окончание)

Формы и методы аграрной политики	Институциональная основа	Место в системе общественных отношений
Государственное регулирование и государственная поддержка	Институты развития	Часть государственной социально-экономической политики, направленной на устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий

ственного сектора, аграрного сектора и сельских территорий, сельского хозяйства и сельских территорий. Очевидна широта и размытость категорий, определяемых в качестве объекта аграрной политики: от отдельных юридических и физических лиц в виде сельхозтоваропроизводителей и сельского населения до комплекса отраслей и пространственных локаций в виде агропромышленного комплекса и сельских территорий. Помимо указанной широты научного понятия имеет место и противоречие относительно его сущности. Объект аграрной политики одновременно определяется и как субъект национальной экономики (отрасль, комплекс, сектор), и как условия деятельности (культурные, социально-правовые и экономические), и как отношения (между городом и деревней, в самой деревне).

Терминологический анализ экономической

Источник/ автор	Определение аграрной политики	Сущность / Подход
ФЗ от 29.12.2006 № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства»	Составная часть государственной социально-экономической политики, направленная на устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий	Институциональный
Найдёнова Э.Б.	Система целей и мероприятий, направленных на развитие аграрного сектора экономики	Регулирующий
Новичков В.И., Калашников И.Б.	Деятельность государства и санкционированных им общественно-правовых институтов по формированию культурных, социально-правовых и экономических условий жизни сельского населения	Развивающий
Милосердов В.В., Милосердов К.В.	Совокупность идей, целей, средств и методов формирования и регулирования отношений между городом и деревней и в самой деревне, а главное – решение продовольственного вопроса	Регулирующий

Таблица 2

категории «аграрная политика»

Цель	Объект	Содержание
Устойчивое развитие	Сельское хозяйство и сельские территории	Часть государственной социально-экономической политики
Развитие аграрного сектора экономики	Аграрный сектор экономики	Система целей и мероприятий
Формирование условий жизни сельского населения	Культурные, социально-правовые и экономические условия	Деятельность государства
Решение продовольственного вопроса	Отношения между городом и деревней и в самой деревне	Совокупность идей, целей, средств и методов формирования и регулирования отношений

Источник/ автор	Определение аграрной политики	Сущность / Подход
Буздалов И.Н	Совокупность основополагающих целеустановок политического руководства государства в области социально-экономического развития может называться таковой и содействовать прогрессу в сельском хозяйстве, если её целью является создание условий, необходимых для достойной жизни прирожденного земледельца, его инициативного творческого труда	Развивающий
Суншев А.А.	Комплекс научно обоснованных тактических и долгосрочных стратегических мер, которые предстоит проводить в стране по инициативе государства в целях создания условий для эффективного функционирования и развития агропродовольственного сектора экономики	Развивающий
Воронин Б.А.	Деятельность органов государственной власти (представительной и исполнительной), направленная на развитие сельского хозяйства, с целью обеспечения населения страны продовольствием и отрасли промышленности сельскохозяйственным сырьем, а также на социальное развитие села	Регулирующий

Таблица 2 (Продолжение)

Цель	Объект	Содержание
Создание условий, необходимых для достойной жизни прирождённого земледельца, его инициативного творческого труда	Сельхозтоваропроизводители, сельское население	Совокупность основополагающих целеустановок
Создание условий для эффективного функционирования и развития агропродовольственного сектора экономики	Агропродовольственный сектор экономики	Комплекс тактических и долгосрочных стратегических мер
Обеспечение населения страны продовольствием и отрасли промышленности сельскохозяйственным сырьем, а также социальное развитие села	Сельское хозяйство	Деятельность органов государственной власти

Источник/ автор	Определение аграрной политики	Сущность / Подход
Захарова Е.А.	Целенаправленная деятельность государства, позволяющая достичь расширенного воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве и продовольственного обеспечения страны посредством использования механизма мультипликации в сельском хозяйстве	Регулирующий
Рядостева Э.М., Подвалов М.Г.	Деятельность государства, направленная на создание хозяйственно-финансовых и политических рамочных условий в аграрном секторе, реализующаяся путём воздействия на происходящие в нём экономические процессы через формы и методы, наиболее действенные в области аграрной экономики	Развивающий
Фрумкин Б. Е.	Комплекс мер по поддержанию экономической деятельности аграрного сектора и сельских территорий, содействию эффективному функционированию агропромышленного комплекса и обеспечению населения в достаточном объёме качественными и безопасными продуктами питания	Регулирующий

Таблица 2 (Продолжение)

Цель	Объект	Содержание
Расширенный воспроизводственный процесс в сельском хозяйстве и продовольственное обеспечение страны	Сельское хозяйство	Целенаправленная деятельность государства
Создание хозяйственно-финансовых и политических рамочных условий в аграрном секторе	Аграрный сектор	Деятельность государства
Поддержание экономической деятельности аграрного сектора и сельских территорий, содействие эффективному функционированию агропромышленного комплекса и обеспечению населения в достаточном объеме качественными и безопасными продуктами питания	Аграрный сектор и сельские территории	Комплекс мер

Источник/ автор	Определение аграрной политики	Сущность / Подход
Муравьёва М.В.	Составная часть социально-экономической политики государства и санкционированных им общественно-правовых институтов, включающая меры упорядоченного государственного воздействия на динамичное и эффективное развитие отраслей агропромышленного комплекса и его инфраструктуры, обеспечения продовольственной безопасности страны, повышения уровня жизни сельского населения и развития сельских территорий	Институциональный
Овчинников О.Г.	Совокупность принципов, а также совершаемых на их основе действий со стороны государства в отношении сельскохозяйственного производства, потребительского рынка, сельских сообществ, прочих субъектов, как составляющих аграрный сектор экономики, так и обслуживающих его	Регулирующий

В современном научном знании по совокупности характеристик можно выделить три наиболее ясно выраженных подхода к сущности аграрной политики:

– регулирующий, рассматривающий аграрную политику как непосредственное воздействие на деятельность субъектов для достижения определённых целей и задач;

Таблица 2 (Окончание)

Цель	Объект	Содержание
Обеспечение продовольственной безопасности страны, повышение уровня жизни сельского населения и развитие сельских территорий	Отрасли АПК	Составная часть социально-экономической политики государства
—	Субъекты аграрного сектора экономики и его обслуживающие	Совокупность принципов и действий со стороны государства

– институциональный, определяющий сущность аграрной политики как согласованность интересов пространственного, бюджетного, политического развития в форме сотрудничества общественно-правовых институтов;

– развивающий, предопределяющий сущность аграрной политики как создание условий для гарантированного устойчивого развития сельского хозяйства и сельских территорий.

На наш взгляд, целеполагание в виде категории «развитие» в любой сфере общественных отношений предполагает динамический характер состояния этого объекта, явления, процесса. При этом оценочные характеристики «устойчивого» состояния чего-либо не являются постоянными. Они зависят от актуальных условий и уровня развития экономической среды, определяются не конкретной величиной, а областью значений. Для обеспечения устойчивого состояния какого-либо объекта, явления, процесса не одномоментно, а во временном периоде, необходимо целенаправленное системное воздействие по созданию условий для его эволюционной адаптации и постоянного пребывания объекта в области устойчивого развития. И в этом случае целью аграрной политики является не достижение конкретных уровневых характеристик (например, рост объёма производства в 2 раза), а создание условий для постоянного и гарантированного продовольственного суверенитета и нахождения сельского хозяйства и сельских территорий в области устойчивого развития.

Наши исследования показывают, что функциональный аспект аграрной политики также не имеет точного научного видения. В значительной степени освещены задачи и направления аграрной политики, но распространены случаи подмены указанных методических категорий.

Что немаловажно, нормативно закреплённое понятие «аграрная политика» хоть и определяет её место в системе государственной политики как часть социально-экономической политики, но не раскрывает содержания и сущности аграрной политики как экономической категории. При этом понятие «социально-экономическая политика», отражающее её содержание, также отсутствует в нормативно-правовом

поле. Учитывая вышеизложенное, для повышения практической значимости научных исследований в области аграрной политики необходимо искоренить расплывчатость терминологии, привести к единому пониманию методологического знания и закрепить в нормативно-правовом поле понятие аграрной политики, отражающее её сущность, содержание, целеполагание. В 2022-2025 гг. авторы провели цикл исследований по изучению современных проблем экономики АПК и в результате сформировали собственное видение понятия аграрной политики. В своих исследованиях мы определяем аграрную политику как целенаправленную деятельность органов власти, направленную на создание условий для гарантированного обеспечения продовольственного суверенитета и устойчивого развития сельского хозяйства и сельских территорий. Отсутствие истинности и интересубъективности терминологии неизбежно провоцирует развитие методологической несостоятельности оценки эффективности государственной аграрной политики, проявляющейся, в том числе, в тождественности оценки эффективности аграрной политики и оценки эффективности государственных программ.

Аграрная политика включает множество взаимосвязанных аспектов (продовольственное потребление, агропромышленная инфраструктура, развитие сельских территорий и др.). В научной среде известно более 20 авторских методик, в той или иной мере охватывающих вопросы оценки эффективности государственной аграрной политики. В то же время в практике государственного управления вывод об эффективности аграрной политики строится по совокупности оценок отдельных её элементов – государственных программ и проектов. В настоящее время только в национальном

докладе «О ходе и результатах реализации государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» представлено более 1000 отчётных показателей. Такое значительное число разрозненных показателей не позволяет сформировать объективное представление об уровне эффективности аграрной политики ни на отчётную дату, ни в динамике, и, следовательно, они не могут быть в полной мере использованы для обоснования приоритетных направлений аграрной политики. Действующая система оценки исполнения и эффективности государственных программ необходима как один из элементов оценки механизма

Группировка субъектов РФ по индексу эффективности

Низкая эффективность		Эффективность ниже среднего	
Чукотский автономный округ	-1,559	Республика Хакасия	0,579
Чеченская Республика	-1,046	Ненецкий автономный округ	0,601
Ямало-Ненецкий автономный округ	-0,934	Омская область	0,611
Забайкальский край	-0,568	Курганская область	0,635

и инструментов аграрной политики, в том числе контроля кассового исполнения и достижения отдельных индикаторов развития. Необходима разработка и внедрение в практику государственного управления методики оценки, комплексно отражающей результаты государственной аграрной политики и учитывающей особенности регионального развития. В качестве вариативного инструмента для оценки эффективности аграрной политики может быть использован индекс эффективности развития сельскохозяйственного производства, учитывающий динамику развития, технологическую эффективность и экономическую эффективность.

Таблица 3

развития сельскохозяйственного производства

Средняя эффективность		Эффективность выше среднего		Высокая эффективность	
Республика Ингушетия	0,822	Московская область	1,098	Республика Марий Эл	1,398
Свердловская область	0,841	Рязанская область	1,099	Орловская область	1,406
Нижегородская область	0,850	Пензенская область	1,121	Липецкая область	1,437
Алтайский край	0,860	Брянская область	1,136	Сахалинская область	1,478

Низкая эффективность		Эффективность ниже среднего	
Республика Саха (Якутия)	-0,540	Пермский край	0,666
Республика Алтай	-0,375	Иркутская область	0,692
Республика Тыва	-0,328	Костромская область	0,694
Республика Калмыкия	0,274	Тверская область	0,695
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	0,431	Красноярский край	0,696
Республика Коми	0,432	Вологодская область	0,697
Челябинская область	0,482	Новосибирская область	0,703
Республика Бурятия	0,519	Еврейская автономная область	0,726
Оренбургская область	0,538	Смоленская область	0,726
		Томская область	0,729
		Новгородская область	0,734
		Кировская область	0,735
		Кемеровская область	0,799

Таблица 3 (Продолжение)

Средняя эффективность		Эффективность выше среднего		Высокая эффективность	
Республика Карелия	0,864	Самарская область	1,148	Воронежская область	1,483
Республика Башкортостан	0,864	Город Севастополь	1,156	Курская область	1,513
Республика Татарстан	0,871	Республика Дагестан	1,204	Белгородская область	1,626
Тюменская область	0,895	Калининградск ая область	1,226	Краснодарский край	1,638
Владимирская область	0,907	Республика Северная Осетия-Алания	1,226	Мурманская область	1,863
Ивановская область	0,917	Псковская область	1,242		
Республика Крым	0,918	Тульская область	1,257		
Магаданская область	0,921	Город Москва	1,273		
Ульяновская область	0,927	Кабардино- Балкарская Республика	1,273		
Удмуртская Республика	0,935	Ленинградская область	1,294		
Амурская область	0,944	Тамбовская область	1,332		
Камчатский край	0,965	Республика Адыгея	1,340		
Приморский край	0,968	Республика Мордовия	1,355		

Низкая эффективность		Эффективность ниже среднего	
		Архангельская область	0,807
		Астраханская область	0,808
		Архангельская область	0,808
Итого по группе	13	Итого по группе	20
Среднее по группе	-0,206	Среднее по группе	0,90

Источник: разработано авторами

Группировка субъектов РФ по индексу эффективности развития сельскохозяйственного производства (табл. 3) позволила ранжировать регионы по 5-ти группам эффективности от низкой до высокой. Интервалы распределения определены экспертным методом с учётом оптимальности интервального распределения и расчёта количества интервалов, определённого по формуле Стёрджеса.

Таблица 3 (Окончание)

Средняя эффективность		Эффективность выше среднего		Высокая эффективность	
Калужская область	0,969				
Чувашская Республика	0,987				
Саратовская область	1,013				
Хабаровский край	1,047				
Волгоградская область	1,054				
Ростовская область	1,059				
Ставропольский край	1,071				
Ярославская область	1,085				
Карачаево-Черкесская Республика	1,087				
Итого по группе	26	Итого по группе	17	Итого по группе	9
Среднее по группе	1,22	Среднее по группе	1,50	Среднее по группе	1,538

Несмотря на графически выраженную картину нормального распределения, когда наибольшая численность анализируемой совокупности принадлежит срединным и около-срединным значениям, среднее значение в первой группе составляет -0,206, что, учитывая структуру индекса, свидетельствует об убыточности производства продукции сельского хозяйства в этих регионах; численность регионов

с низкой эффективностью больше, чем численность регионов с высокой эффективностью; разница средних значений в соседствующих группах существенно отличается: (от -0,206 до 0,898) и (от 1,222 до 1,538), что свидетельствует об усилении дифференциации регионального развития.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эмпирико-теоретический анализ государственной аграрной политики выявил исторические метаморфозы, состоящие в систематической незавершённости аграрных реформ, коренных преобразованиях аграрной политики как предвестника изменений социально-политического устройства государства, пренебрежении ретроспективным опытом государственного регулирования аграрных отношений, обусловленные наличием эпохальных абстрактно-логических закономерностей и в совокупности обосновывающие отсутствие преемственности концептуализации аграрной политики. Ретроспективное отсутствие истинности и интерсубъективности научного знания способствовали формированию и укоренению таких системных проблем современной аграрной политики, как терминологическая разобщённость и методологическая незрелость, проявляющихся в отсутствии чётких теоретических основ для проведения исследований, анализа данных и разработки практических решений, устаревании методов оценки и анализа эффективности аграрной политики, снижении объективности прогнозов, отражённых в документах стратегического планирования.

Несмотря на достигнутые положительные результаты в аграрной сфере экономики, действующие инструменты аграрной политики ещё не позволяют эффективно решать накопившиеся старые и возникающие новые системные про-

блемы, стимулирующие усиление региональной дифференциации. В условиях затяжного характера санкционной политики, усиления международной конфронтации, увеличения доли территории, задействованной в проведении СВО, возрастает актуальность и важность оптимизации и дальнейшей корректировки аграрной политики в соответствии с изменяющейся ситуацией, появлением иных обстоятельств и формированием новых вызовов для агробизнеса.

Библиографический список

1. Никонов А.А. Спираль многовековой драмы: аграрная наука и политика России (XVIII-XX вв.). М.: Энциклопедия российских деревень, 1995 г. 574 с.
2. Трубилин А.И. Исторический аспект государственного регулирования сельскохозяйственного производства России (1861-1990 гг.) / А.И. Трубилин, В.И. Гайдук // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 77. С. 870-894.
3. Полушкина Т.М. Опыт реформирования отечественного сельского хозяйства: критический анализ / Т.М. Полушкина // Фундаментальные исследования. 2013. № 1-2. С. 499-503.
4. Бреславец А.П. История развития аграрной политики в России / А.П. Бреславец, К.А. Бреславец, Т.И. Сологубовский // Современные проблемы АПК и их решение : материалы VI Национальной конференции, Белгород, 13 октября 2023 года. Том 1. Белгород: Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2023. С. 56-58.
5. Шутьков А.А. Продовольственная политика в годы Великой Отечественной войны: проблемы, решения (к 75-летию со дня Победы над фашистской Германией) / А.А. Шутьков // Продовольственная политика и безопасность. 2020. Т. 7, № 1. С. 9-18; Аграрная история

- России (IX-XX вв.) : учебное пособие / В.П. Мотревич. – Екатеринбург : Урал. аграр. изд-во, 2012. 448 с.
6. Бюллетень Счётной палаты РФ. Агропромышленный комплекс. URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/b8f/pa94uzmqcvm748t71v0sanmcru2desa8.pdf> (дата обращения: 01.06.2026).
 7. Павлов А.Ю. Оценка реализации государственных программ развития сельских территорий / А.Ю. Павлов, Д.И. Жилияков // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2024. № 8. С. 242-248.
 8. Государственная аграрная политика: учебное пособие / Д.И. Жилияков, О.В. Петрушина, Ю.В. Желудева. Москва: КНОРУС, 2026. 192 с., ISBN 978-5-406-15982-8.

References

1. Nikonov A.A. Spiral` mnogovekovojdramy` : agrarnayanaukaipolitika-Rossii (XVIII-XXvv.). M.: E`nciklopediyarossiiskixdereven`, 1995 g. 574 s.
2. Trubilin A.I. Istoricheskij aspect gosudarstvennogo regulirovaniya sel'skoxozyajstvennogo proizvodstva Rossii (1861-1990 gg.) / A.I. Trubilin, V.I. Gajduk // Politematicheskij setевой e`lektronny`j nauchny`j zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2012. № 77. S. 870-894.
3. Polushkina T.M. Opy`t reformirovaniya otechestvennogo sel'skogo xoz-yajstva: kriticheskij analiz / T.M. Polushkina // Fundamental`ny`eissledovaniya. 2013. № 1-2. S. 499-503.
4. Breslavec A.P. Istoriya razvitiya agrarnoj politiki v Rossii / A.P. Breslavec, K.A. Breslavec, T.I. Sologubovskij // Sovremenny`eproblemy` APKiixreshenie : materialy` VInacional`nojkonferencii, Belgorod, 13 oktyabrya 2023 goda. Tom 1. Belgorod: Belgorodskij gosudarstvenny`j agrarny`j universitet imeni V.Ya. Gorina, 2023. S. 56-58.
5. Shut`kov A.A. Prodovol`stvennaya politika v gody` Velikoj Otechest-

- vennoj vojny` : problemy` , resheniya (k 75-letiyu so dnya Pobedy` nad fashistskoj Germaniej) / A.A. Shut`kov // Prodoval`stvennaya politika i bezopasnost` . – 2020. – T. 7, № 1. – S. 9-18; Agrarnaya istoriya Rossii (IX–XX vv.) : uchebnoeposobie / V. P. Motrevich. – Ekaterinburg : Ural. agrar. izd-vo, 2012. – 448 s.
6. Byulleten` Schetnojpalaty` RF. Agropromy`shlenny`j kompleks. [E`lektronny`j resurs]. URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/b8f/pa94uzmqcvm748t71v0sanm-cru2desa8.pdf> (data obrashheniya: 01.06.2026)
 7. Pavlov A.Yu. Ocenka realizacii gosudarstvenny`x programm razvitiya sel`skix territorij / A.Yu. Pavlov, D.I. Zhilyakov // Vestnik Kurskoj gosudarstvennoj sel`skoxozyajstvennoj akademii. 2024. № 8. S. 242-248.
 8. Gosudarstvennaya agrarnaya politika: uchebnoe posobie / D.I. Zhilyakov, O.V. Petrushina, Yu.V. Zheludeva. Moskva: KNORUS, 2026. 192 s., ISBN 978-5-406-15982-8.

Контактная информация / Contact Information

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

305021, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 70

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

“Kursk State Agrarian University named after I.I. Ivanov”

70 Karl Marx Street, Kursk, 305021, Russian Federation

Дмитрий Иванович Жиликов / Dmitry I. Zhilyakov

zhilyakov@yandex.ru

Ольга Вячеславовна Петрушина / Olga V. Petrushina

petao@yandex.ru

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-166-187
XGHNSB

**СОЦИАЛЬНЫЙ
СУВЕРЕНИТЕТ
И ЭКОНОМИКА
РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА:
СМЕНА ПАРАДИГМЫ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ**

**SOCIAL SOVEREIGNTY
AND THE ECONOMICS
OF HUMAN
DEVELOPMENT:
A PARADIGM SHIFT
IN ECONOMIC
DEVELOPMENT**



КУЗЬМИНА НИНА НИКОЛАЕВНА

Ректор ОУП ВО «АТиСО», кандидат
экономических наук

NINA N. KUZMINA

Rector of the Academy of Labour and Social
Relations, PhD in Economics

АННОТАЦИЯ

Переход от модели «человека как ресурса» к концепции экономики развития человека требует обоснования концепции «социального суверенитета» как способности государства самостоятельно воспроизводить человеческий потенциал на собственных институциональных и ценностных основах. Социальные инвестиции являются не издержками, а главным источником долгосрочной производительности. В статье сформулированы принципы, механизмы и эмпирические доказательства того, что развитие человека выступает самогенерирующим механизмом расширенного воспроизводства. Предложена дорожная карта перехода к новой модели.

ABSTRACT

The transition from the “human resource” model to the concept of human development economics requires a substantiation of the concept of “social sovereignty” as the state’s ability to independently reproduce human potential based on its own institutional and value foundations. Social investment is not a cost, but the main source of long-term productivity. This article formulates the principles, mechanisms, and empirical evidence that human development serves as a self-generating mechanism for expanded reproduction. A roadmap for the transition to a new model is proposed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Социальный суверенитет, человеческий потенциал, экономика развития человека, человеческий капитал, экономический рост, социальные инвестиции, мультипликатор, индекс человеческого развития.

KEYWORDS

Social sovereignty, human potential, human development economics, human capital, economic growth, social investment, multiplier, human development index.

ВВЕДЕНИЕ

В современном экономическом дискурсе доминируют понятия технологического суверенитета, импортозамещения и финансовой устойчивости. Признавая критическую важность этих категорий, необходимо отметить, что технологии могут быть скопированы, производственные мощности созданы за два-три года, но человек, способный управлять этими технологиями и развивать их, не подлежит воспроизводству в короткие сроки. Единственным ресурсом, который нельзя стремительно воспроизвести, становится человеческий потенциал, и наивно рассчитывать на его привлечение извне в целях устойчивого роста российской экономики.

Долгое время экономическая наука рассматривала расходы на образование, здравоохранение и социальную поддержку как нагрузку на бюджет и бизнес – издержки, подлежащие минимизации. Эмпирическая реальность доказала ошибочность этой парадигмы. Социальные инвестиции представляют собой не нагрузку, а главный источник долгосрочной производительности и внутреннего спроса. В этой связи возникает необходимость введения понятия социального суверенитета.

В контексте роста неопределённости и запроса на высокую скорость принятия управленческих решений возрастает значимость экономической теории как мировоззренческого фундамента для практики, поскольку способностью, гарантирующей устойчивое выживание сообщества, становится генерация и переопределение своей сущности через проекты позитивной трансформации. Социальный суверенитет представляет собой не только щит от внешнего давления, но и проект позитивной трансформации посредством усиления роли профсоюзов, обсуждения базового дохода и налога на замещение труда.

Актуальность материала объясняется запросом со стороны социального партнёрства по теоретической проработке критериев социально-ответственного работодателя и концептуальном оснащении этой категории как сущностно важного компонента социального суверенитета. Вызовы настоящего времени – внешние ограничения и санкционное давление, угрозы традиционным механизмам социально-трудового регулирования со стороны нестандартных форм занятости, кризис труда – требуют перехода к новой формуле развития и новому общественному договору.

Академическая значимость статьи состоит во введении и операционализации концепта социального суверенитета, что расширяет классическую триаду (политический, экономический и технологический суверенитет). Социальная политика в работе трактуется как источник внутреннего спроса и производительности. Чётко разводятся между собой категории трудовых ресурсов, человеческого потенциала и человеческого капитала, предлагается концепция экономики развития человека, что выходит за рамки узкоинвестиционного подхода.

Цель данной работы: фундировать тезис о том, что внешние социальные стандарты, скопированные без учёта структуры экономики, распределения ответственности между трудом и капиталом ведут либо к бюджетному кризису, либо к деградации мотивации. Это выводит на первый план значимость социального суверенитета как способности страны воспроизводить, сохранять и развивать человеческий потенциал на собственной институциональной и ценностной основе, не впадая в зависимость от импортных моделей социальной политики.

Принципиальное различие заключается во временных горизонтах последствий: потеря технологического суверенитета влечёт зависимость в пределах одного года, тогда как утрата социального суверенитета ведёт к исчезновению страны с карты мира в течение поколения. Социальный суверенитет сопряжён с запросом на более широкую экономическую концепцию – экономику развития человека, поскольку классическая модель инвестиций в человеческий капитал демонстрирует снижающуюся эффективность.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование стремится использовать взаимодополняющие теоретические позиции, поскольку поставленная цель обуславливает наличие лидирующих теоретических посылок и тех, которые дополняют интерпретацию на основе совмещения количественного и качественного подходов [1]. Экономика развития человека исходит из фундаментального положения о том, что человек выступает не просто ресурсом (фактором производства), а главной целью и одновременно драйвером устойчивого экономического роста. В отличие от традиционных моделей, где рост измеряется величиной ВВП

на душу населения, а человеческий капитал рассматривается как один из входных параметров, в данной концепции развитие человека становится самогенерирующим механизмом расширенного воспроизводства.

Базовые принципы концепции включают следующие положения. Первое: человек есть актор, а не объект. Экономический рост возникает не от эксплуатации труда, а от раскрытия способностей людей к творчеству, кооперации и инновациям. Второе: развитие человека ведёт к росту, а рост финансирует развитие. Здоровье, образование, культура и социальная защита представляют собой не издержки, а инвестиции с мультипликативным эффектом в будущую производительность и креативность. Третье: необходим рост качества роста. Акцент следует делать на долголетию, свободе выбора, доступе к знаниям и участию в управлении, при этом ВВП растёт как следствие, а не как самоцель. Четвёртое: действует механизм циклической эндогенности, при котором развитие человека влечёт рост совокупного фактора производительности, что создаёт новые ресурсы для инвестиций в человека и ускоряет экономический рост.

Принципиальное отличие новой парадигмы от старой заключается в целеполагании: если старая парадигма нацелена на максимизацию ВВП, то новая – на рост возможностей человека [2]. Инвестиции в человека в старой парадигме трактуются как затраты на воспроизводство рабочей силы, в новой – как приоритетные активы, растущие на опережение. Механизмом роста в первом случае выступают экстенсивные факторы (численность населения и накопление капитала), во втором – интенсивные: знания, сети, креативность и доверие. При этом старая парадигма порождает риски роста неравенства и деградации труда, тогда как новая, хотя

и может требовать перераспределения, повышает устойчивость экономической системы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Выделяются четыре основных канала трансформации развития человека в экономический рост. Первый – когнитивно-образовательный канал: всеобщее качественное образование, включающее 3-5 лет дошкольной подготовки, повышает когнитивную гибкость и ускоряет внедрение технологий. Поддержка семей (материнский капитал, детские сады, жильё для молодых) стимулирует рождаемость, снижает младенческую смертность и улучшает здоровье будущих поколений. Как показывают исследования Чикагского университета под руководством нобелевского лауреата Дж. Хекмана [3], каждый рубль, инвестированный в раннее развитие ребёнка, приносит отдачу до семи-десяти рублей во взрослой экономике. Кроме того, обучение в течение всей жизни трансформирует технологические шоки в возможности роста. Второй канал – здоровье и долголетие: снижение заболеваемости увеличивает число эффективных рабочих мест, а поддержание психического здоровья и субъективного благополучия способствует креативности и предпринимательской активности. Проблема старения населения при этом решается не механическим повышением пенсионного возраста, а развитием здорового активного долголетия. Третий канал – социальный капитал и институты: высокий уровень доверия и низкий уровень коррупции сокращают транзакционные издержки и ускоряют диффузию инноваций, а участие в принятии решений (экономическая демократия на рабочих местах и территориях, то есть социальное партнёрство в сфере труда на всех уровнях) повышает лояльность

и готовность к изменениям. Наконец, четвёртый канал – культурная экономика: инвестиции в культуру формируют воображение, необходимое для создания прорывных технологий и новых бизнес-моделей, а культурное разнообразие стимулирует конкуренцию идей и усиливает адаптивность экономики в целом.

Можно выделить ряд эмпирических доказательств о том, что экономика развития человека является экономикой роста. Первое доказательство: переход от затрат к неисчерпаемому ресурсу. В отличие от станка, который изнашивается, человек, получая новые компетенции и сохраняя здоровье, со временем производит больше и дольше. Согласно данным Всемирного банка, каждый дополнительный год средней продолжительности обучения населения увеличивает темпы роста ВВП на душу населения на 0,3-0,5 процента в год. Эффект накапливается: за десятилетие это составляет три-пять процентов дополнительного ВВП. Ни один другой фактор – капитал или природные ресурсы – не даёт такого устойчивого прироста. Человеческий потенциал является единственным неисчерпаемым ресурсом.

Второе доказательство: механизм внутреннего спроса. Человек с достойной заработной платой и уверенностью в будущем тратит, а не копит «на чёрный день». Каждый рубль, направленный на повышение доходов низкооплачиваемых категорий, генерирует до 1,7 рубля ВВП за счёт потребительского спроса. Для инфраструктурных проектов мультипликатор ниже – 1,2-1,3. Регионы с высоким качеством жизни показывают на 20-25 % меньшую волатильность инвестиций при экономических шоках: люди не уезжают, бизнес не уходит.

Третье доказательство: здоровье как прямой фактор роста. Снижение смертности трудоспособного населения на 1 %

даёт прирост ВВП порядка 1,2 % в горизонте 3-5 лет (расчёты по развитым и развивающимся странам). Это связано с сохранением опыта, непрерывностью производственных цепочек, снижением нагрузки на пенсионную систему. Более того, министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) в 2026 году привёл данные, которые косвенно указывают на более долгосрочную перспективу и масштаб эффекта: он заявил, что снижение смертности трудоспособного населения на 10 % может дать прирост ВВП почти на 10 % за 25 лет. При этом он также отметил, что один год сохранённой трудовой активности человека оценивается в порядка 2,7 млн рублей для российской экономики [4]. По оценкам РАНХиГС, потери ВВП России от преждевременной смертности мужчин в возрасте 30-55 лет достигают двух-трёх процентов ежегодно. Вложения в диспансеризацию окупаются за один-два года за счёт сокращения выплат по больничным листам.

Четвёртое доказательство: социальная мобильность и доверие. В обществе, где человек верит в востребованность своей квалификации, он самостоятельно инвестирует в собственное развитие. Исследование ОЭСР показало, что страны с высоким индексом социальной справедливости имеют на 30 процентов более низкие транзакционные издержки в бизнесе – меньше судебных разбирательств и проверок. Это напрямую ускоряет экономический рост.

Пятое доказательство: адаптивность к шокам как конкурентное преимущество XXI века. Традиционная экономика «людей как ресурса» разрушается при кризисе – возникают сокращения, паника, миграция. Экономика развития человека, основанная на гибких навыках (softskills), критическом мышлении и непрерывном обучении, перестраивается

быстро. Пример пандемии COVID-19: регионы и страны с более высоким уровнем образования, цифровой грамотности и социальной поддержки населения быстрее перевели экономику в дистанционный режим, переучили персонал и сохранили занятость. Падение ВВП в них было на два-четыре процентных пункта меньше, чем в странах с ресурсной моделью. Компании, системно вкладывающие средства в развитие сотрудников (наставничество, жильё, поддержку семей), имеют на 30-40 % меньшую текучесть в критических профессиях. Стабильность кадров означает стабильность производства и рост без сбоев.

В контексте технологических изменений необходимо рассмотреть влияние искусственного интеллекта на рынок труда. Искусственный интеллект не заменяет профессии целиком – он заменяет отдельные задачи, а профессии трансформирует. В настоящее время под угрозой находятся аналитики данных, младшие юристы, переводчики, операторы колл-центров, копирайтеры – их рутинные задачи искусственный интеллект закрывает на 70 %. Рынок труда не сжимается, но перекраивается: исчезает профессия наборщика текстов, но растёт спрос на промпт-инженеров и ревизоров контента. Области, где человек не может быть заменён, включают эмоциональный интеллект (врачи, педагоги, психологи, социальные работники), сложную моторику и работу в неструктурированной физической среде (электрики, сантехники, хирурги), управление искусственным интеллектом и этический надзор, конфликтологию, обучение нейросетей, а также работу с нестандартными задачами и исключениями.

Шестое доказательство: демографический фактор. Экономика, которая не инвестирует в семью и молодёжь, обречена на демографическую яму.

Итоговая формула может быть представлена следующим образом: человек живёт дольше и работает дольше – следовательно, производит больше; человек учится в течение всей жизни – следовательно, адаптируется к технологическим изменениям; человек доверяет социальной и экономической системе – следовательно, капитал и идеи не утекают за пределы страны; семья уверена в будущем – следовательно, рождаемость обеспечивает замещение поколений.

Ключевой вопрос заключается в том, как достичь баланса и запустить цикл «развитие человека → рост». Предлагается трёхэтапная модель.

Первый этап (стартовый) предполагает базовые социальные инвестиции за счёт перераспределения. Необходимо направить часть сырьевой ренты, налогов на роботизацию и автоматизацию, а также поступлений от прогрессивного подоходного налога на здравоохранение и образование, особенно для детей в возрасте от нуля до шести лет. В экономике развития человека требуются не пособия по безработице, а ваучеры на непрерывное образование и механизмы налогообложения замещения живого труда. В этом контексте возможно обсуждение безусловного базового дохода. Фундаментальное значение имеет базовое образование, на основе которого из полученных компетенций, как из деталей конструктора, выстраивается мотивирующая карьерная траектория.

Второй этап (эффект масштаба) характеризуется действием мультипликатора человеческого капитала. Рост продолжительности здоровой жизни приводит к увеличению числа инновационно активных людей. Увеличение когнитивного капитала ведёт к росту производительности, внедрению искусственного интеллекта и созданию новых производств.

Третий этап (самоподдерживающийся рост) наступает, когда экономика получает положительную обратную связь: рост ВВП позволяет ещё больше увеличивать вложения в человека без снижения темпов роста – напротив, происходит их ускорение.

Необходимо учитывать существующие риски и ограничения. Эффект запаздывания означает, что инвестиции в человека окупаются через 10-20 лет, что требует политической устойчивости и наличия долгосрочных институтов. Неравенство возможностей: без целенаправленной политики выгоду от новой модели получают только элиты, что замедлит экономический рост. Концепция требует создания прогрессивной социальной инфраструктуры.

Эмпирические примеры подтверждают работоспособность данной модели. Финляндия в период 1970-2020 годов осуществила переход от ресурсной экономики к инновационной через реформы образования (педагогика, равный доступ) и инвестиции в здоровье, что обеспечило рост ВВП на душу населения выше среднего по ОЭСР при низком уровне неравенства. Южная Корея в 1960–1980-е годы сделала ставку на развитие начальных и средних школ, что дало рост производительности, а в 1990-е годы массовое высшее образование позволило перейти в высокотехнологичный сектор. Китай в 2000-2020 годах за счёт массового повышения уровня образования и здравоохранения в бедных провинциях стимулировал внутреннюю миграцию и рост производительности в пять-восемь раз в отдельных кластерах.

Концепт социального суверенитета связан с темпоральными ритмами сообщества, с принятой скоростью изменений и горизонтами планирования. Он определяет не только, что именно происходит, но и когда это происходит, что имеет

значение в условиях противостояния диктату «реального времени» технологических платформ, сжатию общего пространства-времени. Поскольку внешние силы мыслят более длительными интервалами времени, чем медиа-повестка и электоральный цикл, темпоральная автономия требует учёта «долгого времени» в интересах следующих поколений для поддержания способности сообщества к воспроизводству. Одной из функций социального суверенитета является предотвращение «колонизации» одним из типов социального времени всех остальных, например, когда политическое время начинает подстраиваться под финансовые рынки. Ещё один аспект связан с принадлежащим социальному суверенитету правом сообщества на собственный, не санкционируемый извне проект будущего и органично связанное с ним право на интерпретацию прошлого. Это характеризует социальное время как пространство коллективной памяти и проектной культуры. Сохранение в повседневности образа желаемого будущего позволяет направлять развитие, избегая простого механического реагирования на вызовы среды. Социальный суверенитет осуществляется через управление социальным временем за счёт установления приоритетов и связки между прошлым, настоящим и будущим при защите от внешнего детерминирования. Операциональным инструментом для поддержания социального суверенитета являются защитные клапаны для снятия конфликтного напряжения в сообществе. Предотвращение разрушительной стороны социального напряжения является основой автономии, которая базируется на способности самостоятельно купировать конфликты при помощи каналов для выхода социального недовольства в условиях «перманентного кризиса» извне.

ОБСУЖДЕНИЕ

Работа основывается на многолетней экспертизе законодательных актов в рамках деятельности профсоюзной стороны Российской трёхсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений. Точность науки невозможна без количественного измерения, по словам **Соколова О.В.**, руководителя Департамента социально-трудовых отношений и социального партнерства ФНПР. Между тем в законодательстве Российской Федерации отсутствует понятие «социально ответственный работодатель» и критерии отнесения к этой категории. Документ, закрепляющий базовые принципы, это ГОСТ Р ИСО 26000-2012. «Национальный стандарт Российской Федерации. Руководство по социальной ответственности». Второй важный документ – ГОСТ Р 71198-2023. Модельный закон «О развитии ответственного ведения бизнеса» принят в 47 регионах, ни в одном из региональных законов не содержится ни слова о социальном партнёрстве, региональные законы приняты без участия профсоюзов. Наблюдается фрагментация понятия «социально ответственный работодатель».

Стандарт общественного капитала бизнеса содержит 95 показателей по шести направлениям. Бизнес, который является заказчиком этой методики, не включил в неё такие показатели, как концентрация уровня доходов среди работников, минимальный уровень заработной платы в организации, поддержка организацией приобретения работниками жилья. Предложения профсоюзной стороны РТК по критериям социально ответственных работодателей содержали соблюдение трудового законодательства, достойную оплату труда, расширенный социальный пакет, безопасность на рабочем месте, развитие персонала и экологическую

ответственность. В рамках деятельности РТК сейчас происходит практическая апробация идеи социального суверенитета. Сочетание концептуальных оснований с опытом внедрения в практическую работу обуславливает специфику данного материала.

Исследовательская позиция **К.А. Хубиева** представляет обоснование экономической рациональности социального суверенитета. Если рассматривать социальные расходы как инвестиции в главный невоспроизводимый ресурс, способность страны самостоятельно определять структуру этих инвестиций становится условием долгосрочного роста. Угрозу для социального суверенитета представляет снижение доли оплаты труда, которое фиксирует разрыв между реальным распределением и декларируемой человекоцентричностью. Зависимость бизнеса от дешёвого труда подрывает воспроизводство человеческого потенциала. Учёный выдвигает тезис о том, что социальная экономика является фактором человекоцентричной экономики; человек выступает целью социальной экономики и субъектом её развития. По подсчётам, на человека ориентирован сейчас 51 % ВВП. По мнению **В.В. Бурова**, инвестиции в здравоохранение и образование являются способами решить экономические задачи, потому что человек сегодня должен рассматриваться как главный элемент экономических сил. Отмечается, что в России темпы расхода на отрасли, связанные с поддержанием человеческого капитала, отстают от темпов роста ВВП. Сегодня доля оплаты труда в издержках бизнеса составляет менее 15 %, в начале этого века было 28 %. На одного преподавателя приходится 22 студента, несмотря на наличие законодательных актов, которые определяют соотношение как 1 к 12.

Следующее место занимают государственные внебюджетные ресурсы – это Соцфонд и фонд обязательного медицинского страхования. Учитывается предпринимательская деятельность вне фондов, которые они формируют отчислениями, развёртывая логику структуры социальной экономики. Таким образом, выделяется комплекс разнонаправленных и разноведомственных потоков, которые подчинены идее экономики для человека. Перед наукой возникает вопрос о структурно-системном обосновании этого комплекса, а перед практиками встаёт проблема управления единством.

По **Разумовой Т.О.** и **Бурак И.Д.**, социальный суверенитет подвергается вызовам изнутри посредством распространения форм занятости, которые подрывают традиционные трудовые отношения и механизмы коллективной защиты (гарантированный минимум, коллективные договоры, профсоюзное представительство). Социальный суверенитет предполагает способность регулировать новые технологические уклады (алгоритмическое управление трудом) на собственной институциональной базе. Эта проблема связана с реализацией идеи социального партнёрства как ключевого элемента социального суверенитета. Учёные указали на то, что за позитивной коннотацией человекоцентричности кроются риски роста нестандартных форм занятости, требующих новых механизмов регулирования трудовых отношений и вовлечения работников. По данным Росстата, число самозанятых увеличилось на 22 %, растут доходы от самозанятости. Отдельно выделяются платформенные занятые на ресурсах вроде Яндексa, Сбер.услуг.

Выступление **Е.В. Вашаломидзе** акцентирует технологическое измерение социального суверенитета. Социальный

суверенитет означает не изоляцию, а способность самостоятельно определять правила замещения живого труда (базовый доход, налог на автоматизацию) и определять, какие компетенции защищать, а какие – замещать. Формула развития России заключается в переходе к человекоцентричной модели формирования конкурентоспособности.

Тезис **Г.В. Фадейчевой** задаёт ценностную основу социального суверенитета, поскольку внешние модели сводят человека к потребителю или «человеческому капиталу» как фактору производства, в то время как человек должен пониматься как творец и субъект экономики. Эти идеи перекликаются с понятием «социального времени» и критикой стандартов, игнорирующих структуру ответственности между трудом и капиталом. Для суверенитета критичен производственный, а не потребительский аспект. Встроенная в матрицу человекоцентричной экономики общественная потребность развития для России проявляется как потребность в поиске смысла социоэкономического бытия общества и отдельного человека, поиск альтернативных способов социоэкономического бытия, потребность в технологическом лидерстве и потребность занять достойное место в глобальной экономике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В качестве дорожной карты внедрения на уровне национальной стратегии предлагаются следующие шаги. Первый шаг – институциональный аудит, то есть оценка текущей эффективности человекоориентированных расходов. Второй шаг – создание фонда будущих поколений, куда направляется часть доходов от природных ресурсов и автоматизации для финансирования образования, здравоохранения и жилья

молодым. Третий шаг – реформа бюджетной классификации с выделением инвестиций в человека как отдельной статьи расходов, снабжённой мультипликаторами. Четвёртый шаг – запуск пилотных регионов или отраслей («территорий развития человека») с льготным режимом для компаний, инвестирующих в обучение, здоровье и креативность сотрудников. Пятый шаг – мониторинг и адаптация, включая ежегодный доклад «Индекс человеческого роста» перед парламентом.

Согласно результатам исследования, без развития человека невозможны ни смена технологических укладов, ни демографическое воспроизводство – экономика неизбежно останавливается или деградирует. Без развития человеческого потенциала сохраняются дешёвые неквалифицированные кадры, низкая добавленная стоимость и зависимость от сырьевого экспорта. Экономический рост начинается с человека.

Экономика развития человека исходит из фундаментального положения о том, что человек выступает не просто ресурсом (фактором производства), а главной целью и одновременно драйвером устойчивого экономического роста. Экономика развития человека как экономика роста означает смену оптики: не люди для экономики, а экономика для людей, которая, когда люди развиваются, начинает расти сама. В XXI веке конкурентоспособность определяется не дешевизной труда и не запасами природных ресурсов, а способностью общества непрерывно улучшать когнитивные, физические и социальные способности каждого человека. Такая модель не только ведёт к более высоким и устойчивым темпам роста ВВП, но и делает сам рост человеческим.

Социальный суверенитет предполагает такие составные компоненты, как человекоцентричность, приоритет инвестиций в человека, темпоральную автономию (учёт долгого времени), отказ от механистичного копирования внешних стандартов и эндогенное управление социальными конфликтами. В условиях внешних ограничений «защитные» задачи не гарантируют развития на основе повышения благосостояния граждан. Потребность в использовании ресурса социального суверенитета актуальна в среде вызовов повышения коэффициента Джини, угрозы технологической безопасности. Формирование новой модели в качестве детерминанты включает в себя развитие качественно нового общественного договора между обществом и властными структурами.

Социальный суверенитет может стать основой для профсоюзной деятельности. Профсоюзы способны лоббировать переход от человека-исполнителя к человеку-оператору в условиях автоматизации, а также ставить вопрос о налоге на замещение живого труда и о базовом доходе. Участие профсоюза как главного представителя работников, являющихся субъектами социальных фондов, является базисом для перехода от экономики «человека-ресурса» к экономике «человека-субъекта», где труд получает статус драйвера структурной трансформации. Таким образом, формируется легитимность нового общественного договора. Потенциал профсоюза как оператора «защитных клапанов» снятия конфликтного напряжения поддерживает темпоральную автономию сообщества и таким образом служит планированию долгосрочного развития в интересах следующих поколений. Текущая роль профсоюзов обусловлена стратегической функцией роста, т.к., стоя на позициях инвестиций в человека и социальных гарантий, профсоюзы превращают социаль-

ные расходы из «нагрузки» в источник производительности и внутреннего спроса. По направлению предотвращения «колонизации» социального времени профсоюзы могут содействовать сохранению человекоцентричности через обеспечение регулирования алгоритмического управления трудом, работу в направлении предсказуемости занятости и планирования доходов. Развивая собственную ценностную базу на основе практик повышения институционального доверия и используя практики включения в повестку социальных вопросов, профсоюз способен стать гарантом воспроизводства человеческого потенциала. Наконец, профсоюзы содействуют формированию критериев социальной ответственности, которые глубоко укоренены во внутренней практике, что позволяет обеспечить социальный суверенитет, избегая копирования внешних стандартов.

Основанная на социальном суверенитете формула развития включает в себя автономию идейного потенциала, при которой новое знание рождается как функция самоорганизации сообщества. Она требует преодоления разрыва между экспертным сообществом и лицами, принимающими решения, за счёт интегрированных площадок.

Социальный суверенитет представляет собой не защиту от внешних влияний и не закрытость, а способность генерировать собственные эффективные решения для развития человека. Вопрос заключается не в объёме затрат, а в том, как эти затраты превращаются в долгосрочный ресурс конкурентоспособности. Экономический рост сегодня немыслим без встроенного социального измерения, поскольку экономика нужна как форма организации жизни людей, а не как сверхцель.

Библиографический список

1. Современное общество и труд: сборник научных статей / ред. кол. Р.В. Карапетян (отв. ред.), А.А. Русалинова. О.А. Таранова. – СПб.: Издат. центр экономич. ф-та СПбГУ, 2014. 909 с.
2. Сен А. Развитие как свобода. М.: Новое изд-во Либер. миссия, 2004. 430 с.
3. Хекман, Дж. и др. Экономическая отдача от дошкольного образования детей из неблагополучных семей: уроки программы «Хай-скоуп Перри» / Дж. Хекман. 2010. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://finbiz.spb.ru/wp-content/uploads/2010/07/hekman.pdf> (дата обращения: 07.06.2026).
4. Экономика здоровья: на ПМЭФ-2026 обсудили ценность человеческого капитала. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://mednet.ru/novosti/ekonomika-zdorovya-na-pmef-2026-obsudili-czennost-chelovecheskogo-kapitala> (дата обращения: 09.06.2026).

References

1. Sovremennoeobshchestvo i trud: sborniknauchnykhstatei / red. kol. R.V. Karapetyan (otv. red.), A.A. Rusalina. O.A. Taranova. – SPb.: Izdat. tsentrehkonomich. f-ta SPbGU, 2014. – 909 s.
2. Sen A. Razvitie kaksvoboda. M.: Novoeizd-vo Liber. missiya, 2004. – 430 s.
3. Hekman, Dzh. i dr. Ehkonomicheskaya otdacha ot doshkol'nogo obrazovaniya detei iz neblagopoluchnykh semei: uroki programmy «Khaiskoup Perri» / Dzh. Khekman. 2010. [Elektronnyi resurs]. Rezhim dostupa: <https://finbiz.spb.ru/wp-content/uploads/2010/07/hekman.pdf> (data obrashcheniya: 07.06.2026).
4. Ekonomika zdorov'ya: na PMEHF-2026 obsudili tsennost' chelovecheskogo kapitala. [Elektronnyiresurs]// Rezhim dostupa: <https://mednet.ru/novosti/ekonomika-zdorovya-na-pmef-2026-obsudili-czennost-chelovecheskogo-kapitala> (data obrashcheniya: 09.06.2026).

Контактная информация / Contact Information

Образовательное учреждение профсоюзов высшего образования

«Академия труда и социальных отношений» (ОУП ВО «АТиСО»)

119454, г. Москва, ул. Лобачевского, д. 90

Academy of Labour and Social Relations

90 Lobachevskogo St., Moscow, 119454, Russia

Кузьмина Нина Николаевна / Nina N. Kuzmina

rector@atiso.ru

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-188-218
ХМБТРЕ

**ПУЗЫРЬ
ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА:
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ
АНАЛИЗ С КРАХОМ
ДОТКОМОВ
И ИПОТЕЧНЫМ
КРИЗИСОМ¹**

**ARTIFICIAL
INTELLIGENCE BUBBLE:
A COMPARATIVE
ANALYSIS WITH
THE DOTCOM CRASH
AND THE MORTGAGE
CRISIS**

¹ Статья подготовлена в рамках государственного задания РАНХиГС № 075-00712-26-00.



МИТЯКОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ

Директор института экономики и управления
Нижегородского государственного
технического университета им. Р.Е. Алексеева,
доктор физико-математических наук,
профессор

SERGEY N. MITYAKOV

Director of the Institute of Economics and
Management of the Nizhny Novgorod State
Technical University named after R.E. Alekseev,
Doctor of Physico-Mathematical Sciences,
Professor



МИТЯКОВ ЕВГЕНИЙ СЕРГЕЕВИЧ

Ведущий научный сотрудник Центра
«Цифровая школа госуправления» Высшей
школы государственного управления
Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте
Российской Федерации, доктор
экономических наук, профессор

EVGENY S. MITYAKOV

Leading Researcher at the Center for Digital
School of Public Administration at the Higher
School of Public Administration of the Russian
Presidential Academy of National Economy and
Public Administration, Doctor of Economics,
Professor



ЛАПАЕВ ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ

Руководитель Нижегородского регионального
отделения ВЭО России, член Правления ВЭО
России, ведущий научный сотрудник Центра
«Цифровая школа госуправления» Высшей
школы государственного управления
Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте
Российской Федерации, доктор
экономических наук, профессор

DMITRY N. LAPAEV

Head of the Nizhny Novgorod Regional Branch of the Free Economic Society of Russia, Member of the Board of the VEO of Russia, Leading Researcher at the Center “Digital School of Public Administration” of the Higher School of Public Administration of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Doctor of Economics, Professor

АННОТАЦИЯ

Проведён сравнительный анализ трёх экономических пузырей: доткомов (2000 г.), ипотечного (2008 г.) и формирующегося в настоящее время на рынке искусственного интеллекта (ИИ). Выявлены общие черты (мягкая денежно-кредитная политика, поведенческие факторы) и ключевые различия: природа активов (акционерный и долговой пузырь), масштаб перегрева, роль небанковского кредитования и энергетические ограничения как физический предел масштабирования ИИ-инфраструктуры. Предложено сценарное моделирование «эффекта домино» (5 фаз) и анализ международной диффузии возможного кризиса, связанного с пузырём ИИ, с выделением трёх волн и групп стран по степени уязвимости. С помощью суммы двух логистических кривых выполнено математическое моделирование динамики всех трёх пузырей на основе индексов CAPE и Кейса-Шиллера. Сделан вывод о значимой вероятности схлопывания пузыря ИИ, триггером которого может стать энергетический шок.

ABSTRACT

The article provides a comparative analysis of three economic bubbles: the dot-com bubble (2000), the mortgage bubble (2008), and the emerging artificial intelligence (AI) market. Common features (soft monetary policy, behavioral factors) and key differences have been identified: the nature of assets (equity and debt bubbles), the scale of overheating, the role of non-

bank lending, and energy constraints as the physical limit to scaling AI infrastructure. A scenario modeling of the “domino effect” (5 phases) and an analysis of the international diffusion of a possible crisis related to the AI bubble are proposed, with the identification of three waves and groups of countries according to the degree of vulnerability. Using the sum of two logistic curves, mathematical modeling of the dynamics of all three bubbles was performed based on the CAPE and Case-Shiller indices. It is concluded that there is a significant probability of an AI bubble collapsing, which can be triggered by an energy shock.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Пузырь искусственного интеллекта, кризис доткомов, ипотечный кризис, небанковское кредитование, энергопотребление центров обработки данных, логистическая кривая, сценарное моделирование, международная диффузия, CAPE, индекс Кейса-Шиллера.

KEYWORDS

Artificial intelligence bubble, dotcom crisis, mortgage crisis, non-bank lending, energy consumption of data centers, logistic curve, scenario modeling, international diffusion, CAPE, Case-Shiller index.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы наблюдается стремительный рост инвестиций в разработки и внедрение систем искусственного интеллекта (ИИ), сопровождающийся многократным увеличением капитализации компаний-лидеров данного сектора. Такая динамика вызывает у аналитиков и исследователей опасения относительно формирования конъюнктурного перегрева («пузыря») на технологических рынках. В качестве исторических аналогий часто упоминается кризис доткомов 2000 года, а также ипотечный кризис 2008 года. Однако, на наш взгляд, прямая экстраполяция выводов из прошлого опыта

на текущую ситуацию представляется некорректной ввиду различий в природе активов, структуре заимствований и роли регуляторов.

В научной литературе представлены работы, посвящённые механизмам формирования финансово-экономических пузырей, а также макроэкономическим последствиям технологических революций. Однако комплексный анализ пузыря на рынке ИИ с учетом факторов беспрецедентного роста энергопотребления центров обработки данных и накопления скрытого долга в сегменте небанковского (частного) кредитования отсутствует. В настоящей работе предложено сопоставление пузыря ИИ с кризисом доткомов и с ипотечным кризисом. Впервые в рамках сравнительного анализа в явном виде рассматриваются два механизма: энергетическое ограничение как физический предел масштабирования ИИ-инфраструктуры и роль небанковских кредитных фондов в качестве нового передатчика рисков, функционально замещающего рынок структурированных долговых обязательств середины 2000-х годов. Данное исследование предназначено для разработки ранних индикаторов кризисных явлений, которые могут быть использованы регуляторами, страховыми компаниями и иными заинтересованными сторонами при корректировке макропруденциальной политики и при формировании сценариев стресс-тестирования финансовой системы с учётом новых каналов распространения шоков.

Целью статьи является выявление сходств и различий между кризисом доткомов 2000 года, ипотечным кризисом 2008 года и текущим перегревом на рынке ИИ, оценка вероятных цепочек распространения кризиса ИИ («эффекта домино») по секторам экономики и странам, а также разработка

математических моделей пузырей на основе логистических кривых. Для достижения указанной цели решаются следующие задачи:

- 1) сравнительный анализ структурных характеристик трёх пузырей;
- 2) количественная оценка роли энергетического фактора как ограничителя роста рынка ИИ;
- 3) моделирование каскадного развития событий при лопании пузыря ИИ;
- 4) анализ международной диффузии кризиса ИИ с выделением групп стран по степени уязвимости;
- 5) моделирование динамики пузырей доткома, ипотеки и ИИ с помощью логистических кривых.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

В научной литературе не существует единого мнения о формировании так называемого пузыря искусственного интеллекта, связанного с перегревом рынка. По мнению одних авторов, практически экспоненциальный рост затрат в ИИ в течение 2024-2025 гг. в скором будущем будет ограничен энергетическими возможностями. Другие авторы считают, что такое ограничение уже произошло в конце 2025 г. – начале 2026 г., о чём свидетельствует резкое падение стоимости акций крупнейших ИИ-компаний.

В связи с бумом генеративного ИИ наблюдается ряд важных экономических эффектов. Авторы [1] отмечают двойственный эффект влияния ИИ на рынок труда: сокращение рутинных профессий сопровождается ростом спроса на новые компетенции, что обуславливает появление новых профессий, которые будут иметь большую востребованность на рынке труда, но потребуют дополнительного обучения.

В работе [2] указано на необходимость создания институциональных основ, включающих нормативные документы, содержащие этические принципы деятельности в сфере контроля над ИИ.

В статье [3] обосновано наличие инвестиционного бума в системе искусственного интеллекта, который в настоящее время приобрел черты пузыря на фондовом рынке, грозящего лопнуть в ближайшем будущем. При этом авторы полагают, что при крахе пузыря весомая часть инвестиций будет потеряна, но фирмы успеют создать инфраструктуру, которая будет служить фундаментом для последующего развития экономики.

Авторы [4] отмечают наличие совокупного эффекта завышенных ожиданий от ИИ, разделяемых широким кругом участников рынка, и постоянной смены предлагаемых решений со всё более высокой производительностью. Отсутствие сопоставления затрат с ожидаемыми доходами порождает риск инвестиционного пузыря. Среди трёх ключевых направлений инвестиций в ИИ (чипы, вычислительные мощности и квалифицированные кадры) показано, что наиболее капиталоемким направлением, чреватым формированием пузыря ИИ, является вложение в чипы.

В статье [5] изложены этапы развития, ожиданий и результатов создания технологий генеративного ИИ, анализируются перспективы реализации прорывных технологий в реальных секторах экономики. Показано, что соответствующие этим секторам рынки будут расти высокими темпами, однако ожидания от их развития завышены и несут многочисленные социальные риски. Автор работы [6] прогнозирует кризис на рынках ИИ в 2028-2029 гг., сопоставимый с кризисом доткомов в 2000 г. При кризисном сценарии

мировой рынок ИИ к 2035 г. вырастет существенно (примерно в два раза) ниже прогнозов мировых консалтинговых агентств.

В статье [7] приведён сравнительный анализ стремительного роста рыночной капитализации компании Nvidia с историческим кризисом доткомов. Существенный макроэкономический риск, по мнению автора, представляет угроза схлопывания пузыря ИИ. В отличие от пузыря доткомов, который надувался вокруг молодых убыточных стартапов без реальных доходов, текущий бум ИИ возглавляют крупнейшие прибыльные корпорации вроде Nvidia.

По мнению автора [8], крах пузыря доткомов является своеобразной платой за быстрое освоение мира новых технологических возможностей. В то же время, говоря об ипотечном кризисе 2008 года, можно утверждать, что в развитых странах мира рынок жилья был уже давно сформирован и неплохо функционировал. Поэтому пытаться его раздуть до немыслимых размеров – мера явно непродуктивная. Финансовый пузырь инновационных производных от ипотечных кредитов инструментов, степень риска по которым не оценивали адекватно ни эмитенты, ни инвесторы и которые создали проблему несоответствия ликвидности и платёжеспособности на мировом финансовом рынке, привёл к глобальному финансовому кризису [9].

Сценарий пузыря на рынке ИИ имеет другие причины: кризис 2008 года был инициирован ипотечными кредитами, тогда как пузырь ИИ будет в большей степени связан с оценкой акционерного капитала. Его отличительной особенностью является быстрое развитие технологий генеративного искусственного интеллекта, что оказывает существенное влияние на потребление электроэнергии в глобальном

секторе центров обработки данных и может вызвать значительный рост спроса на базовую электроэнергию в будущих энергосистемах [10]. Авторы [11] прогнозируют рост потребления энергии, связанного с ИИ, к 2030 году до 1,3 % от мирового потребления электроэнергии. Их результаты показали, что рост рынка ИИ повышает эффективность интеллектуальных сетей, однако ограничения инфраструктуры, пробелы в законодательстве и экономические ограничения препятствуют согласованию ИИ с целями устойчивого развития. Результаты моделирования развития ИИ на основе прогнозируемого потребления электроэнергии центрами обработки данных до 2030 года [12] показали, что при ограниченных возможностях расширения сетей и развития возобновляемой энергетики рост центров обработки данных может повысить национальные цены на электроэнергию в США примерно на 8-9 % и увеличить выбросы углекислого газа примерно на 5 %.

Переход к новым технологическим укладам, включая смену промышленных революций от Индустрии 3.0 к Индустрии 5.0, также создаёт дополнительные риски для российской экономики, где цифровизация и внедрение ИИ происходят неравномерно, что может усиливать каналы распространения кризисных явлений при формировании пузыря на рынке ИИ [13].

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПУЗЫРЯ ДОТКОМОВ, ИПОТЕЧНОГО ПУЗЫРЯ И ПУЗЫРЯ ИИ

С точки зрения макроэкономической среды все три явления формировались в периоды продолжительной мягкой денежно-кредитной политики, создававшей избыточную ликвидность. Поведенческие факторы (склонность инве-

сторгов к следованию за большинством и страх упущенной выгоды) также проявляются во всех трёх случаях. Однако фундаментальные различия перевешивают внешнее сходство.

Первое различие касается природы базового актива и источников финансирования. Пузырь доткомов конца 1990-х – начала 2000-х годов был классическим акционерным пузырём: он раздувался за счёт венчурного капитала, агрессивных IPO и спекулятивных покупок акций интернет-компаний, многие из которых не имели прибыли. Долговое финансирование играло второстепенную роль, а крах привёл к обесцениванию акций на 5 трлн долл. США, но не вызвал системного банковского кризиса².

Ипотечный кризис 2008 года представлял собой *долговой пузырь*: в его основе лежали кредиты, выданные заёмщикам с низкой платежеспособностью, которые были секьюритизированы в ипотечные ценные бумаги и обеспеченные долговые обязательства³.

Пузырь на рынке ИИ на начальном этапе (2022-2024 гг.) являлся преимущественно пузырём акционерного капитала, раздутым венчурными инвестициями и спекулятивным спросом на акции технологических компаний, что сближало его с доткомами. Однако, как отмечается в аналитическом материале Macro Strategy Partnership (цит. по Unusual Whales, 2025), к 2026 году масштаб перегрева оценивается в 17 раз

² Paisner N. Dotcom crash: 20 years of hindsight [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cazenovecapital.com/en-gb/uk/wealth-management/insights/dotcom-crash-20-years-of-hindsight/> (дата обращения: 18.04.2026).

³ Three Unlearned Lessons From the Financial Crisis [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2013-09-26/three-unlearned-lessons-from-the-financial-crisis> (дата обращения: 18.04.2026).

выше пузыря доткомов и более чем в 4 раза выше пузыря субстандартной ипотеки 2008 года⁴. Ключевая трансформация заключается в том, что текущий бум всё активнее задействует долговое финансирование, чего не было в эпоху доткомов.

Согласно оценкам Morgan Stanley (приведённым в отчёте Банка Англии, 2025), совокупный объём инвестиций в центры обработки данных и производство чипов к 2028 году достигнет 2,9 трлн долл. США. Технологические корпорации смогут профинансировать из собственных средств около 1,4 трлн долл., однако оставшийся разрыв в 1,5 трлн долл. будет покрыт за счёт заемного капитала. Из этой суммы, по прогнозам, 800 млрд долл. придётся на рынок небанковского (частного) кредитования, которое значительно менее прозрачно, чем традиционные банковские кредиты, и не подлежит обязательной переоценке по рыночной стоимости⁵. Для сравнения: в период доткомов долговая нагрузка технологического сектора оставалась умеренной, а основным каналом «перегрева» был фондовый рынок, а не кредитные рынки.

Второе различие связано с системной взаимосвязью и каналами распространения шоков. В 2008 году ипотечные ценные бумаги находились на балансах всех крупнейших мировых банков, что обеспечило мгновенную передачу

⁴ Unusual Whales. AI Bubble Now 17 Times Bigger Than Dot-Com Boom and Four Times Larger Than Subprime Crisis [Электронный ресурс]. – 2025. – 11 October. – URL: <https://unusualwhales.com/news/ai-bubble-now-17-times-bigger-than-dot-com-boom-and-four-times-larger-than-subprime-crisis> (дата обращения: 29.03.2026).

⁵ Bank of England. All in Chips! Could the Collapse in AI-Related Asset Valuations Trigger Financial Stability Consequences? [Электронный ресурс] // Bank Overground Blog. 2025. – URL: <https://www.bankofengland.co.uk/bank-overground/2025/all-in-chips> (дата обращения: 29.03.2026).

шока. В эпоху доткомов банки были затронуты лишь косвенно (через кредитование брокеров и венчурные подразделения), а основные потери пришлось на институциональных и розничных инвесторов, что ограничило системный эффект.

В текущей ситуации основные риски сконцентрированы в венчурных фондах, хедж-фондах и на балансах самих технологических гигантов – как и при доткомах, однако масштаб в разы больше. Капитализация банковского сектора США и Европы повышена, а прямое кредитование ИИ-стартапов ограничено. Тем не менее, как подчёркивает Moody's в обзоре «Six Credit Risks 2026», косвенное влияние через финансирование небанковских кредиторов и страховые компании создаёт скрытые каналы заражения⁶. В отличие от дотком-эпохи, где «заражение» шло в основном через фондовый рынок и снижение потребительского доверия, сейчас на кону стоит и стабильность сегмента частного кредитования, что делает ИИ-пузырь потенциально более опасным для финансовой системы, несмотря на внешнюю схожесть с доткомами.

Отличительной особенностью пузыря ИИ по сравнению со всеми предшествующими технологическими и финансовыми пузырями является наличие физического предела масштабирования, связанного с энергопотреблением. Согласно отчёту Electric Power Research Institute «Powering Intelligence 2026», опубликованному в феврале 2026 года, доля центров обработки данных в общем потреблении электроэнергии США к 2030 году может составить от 9 % до 17 %, что при-

⁶ Moody's. Six Credit Risks 2026: Executive Summary [Электронный ресурс] // Moody's Corporation. 2026. – URL: <https://www.moody's.com/web/en/us/insights/credit-risk/outlooks/credit-risks-2026.html> (дата обращения: 29.03.2026).

мерно на 60 % выше прогнозов, сделанных двумя годами ранее⁷. В штате Вирджиния, где расположен один из крупнейших мировых хабов ЦОД, их доля в энергопотреблении может вырасти с текущих 25 % до 41-59 % к 2030 году. Ещё семь штатов (Аризона, Индиана, Айова, Небраска, Невада, Орегон и Вайоминг) могут превысить порог в 20 %⁸.

Проблема усугубляется асинхронностью темпов строительства: центр обработки данных возводится за 12-18 месяцев, тогда как ввод новых генерирующих мощностей и линий электропередачи занимает от 3 до 7 лет. Это приводит к феномену «автономной генерации» (так называемый тренд Bring Your Own Generation), при котором крупные технологические компании строят собственные газовые электростанции, отключаясь от общей сети. Данный подход требует колоссальных капитальных затрат, которые всё чаще финансируются через механизмы небанковского кредитования, создавая новый класс потенциально «токсичных» активов, аналогичных обеспеченным долговым обязательствам 2008 года, но с ещё более низкой степенью прозрачности⁹.

⁷ Electric Power Research Institute (EPRI). Powering Intelligence 2026: Data Center Load Growth and Grid Impacts [Электронный ресурс] // EPRI. 2026. – URL: <https://www.epri.com> (дата обращения: 29.03.2026).

⁸ Electric Power Research Institute (EPRI). Powering Intelligence 2026: Data Center Load Growth and Grid Impacts [Электронный ресурс] // EPRI. 2026. – URL: <https://www.epri.com> (дата обращения: 29.03.2026).

⁹ Bank of England. All in Chips! Could the Collapse in AI-Related Asset Valuations Trigger Financial Stability Consequences? [Электронный ресурс] // Bank Overground Blog. 2025. – URL: <https://www.bankofengland.co.uk/bank-overground/2025/all-in-chips> (дата обращения: 29.03.2026).

СЦЕНАРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦЕПОЧКИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КРИЗИСА ПУЗЫРЯ ИИ («ЭФФЕКТ ДОМИНО»)

На основе анализа документов регуляторов (Банк Англии, Moody's, S&P Global) можно выделить пять последовательных фаз потенциального кризиса (шестая фаза, связанная с бюджетными параметрами отдельных стран, требует отдельной верификации и в настоящей работе не рассматривается).

Фаза 1. Триггер. Наиболее вероятным катализатором называется публикация слабой отчётности одного из лидеров рынка ИИ (Nvidia, Microsoft) либо провал монетизации крупной языковой модели, демонстрирующий непреодолимый разрыв между инвестициями и выручкой.

Фаза 2. Обвал фондовых индексов. Согласно отчёту Банка Англии, ИИ-акции (индекс из 30 эмитентов по версии JP Morgan) к октябрю 2025 года составляли 44 % капитализации S&P 500 против 26 % в конце 2022 года¹⁰. Такая концентрация означает, что падение данного сегмента неизбежно потянет за собой весь рынок. Оценки масштаба коррекции варьируются, однако сам факт высокой концентрации создаёт предпосылки для системного сокращения кредитного плеча.

Фаза 3. Крах небанковского кредитования. По данным S&P Global Ratings, программное обеспечение составляет 15-20 % от всех активов в синдицированных кредитах и обеспеченных кредитных обязательствах (CLO), а в портфелях компаний по развитию бизнеса – 23 %¹¹. В стрессовом сценарии,

¹⁰ Bank of England. All in Chips! Could the Collapse in AI-Related Asset Valuations Trigger Financial Stability Consequences? [Электронный ресурс] // Bank Overground Blog. 2025. – URL: <https://www.bankofengland.co.uk/bank-overground/2025/all-in-chips> (дата обращения: 29.05.2026).

¹¹ S&P Global Ratings. AI Impact on Business and Technology Services: Disruption Without Dislocation ... Yet [Электронный ресурс] // S&P Global. 2026. – URL: <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/260225-ai-impact-on-business-and-technology-services->

где выручка и показатель EBITDA падают на 10 %, количество «проблемных» эмитентов в софтверном секторе удваивается. При этом активы центров обработки данных – прежде всего графические процессоры – имеют ограниченный срок актуальности, который может оказаться короче сроков кредитных соглашений. Кроме того, в небанковском кредитовании широко используется схема «оплаты натуральной формой» (payment-in-kind), когда проценты не выплачиваются деньгами, а добавляются к телу долга, что маскирует реальное ухудшение кредитного качества¹².

Фаза 4. Заражение банковского сектора. Банки редко кредитуют ИИ-стартапы напрямую, однако они предоставляют кредитные линии небанковским кредитным фондам и выступают контрагентами по деривативам. Банк Англии в докладе «All in Chips!» указывает на двойной риск: через прямую кредитную экспозицию и через косвенное финансирование небанковских фондов¹³. Убытки в этом сегменте приведут к ужесточению кредитных условий для всей экономики.

Фаза 5. Переход в реальный сектор. Через эффект богатства (снижение стоимости портфелей домашних хозяйств, активно инвестировавших в технологические акции) сокращаются потребительские расходы, составляющие около 70 %

disruption-without-dislocation-yet-13456789 (дата обращения: 29.03.2026).

¹² S&P Global Ratings. AI Impact on Business and Technology Services: Disruption Without Dislocation ... Yet [Электронный ресурс] // S&P Global. 2026. – URL: <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/260225-ai-impact-on-business-and-technology-services-disruption-without-dislocation-yet-13456789> (дата обращения: 29.03.2026).

¹³ Bank of England. All in Chips! Could the Collapse in AI-Related Asset Valuations Trigger Financial Stability Consequences? [Электронный ресурс] // Bank Overground Blog. 2025. – URL: <https://www.bankofengland.co.uk/bank-overground/2025/all-in-chips> (дата обращения: 29.03.2026).

ВВП США. Одновременно Moody`s прогнозирует рост безработицы в секторе информационных технологий и смежных отраслях, что дополнительно снижает налоговые поступления и увеличивает социальные трансферты¹⁴.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ДИФфуЗИЯ КРИЗИСА: АСИММЕТРИЯ И ВРЕМЕННЫЕ ЛАГИ

В отличие от 2008 года, когда кризис распространился практически одновременно по всем развитым и развивающимся рынкам через единую банковскую систему, диффузия кризиса при лопании пузыря ИИ будет асинхронной и волнообразной. Аналитики Capital Economics (цит. по CNBC, 2026) выделяют три последовательные волны¹⁵.

Первая волна (0-3 месяца) охватывает США как эпицентр, а также финансовые центры, наиболее интегрированные в американскую систему небанковского кредитования: Великобританию, Канаду, Швейцарию. Убытки понесут пенсионные фонды и страховые компании этих стран, активно инвестировавшие в американские фонды частного кредитования.

Вторая волна (3-6 месяцев) поражает экспортно-ориентированные экономики Азии и Европы. Тайвань, Южная Корея и Япония (производители чипов и оборудования) столкнутся с резким сокращением заказов. Германия, Франция и Италия пострадают через падение экспорта машин, оборудования и автомобилей в Китай и США, а также через европейские

¹⁴ Moodys. Six Credit Risks 2026: Executive Summary [Электронный ресурс] // Moodys Corporation. 2026. – URL: <https://www.moodys.com/web/en/us/insights/credit-risk/outlooks/credit-risks-2026.html> (дата обращения: 29.03.2026).

¹⁵ CNBC TV18. Late to AI, but Better Placed: Economic Survey Says India Can Skip the Costly AI Arms Race [Электронный ресурс] / Bhupendra Paintola, Ashmit Kumar. 2026. – URL: <https://www.cnbc.tv18.com/economy/economic-survey-2026-ai-artificial-intelligence-india-better-placed-china-usa-14654321.htm> (дата обращения: 29.03.2026).

обеспеченные кредитные обязательства, в которых доля софтверных активов достигает 15-20 %¹⁶.

Третья волна (6-12 месяцев) затронет сырьевые экономики: Россию, Бразилию, страны Персидского залива. Прямой удар через небанковское кредитование для России, находящейся в санкционной изоляции, будет неощутим ввиду ограниченного доступа к глобальным рынкам капитала. Однако падение мирового спроса на энергоносители и сырье вследствие глобальной рецессии создаст значительные бюджетные риски.

Относительную устойчивость, по оценкам Capital Economics и Economic Survey of India (январь 2026), проявят Китай и Индия. Китай отделён от рынка небанковского кредитования США системой валютного контроля. Индия, согласно официальному экономическому обзору, находится в «относительно лучшем положении», поскольку делает ставку на децентрализованные прикладные системы ИИ, а не на капиталоемкую гонку за крупными языковыми моделями¹⁷. Прогнозируемое падение индекса MSCI Emerging Markets (7 %) ожидается почти вдвое меньшим, чем падение индекса MSCI USA (12,5 %)¹⁸.

¹⁶ S&P Global Ratings. AI Impact on Business and Technology Services: Disruption Without Dislocation ... Yet [Электронный ресурс] // S&P Global. 2026. – URL: <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/260225-ai-impact-on-business-and-technology-services-disruption-without-dislocation-yet-13456789> (дата обращения: 29.03.2026).

¹⁷ Ministry of Finance, Government of India. Economic Survey 2025–26 [Электронный ресурс]. – New Delhi, 2026. – URL: <https://www.indiabudget.gov.in/economicsurvey> (дата обращения: 29.03.2026).

¹⁸ CNBC TV18. Late to AI, but Better Placed: Economic Survey Says India Can Skip the Costly AI Arms Race [Электронный ресурс] / Bhupendra Paintola, Ashmit Kumar. 2026. – URL: <https://www.cnbc.tv18.com/economy/economic-survey-2026-ai-artificial-intelligence-india-better-placed-china-usa-14654321.htm> (дата обращения: 29.03.2026).

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ЛОГИСТИЧЕСКИХ КРИВЫХ

Логистические кривые могут быть использованы для моделирования процессов в сложных динамических системах. В работе [14] рассмотрена модель, основанная на логистической зависимости конечного потребления от других параметров уровня жизни населения, которая может быть использована для прогнозирования динамики среднелюдского потребления. В статье [15] проведено моделирование распространения пандемии COVID-19 с помощью логистической кривой. В работе [16] приведена модель распространения экономического кризиса в виде суммы двух логистических кривых, которая успешно апробирована на реальных данных кризиса 2008-2009 гг. В статье [17] обосновано исследование роста быстрорастущих организаций на средний и более период с помощью логистической кривой. В статье [18] показана возможность использования данного аппарата для моделирования рынка искусственного интеллекта.

Используя приведённые аналогии, рассмотрим динамику пузырей в экономике с помощью логистической кривой. Поскольку любой пузырь имеет две стадии (рост и схлопывание), при моделировании была использована сумма двух разнонаправленных логистических кривых, описываемых с помощью решений уравнения Ферхюльста:

$$y_1 = q_1 + 2p_1 \frac{1}{1+e^{-r_1(t-t_1)}}, \quad (1)$$

$$y_2 = q_2 + 2p_2 \left(1 - \frac{1}{1+e^{-r_2(t-t_2)}}\right). \quad (2)$$

Формулы (1) и (2) описывают соответственно повышающую (рост пузыря) и понижающую (схлопывание пузыря)

фазы развития кризисного процесса. В этих формулах параметры q_1 и q_2 являются константами, определяющими сдвиги кривых по оси ординат; параметры p_1 и p_2 определяют значения функций, в которых наблюдается наибольший градиент роста и падения соответственно; параметры r_1 и r_2 демонстрируют скорости роста и падения соответственно; t – текущее время от момента начала формирования пузыря; t_1 – временной интервал от начала формирования пузыря до точки наибольшего градиента роста; t_2 – временной интервал от начала формирования пузыря до точки наибольшего градиента падения. При моделировании начальный момент времени полагается равным нулю, а постоянный шаг выбирается в зависимости от конкретной ситуации (день, неделя, месяц, квартал, год). Для визуализации по оси абсцисс откладывается реальное время.

Изменяя параметры в формулах (1) и (2), решаем задачу минимизации целевой функции – суммы квадратов отклонений исторических $x(t)$ и модельных $y_1(t) + y_2(t)$ значений исследуемой переменной (3):

$$S = \sum (x - (y_1 + y_2))^2 \rightarrow \min. \quad (3)$$

Рассмотрим далее примеры моделирования пузырей в экономике.

1. *Пузырь доткомов* (1995-2002 гг.) возник на волне массового внедрения Интернета: инвесторы вкладывали огромные средства в ИТ-компании, часто не имевшие прибыли или даже внятной бизнес-модели, что привело к взрывному росту фондового индекса NASDAQ. Крах наступил в марте 2000 года, когда денежный поток иссяк, а разочарование в завышенных ожиданиях вызвало панику: индекс NASDAQ рухнул почти на 78 % от пика, тысячи интернет-компаний

обанкротились, а инвесторы потеряли около 5 трлн долл. США капитализации, однако инфраструктура Интернета (связь, серверы) осталась и легла в основу будущего роста.

Для исследования динамики пузыря наиболее целесообразным является использование индекса CAPE, разработанного американским экономистом Робертом Шиллером – профессором Йельского университета и лауреатом Нобелевской премии по экономике. Данный индекс есть текущая цена актива (например, индекса S&P 500), делённая на среднюю годовую прибыль этого актива за последние 10 лет, причём и цена, и прибыль за каждый год предварительно очищены от инфляции. При расчёте индекса CAPE все компании в нём рассматриваются как единый портфель. Ключевой принцип здесь – взвешивание по рыночной капитализации, а не по доле в прибыли¹⁹. Нормальным значением индекса считается 16-17 (среднее значение за последние 140 лет). Значение 20-30 означает, что рынок соответствующих активов умеренно переоценён. Сильно переоценённый рынок имеет место при значениях индекса более 30. Экстремальные аномалии – больше 40 (например, пик доткомов составил 44,2).

На рис. 1 представлены результаты моделирования пузыря доткомов с использованием суммы логистических кривых (1) и (2). В результате использования инструмента «Поиск решения» пакета Excel было найдено решение, минимизирующее целевую функцию (3). При этом проектные параметры задачи оказались равными $q_1 = q_2 = 0$; $p_1 = 12,17$; $p_2 = 10,89$; $r_1 = 0,091$; $r_2 = 0,187$; $t_1 = 37,0$; $t_2 = 76,3$.

¹⁹ Коэффициент Шиллера Crisis [Электронный ресурс]. – URL: https://www.tbank.ru/invest/social/profile/Birjevoi_Makler/2a81bb8d-0235-4341-87c6-6bfd5afde4dd/?author=profile (дата обращения: 18.04.2026).

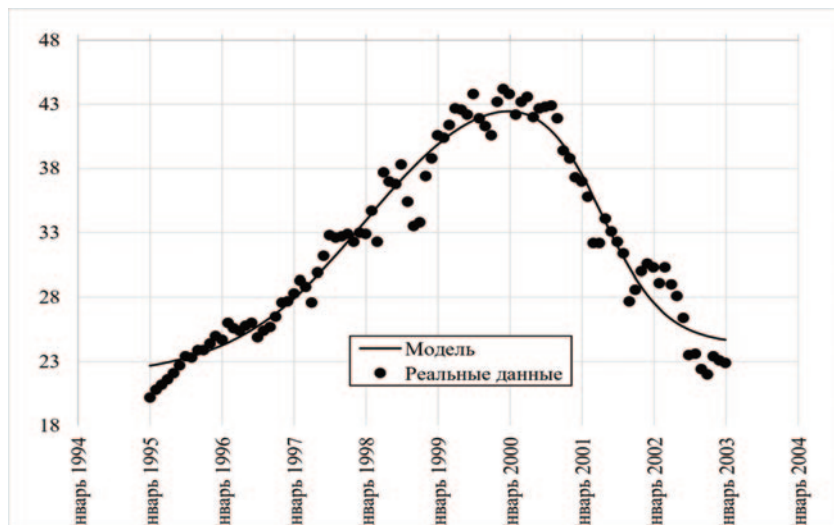


Рисунок 1. Моделирование пузыря доткомов на основе данных индекса CAPE S&P 500.

Источник: США S&P Case-Shiller Home Price Index ежемесячный [Электронный ресурс]. – URL: <https://cbonds.ru/indexes/54249/> (дата обращения: 18.04.2026)

Пузырь доткомов – классический пример, который CAPE предсказал и смоделировал постфактум. Шиллер предупреждал о перегреве рынка ещё в 1996 году, но пик в 44 пункта был достигнут лишь в 2000-м. Последовавшее затем падение S&P 500 более чем на 49 % закрепило за CAPE репутацию эффективного индикатора «пузырей».

2. *Ипотечный пузырь (2002-2010 гг.).* Вместо CAPE здесь в качестве основного параметра выступает индекс Кейса-Шиллера, который отражает цены на жильё по повторным продажам для Соединённых Штатов. В настоящее время

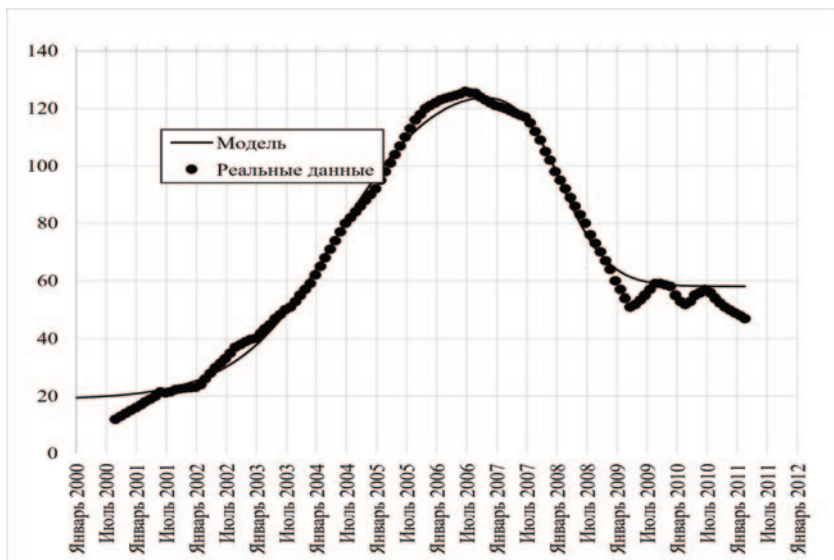


Рисунок 2. Моделирование ипотечного пузыря на основе данных индекса Кейса-Шиллера.

Источник: США S&P Case-Shiller Home Price Index ежемесячный [Электронный ресурс]. – URL: <https://cbonds.ru/indexes/54249/> (дата обращения: 18.04.2026)

индекс рассчитывается и публикуется ежемесячно. Индексы нормализованы и имеют значение 100 в январе 2000 года. Для простоты моделирования вычтем из индекса 100. Тогда начало координат соответствует значению 0.

На рис. 2 представлены результаты моделирования ипотечного пузыря с использованием суммы логистических кривых (1) и (2). В данном случае проектные параметры задачи оказались равными $q_1 = -10,1$; $q_2 = -45,1$; $p_1 = 56,59$; $p_2 = 37,01$; $r_1 = 0,099$; $r_2 = 0,215$; $t_1 = 53,3$; $t_2 = 98,3$.

Из рисунка видно, что максимальное значение индекса в 126 пунктов было достигнуто в июле 2006 года, после чего пузырь начал схлопываться, вовлекая банковский сектор и мировую экономику в целом.

3. *Пузырь искусственного интеллекта (2023-2026 гг.)*. Рост CAPE до исторических максимумов в 2024-2025 гг., вызванный инвестициями в ИИ, заставляет экспертов говорить о формировании нового пузыря. Ключевое сходство – в экстремальном уровне показателя и высокой концентрации рынка. Сейчас топ-10 компаний S&P 500 занимают вес, сопоставимый с ситуацией 2000-х годов²⁰. Однако, анализируя CAPE, эксперты видят и фундаментальные различия, которые ставят под сомнение неизбежность краха по сценарию 2000 года. Так, в 2000 году 36 % технологических компаний были убыточны, сегодня этот показатель снизился до 19 %. В конце 1990-х наблюдалась массовая розничная эйфория. Сейчас же настроения сдержанные: 93 % инвесторов в ИИ планируют держать свои активы, а 79 % инвестиций на ранних стадиях идёт в США.

На рис. 3 представлены результаты моделирования пузыря ИИ с использованием суммы логистических кривых (1) и (2). В данном случае проектные параметры задачи оказались равными $q_1 = q_2 = 0$; $p_1 = 6,97$; $p_2 = 10,75$; $r_1 = 0,125$; $r_2 = 0,186$; $t_1 = 32,1$; $t_2 = 62,4$.

Таким образом, вероятность схлопывания пузыря ИИ является вполне значимой, но поведение кривой на рис. 3 пока не даёт ответа на вопрос о реализации данного сценария.

²⁰ Тревожный сигнал для индекса S&P 500 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.financialcontent.com/article/marketminute-2026-3-9-s-and-p-500-valuation-alarm-cape-multiples-reach-398-as-ai-spending-dominates-gdp> (дата обращения: 18.04.2026).

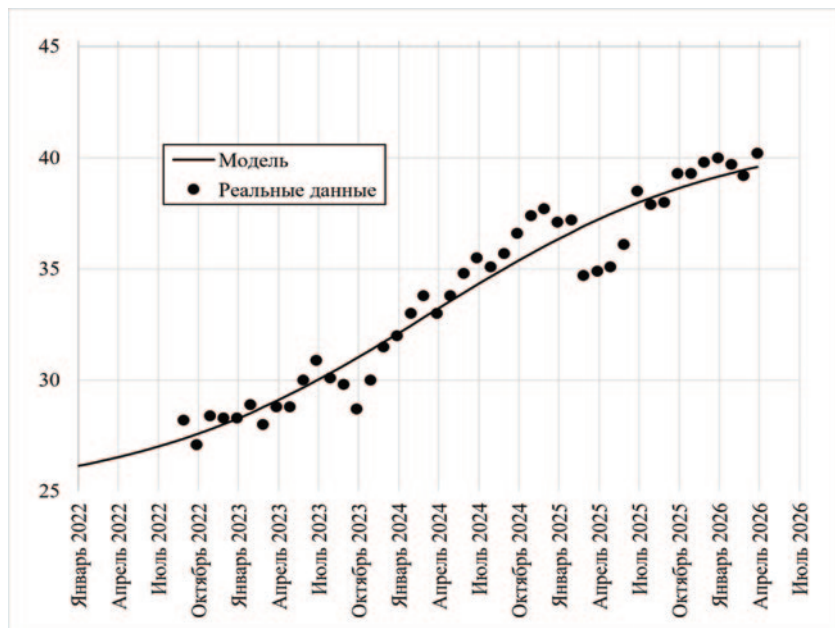


Рисунок 3. Моделирование пузыря ИИ на основе данных индекса CAPE S&P 500.

Источник: США S&P Case-Shiller Home Price Index ежемесячный [Электронный ресурс]. – URL: <https://cbonds.ru/indexes/54249/> (дата обращения: 18.04.2026)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование показало, что существуют общие предпосылки и законы развития экономических пузырей. К ним можно отнести: завышенные ожидания будущего роста, вера в уникальность текущей ситуации, самоусиливающийся рост цен за счёт притока новых покупателей, лёгкость получения займов, а затем резкая смена настроений, когда оптимизм исчерпывается.

В то же время выявлены и характерные особенности каждого из рассмотренных пузырей. *Пузырь доткомов* возник из-за массового инвестирования в интернет-компании с нулевой или отрицательной прибылью, основанного на вере в экспоненциальный рост онлайн-рынков. *Ипотечный пузырь* надулся в силу выдачи рискованных кредитов под залог недвижимости и их переупаковки в сложные финансовые инструменты, что привело к обвалу при росте ставок. *Пузырь ИИ* раздут вокруг генеративных нейросетей и больших языковых моделей, которые впечатляют возможностями, но пока не имеют устойчивых бизнес-моделей и сопоставимой с капитализацией прибыли.

Что же можно ожидать в результате лопания пузыря ИИ? Рассмотрим три сценария.

1. *Локальная коррекция* (наиболее вероятный). Акции ИИ-компаний падают на 40-60 % от пика (как доткомы в 2000-2001 гг.). Закрываются 80-90 % венчурных ИИ-стартапов. Nvidia и другие лидеры теряют до половины капитализации, но выживают. Макроэкономические последствия незначительны (0,2-0,5 % спада ВВП США), так как доля ИИ-сектора в общей экономике менее 1 % от ВВП. Банки не рухнут, так как у них напрямую почти нет ИИ-долгов (в отличие от ипотеки 2007 г.).

2. *Умеренный системный шок*. Возможен, если пузырь ИИ окажется сильно завязан на долговом рынке (обвал акций Nvidia и других более чем на 70 %). Возникнут проблемы у крупных банков, кредитовавших строительство Центров обработки данных, если десятки миллиардов долгов по дата-центрам станут невозвратными. Макроэффект: до 1-2 % спада ВВП в США, Европе, Китае, но не глобальная депрессия.

3. *Катастрофический* (маловероятный). Один из вариантов – ИИ-пузырь срастается с традиционной финансовой системой. Например, если крупные банки создадут сложные деривативы на «ИИ-доходность». Но даже в этом случае масштаб катастрофы будет уступать ипотечному кризису, ибо ипотечный рынок США в 2007 году составлял 12 трлн долл. США, а сегодняшний ИИ-пузырь в акциях и стартапах – максимум 3-4 трлн долл. США. Второй вариант – внезапный шок в реальной экономике может ускорить процесс лопания ИИ-пузыря, а падение акций ИИ-гигантов может вызвать панику на всех рынках. И тогда начнётся эффект «домино», похожий на 2008 год, но уже по другим причинам.

Таким шоком может стать энергетический кризис, вызванный войной в Иране, может стать тем спусковым крючком, который лопнет пузырь ИИ. Так, закрытие Ормузского пролива может привести к росту цен на нефть до 130 долл. США за баррель и выше, вызвав глобальную стагфляцию. Именно этот сценарий, по мнению многих аналитиков, способен «убить бум ИИ». Цены на энергоносители и гелий взлетают, эксплуатация и строительство дата-центров становятся убыточными. Акции технологических гигантов (Nvidia, Microsoft и др.) резко падают, так как их будущие доходы оказываются под угрозой (в 2026 году на фоне конфликта их акции уже показывали падение от 8 % до 27 %). Паника на фондовом рынке не обрушит напрямую банковскую систему, но вызовет мощную коррекцию на рынках акций, что уничтожит триллионы долларов капитализации. С учётом огромной неопределённости геополитической ситуации на Ближнем Востоке вероятность негативного сценария развития экономического кризиса, обнажающего хрупкость и уязвимость эпохи искусственного интеллекта, может быть весьма значительной.

В статье проведено сценарное моделирование каскадного развития событий при лопании пузыря ИИ, анализ международной диффузии кризиса ИИ с выделением групп стран по степени уязвимости. Показано, что для моделирования динамики пузырей можно эффективно использовать инструментарий логистических кривых. Дополнительные данные о развитии событий на рынке ИИ позволят в ближайшее время дополнить модель и получить исчерпывающую информацию о том, по какому сценарию развивается динамика пузыря ИИ.

Библиографический список

1. Вандина О.Г., Шаталова О.И., Мкртчян Г.М. Роль искусственного интеллекта в трансформации трудовых рынков: от автоматизации к адаптивной экономике // Журнал монетарной экономики и менеджмента. 2025. № 8. С. 449-458. – <https://doi.org/10.26118/2782-4586.2025.11.14.017>.
2. Дементьев В.Е. Институциональные возможности направленного технологического развития искусственного интеллекта // Журнал институциональных исследований. 2025. Т. 17. № 2. С. 56-67. – <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2025.17.2.056>.
3. Гурьянова И.Э., Липагина Л.В., Рылов А.А. Инвестиционный пузырь в искусственный интеллект как проявление механизма эволюции капитала // Инновации и инвестиции. 2025. № 11. С. 663-665.
4. Кузьминов Я., Кручинская Е. Эффективность рынка искусственного интеллекта: ожидания и реальность // Форсайт. 2025. № 19 (4). С. 6-16. – <https://doi.org/10.17323/fstig.2025.29079>.
5. Фролов И.Э., Киселев В.Н. Искусственный интеллект как драйвер прорывных технологий: глобальные тренды и уроки для России // Проблемы прогнозирования. 2025. № 3 (210). С. 122-134. – <https://doi.org/10.47711/0868-6351-210-122-134>.

6. Фролов И.Э. Экономические аспекты технологий искусственного интеллекта: от реальных микроэффектов к завышенным макроожиданиям // Журнал Новой экономической ассоциации. 2026. № 1 (70). С. 434-441. – https://doi.org/10.31737/22212264_2026_1_434-441.
7. Зеленин В.В. Nvidia: технологическая империя или новый Cisco эпохи доткомов? // Экономика и безопасность. 2025. № 12. С. 166-174.
8. Балацкий Е.В. Анатомия финансового кризиса-2008 // Мир изменений. 2009. № 1. С. 34-43.
9. Гришина О.А. «Финансовый пузырь» на рынке ипотеки США как механизм запуска финансового кризиса // Транспортное дело России. 2009. № 12. С. 74-76.
10. Noland J.K., Hjelmeland M., Korpas M. (2024). Will Energy-Hungry AI Create a Baseload Power Demand Boom? IEEE Access, 12, 110353-110360. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3440217>.
11. Şenyapar H.N., Bayindir R. (2025). The Energy Hunger Paradox of Artificial Intelligence: End of Clean Energy or Magic Wand for Sustainability? Sustainability, 17(7), 2887. <https://doi.org/10.3390/su17072887>.
12. Bogmans C., Gomez-Gonzalez P., Ganpurev G., Melina G., Pescatori A., Thube S.D. (2025). Power Hungry: How AI Will Drive Energy Demand. IMF Working Papers, 81. <https://doi.org/10.5089/9798229007207.001>.
13. Карпухина Н.Н., Митяков Е.С., Пронин А.Ю. Промышленные революции: от Индустрии 3.0 к Индустрии 5.0 в контексте российской экономики // Russian Technological Journal. 2025. Т. 13. № 4. С. 123-134. – <https://doi.org/10.32362/2500-316X-2025-13-4-123-134>.
14. Нижегородцев Р.М. Логистическое моделирование экономической динамики // Проблемы управления. 2004. № 1. С. 46-53.
15. Митяков С.Н. COVID-19: моделирование распространения и экономические последствия // Развитие и безопасность. 2020. № 2. С. 4-17. – https://doi.org/10.46960/74159_2020_2_4.

16. Митяков С.Н. Метод анализа и прогнозирования экономических кризисов // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2025. № 3. С. 84-105. – https://doi.org/10.52180/2073-6487_2025_3_84_105.
17. Дранко О.И., Тароян К.К. Прогнозирование выручки быстрорастущей компании с использованием логистической кривой // Автоматизация и моделирование в проектировании и управлении. 2024. № 2 (24). С. 84-92. – <https://doi.org/10.30987/2658-6436-2024-2-84-92>.
18. Городнова Н.В. Моделирование развития и внедрения систем «слабого» и «сильного» искусственного интеллекта: социально-экономические аспекты // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12. № 1. С. 123-139.

References

1. Vandina O.G., Shatalova O.I. & Mkrtchyan G.M. (2025). The role of artificial intelligence in the transformation of labor markets: from automation to an adaptive economy. *Journal of monetary economics and management*, 8, 449-458. <https://doi.org/10.26118/2782-4586.2025.11.14.017>.
2. Dementiev V.E. (2025). Institutional opportunities for targeted technological development of artificial intelligence. *Journal of institutional research*, 17(2), 56-67. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2025.17.2.056>.
3. Guryanova I.E., Lipagina L.V. & Rylov A.A. (2025). The investment bubble in artificial intelligence as a manifestation of the mechanism of capital evolution. *Innovation and investment*, 11, 663-665.
4. Kuzminov Ya. & Kruchinskaya E. (2025). Artificial intelligence market efficiency: expectations and reality. *Foresight*, 19(4), 6-16. <https://doi.org/10.17323/fstig.2025.29079>.
5. Frolov I.E. & Kiselyov V.N. (2025). Artificial intelligence as a driver of breakthrough technologies: global trends and lessons for Russia.

- Forecasting problems, 3(210), 122-134. <https://doi.org/10.47711/0868-6351-210-122-134>.
6. Frolov I.E. (2026). Economic aspects of artificial intelligence technologies: from real microeffects to inflated macro expectations. *Journal of the new economic association*, 1(70), 434-441. https://doi.org/10.31737/22212264_2026_1_434-441.
7. Zelenin V.V. (2025). Nvidia: a technological empire or the new Cisco of the dotcom era? *Economy and security*, 12, 166-174.
8. Balatskiy E.V. (2009). The anatomy of the financial crisis-2008. *The world of dimensions*, 1, 34-43.
9. Grishina O.A. (2009). The “financial bubble” in the US mortgage market as a mechanism for triggering the financial crisis. *Russian transport business*, 12, 74-76.
10. Noland J.K., Hjelmeland M. & Korpas M. (2024). Will Energy-Hungry AI Create a Baseload Power Demand Boom? *IEEE Access*, 12, 110353-110360. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3440217>.
11. Şenyapar H.N. & Bayindir R. (2025). The Energy Hunger Paradox of Artificial Intelligence: End of Clean Energy or Magic Wand for Sustainability? *Sustainability*, 17(7), 2887. <https://doi.org/10.3390/su17072887>.
12. Bogmans C., Gomez-Gonzalez P., Ganpurev G., Melina G., Pescatori A. & Thube S.D. (2025). Power Hungry: How AI Will Drive Energy Demand. *IMF Working Papers*, 81. <https://doi.org/10.5089/9798229007207.001>.
13. Karpukhina N.N., Mityakov E.S. & Pronin A.Yu. (2025). Industrial Revolutions: from Industry 3.0 to Industry 5.0 in the context of the Russian economy. *Russian Technological Journal*, 13(4), 123-134. <https://doi.org/10.32362/2500-316X-2025-13-4-123-134>.
14. Nizhegorodtsev R.M. (2004). Logistic modeling of economic dynamics. *Management issues*, 1, 46-53.
15. Mityakov S.N. (2020). COVID-19: modeling the spread and economic consequences. *Development and security*, 2, 4-17. https://doi.org/10.46960/74159_2020_2_4.

16. Mityakov S.N. (2025). The method of analysis and forecasting of economic crises. Bulletin of the Institute of economics of the Russian academy of sciences, 3, 84-105. https://doi.org/10.52180/2073-6487_2025_3_84_105.
17. Dranko O.I. & Taroyan K.K. (2024). Revenue forecasting for a fast-growing company using a logistic curve. Automation and modeling in design and management, 2(24), 84-92. <https://doi.org/10.30987/2658-6436-2024-2-84-92>.
18. Gorodnova N.V. (2022). Modeling the development and implementation of “weak” and “strong” artificial intelligence systems: socio-economic aspects. Issues of innovative economy, 12(1), 123-139.

Контактная информация / Contact Information

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 82, стр. 1

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

«Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration»

119571, Moscow, Vernadskogo Avenue, 82, building 1

Лапаев Дмитрий Николаевич / Dmitry N. Lapaev

dnlapaev@mail.ru

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-219-243

XUVIKC

**ЦИКЛИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ
МЕЖСИСТЕМНОГО
ПЕРЕХОДА:
ПРИОРИТЕТЫ
НАЦИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ
РЕЛЕВАНТНЫХ ВЫЗОВОВ**
**CYCLIC CRISES
OF INTERSYSTEM
TRANSITION: PRIORITIES
OF NATIONAL
DEVELOPMENT
IN THE CONTEXT OF
RELEVANT CHALLENGES**

**ОРЛОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ**

Руководитель Курганского регионального отделения ВЭО России, заведующий кафедрой «Экономическая безопасность, финансы и учёт» Курганского государственного университета, директор Курганского филиала института экономики УрО РАН, доктор экономических наук, профессор
SERGEY N. ORLOV

Head of the Kurgan regional branch of the VEO of Russia, Head of the Department of Economic Security, Finance, and Accounting at Kurgan State University, Director of the Kurgan Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

АННОТАЦИЯ

В статье концептуально представлены результаты выполненного автором исследования закономерностей хода эволюции системных циклов накопления капитала в мировом хозяйстве: сформулированы особенности трансформации динамики общественных процессов, основные тенденции и направленность структурных изменений, происходящих в мировой и национальной экономике в условиях вызовов, релевантных современному этапу глобального развития – межциклическому переходу от американского к восточно-азиатскому системному циклу; предложены рекомендации правительству страны, направленные на использование имеющихся возможностей и извлечение национальных преимуществ в условиях эскалации межстрановой конкуренции.

ABSTRACT

The article conceptually presents the results of the author's study of the evolutionary patterns of systemic capital accumulation cycles in the global economy: it formulates the features of the transformation of the dynamics of social processes, the main trends and direction of structural changes

occurring in the global and national economies in the context of challenges relevant to the current stage of global development – the intercyclical transition from the American to the East Asian systemic cycle; it offers recommendations to the government of the country aimed at using existing opportunities and extracting national advantages in the context of escalating intercountry competition.

Статья подготовлена в рамках государственного задания ФГБУН Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук на 2024-2026 годы (№ 0327-2024-0009).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Системные циклы, дихотомия цикла, межциклический переход, структурные преобразования, национальные интересы, регулирование.

KEYWORDS

Systemic cycles, cycle dichotomy, intercyclc transition, structural ransformations, national interests, regulation.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Масштабные структурные преобразования, происходящие в мировом хозяйстве в период смены системного цикла накопления капитала представляются следствием описанных в публикациях известных зарубежных и отечественных экономистов [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 и др.] исторически повторяющихся эволюционных общественных процессов. Учёт закономерностей и направленности движения вектора развития указанных процессов позволяет повысить эффективность управления активами на уровне страны, региона, корпорации и отдельного индивида посредством проведения превентивного, предварительно спроектированного на соответствующем уровне (макро-, мезо-, микро-, нано-) регулирования, что, в свою очередь, позволяет исклю-

чить либо в значительной степени сократить наряду с косвенными прямые издержки и потери экономических ресурсов вследствие негативных проявлений – последствий периодически реализующихся в национальном хозяйстве релевантных вызовов и угроз. Таким образом, ключевые взаимообусловленные события сегодняшних дней – мировой системный кризис и эскалация международной напряжённости являются следствиями представленной в научном дискурсе периодически повторяющейся радикальной смены направленности мирохозяйственного развития, сопровождающейся эскалацией межстрановой конкуренции, фрагментацией валютной и расчётной систем, рынков, логистики и производств, трансформацией международных институтов и мирового порядка, иными циклически проявляющимися в ходе эволюции общества закономерностями (табл. 1). Вклад автора в разработку теоретического подхода и предложений по повышению эффективности функционирования национальных институциональных механизмов и оптимизации государственного регулирования в условиях эволюции мировых общественных процессов представлен в работах [15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 и др.].

ВВЕДЕНИЕ

Разработка и реализация национальной стратегии как программы достижения приоритетных целей страны требует проведения предварительной оценки оперативных, текущих и долговременных перспектив мирового развития, выявления будущих вызовов обществу для обеспечения превентивного, опережающего совершенствования и перманентной доработки, настройки институциональных механизмов релевантного регулирования деятельности экономических агентов.

Следует заметить, что в ходе эволюции общественного развития линейный, относительно предсказуемый ход событий в мировом и национальном хозяйстве, как правило, происходит лишь в пределах конкретного, отдельно взятого экономического цикла (потребительского, инвестиционного, инфраструктурного, технологического), по завершении которого, при вступлении в период межциклического перехода, сначала изменяется интенсивность поступательного движения, а затем имеет место разворот траектории – нелинейный переход – результат прекращения действовавших прежде закономерностей либо их кардинального преобразования. Подобные события часто идентифицируются официальными представителями органов власти термином «чёрный лебедь», ставшим широко известным благодаря работам Н. Талеба. Сила воздействия и амплитуда указанных событий напрямую зависят от продолжительности цикла.

В определённый исторический момент проявляются новые, отличные от прежних, тренды и тенденции, трансформируются финансовые и бизнес-модели, институциональные механизмы и регулятивные правила, при этом в течение периода времени, соответствующего точке перелома траектории движения, проявляются экзистенциальные вызовы – «моменты истины» прежде всего для прежних лидеров, стремящихся любой приемлемой для управленческих элит ценой как минимум сохранить ведущие позиции, а как максимум усилить доминирование, добиваясь распространения гегемонии. Одновременно открывается «окно возможностей» для других участников, отсутствовавших в эшелоне наиболее передовых, развитие которых контролировалось либо сдерживалось прежним гегемоном.

Ситуация неуклонно усугубляется, а эскалация перманентно усиливается, поскольку в геоэкономических условиях завершающегося системного цикла правящие элиты страны-гегемона, стремясь сохранить утрачиваемые лидирующие позиции, в условиях жёсткого цейтнота вынуждены спешить с принятием сложных геополитических и макроэкономических решений, совершают критическое количество непросчитанных действий с труднопрогнозируемыми последствиями и очевидных «невынужденных» ошибок, «путают роли», инициируют неконтролируемые конфликты одновременно на нескольких внешних и внутренних театрах гибридных действий, стремясь ослабить конкурентов, а заодно, убедив внутреннюю аудиторию и весь мир в собственных «безграничных» возможностях, сохранить прежнее доминирование, закономерно получая, подчеркнём это, существенным образом отличные от целевых результаты, демонстрируя неспособность эффективно решать не только стратегические, но и тактические задачи, прогрессирующие геополитическую и макроэкономическую слабость – следствие хаотичности в выборе целеполагания, методов решения поставленных задач и распределении экономических ресурсов при разработке планов предварительных и последующих действий. Стратегия поведения, внутренняя и внешняя политика большинства стран в этот исторический момент сводится к оперативному реагированию на агрессивные, зачастую непрогнозируемые, нерациональные, подчас безрассудные действия и беспрецедентное давление со стороны страны-гегемона, проявляясь в вынужденном принятии судьбоносных решений на полях виртуальных и реальных сражений в условиях дефицита времени и ресурсов, преимущественно методом «проб и ошибок». Это приводит к кратному росту общественных издержек

и катастрофическим непроизводительным потерям экономических ресурсов (в качестве примера достаточно вспомнить события мировых войн, пришедшихся на период межциклического перехода от британского к американскому системному циклу, а также резкое подорожание логистики и сырьевых товаров, кратный рост военных расходов в текущий момент перехода от американского к восточно-азиатскому системному циклу).

Таким образом, переходный период между циклами характеризуется в определенной степени выравниванием возможностей участников глобальной конкуренции (открывается «окно возможностей» для одних и «момент истины» для других), что сближает потенциальные возможности и реальные рейтинговые позиции сторон. Гегемон непрерывно утрачивает доминирующие позиции и с целью сохранения статуса-кво предпринимает усилия, направляемые на достижение чрезмерного количества целей, каждая из которых в моменте неожиданно становится в известной степени сверхзадачей по причине происходившего на протяжении нескольких десятилетий постепенного, но неуклонного сокращения от максимальных до исторически низких значений важнейших финансовых, производственных, технологических, кадровых, военных и иных составляющих потенциала страны, в то время как аналогичные параметры ближайших конкурентов не только непрерывно, но и ускоренно перемещались в зеленую зону, значительно опережая по темпам изменения показатели лидера. Так, в 1980 году (в период межфазового перехода из материальной в финансовую стадию американского системного цикла) США оставались кредитором номер один в мире, а к 2020 году «неожиданно» оказались первыми в мировом рейтинге должников по объемам заимствования, включая

госдолг. В период материальной фазы американского системного цикла США – безусловный лидер мировой экономики по показателям экспорта товаров и услуг, величине сальдо торгового баланса, а в финальный период финансовой фазы того же цикла – столь же безоговорочный мировой аутсайдер, лидер по показателям импорта товаров и услуг [17].

Важнейшими аспектами эффективной национальной политики, реализуемой в условиях межциклического перехода на национальном, региональном, корпоративном направлениях представляются: рациональный выбор, продуманная и обоснованная расстановка приоритетов и используемого инструментария регулирования; достоверная оценка складывающейся внешней и внутренней конъюнктуры и, прежде всего, объективное понимание собственных возможностей; мониторинг и своевременная корректировка принятых решений – оперативных ответов на возникающие вызовы; достижение интенсивного развития и целевой динамики в условиях ранее действовавших и вновь вводимых торговых, ресурсных, производственных, логистических, валютных и иных ограничений, включая гибридные агрессивные проявления со стороны недружественных конкурентов. Выбор регулятивного инструментария позволит реализовать целенаправленное государственное регулирование, добиться успехов в решении стратегических и тактических задач, связанных с обеспечением динамичного и сбалансированного развития страны.

Цель

Цель исследования заключается в разработке теоретического подхода к построению и реализации национальной стратегии в условиях происходящих в мировом хозяйстве системных структурных изменений, обусловленных особенностями

периода межциклического перехода от американского к восточно-азиатскому системному циклу накопления капитала.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Теоретическую основу исследования представляют опубликованные научные труды российских и зарубежных исследователей, описывающие ключевые подходы к процессу познания тенденций и закономерностей, определяющих содержание и направленность структурных преобразований в условиях перехода к новому системному циклу накопления капитала, характеризующихся беспрецедентным уровнем геополитической напряжённости и экономической неопределённости (рис. 1).

Особенность циклического кризиса межсистемного перехода заключается в том, что он вовлекает в противостояние максимальный спектр общественных отношений, находя-



Рисунок 1. Направленность общественных кризисных проявлений в условиях системного кризиса.

Составлено автором

щихся в стадии крайнего антагонизма, носит ценностный характер и стимулирует проведение наиболее масштабных структурных преобразований в мировом национальном хозяйстве. Каким образом преодолеть представляющийся наиболее сложным в процессе эволюции общества этап межциклического перехода, нейтрализовать системные проблемы, оздоровить национальную экономику, не допустив негативных социальных последствий, исключив негативные внешние проявления, максимально точно определить регулятивные процедуры, применить наиболее действенные методы, полностью либо частично ограничить внутренние и внешние нежелательные побочные эффекты?

ОБСУЖДЕНИЕ

Помимо описания хода эволюции системных циклов накопления капитала в научном дискурсе широко представлены исследования закономерностей эволюции потребительских, инвестиционных, инфраструктурных, технологических, а также цивилизационных экономических циклов. Жизненный цикл каждого экономического цикла включает повышающую и понижающую стадии, в ходе которых регулирующим органам при принятии решений рекомендуется придерживаться мер преимущественно контрциклической направленности, которые нейтрализуют либо демпфируют воздействие факторов, приближающих завершение цикла и последующую эскалацию кризиса. В случаях применения нерелевантного инструментария реализуемые регулятивные процедуры вызывают прямо противоположную проциклическую реакцию, выступают катализатором кризиса в национальном хозяйстве: приводят к ухудшению параметров жизнедеятельности экономических агентов, усиливают негативные

проявления кризиса (рост инфляции и безработицы, сокращение спроса, усиление спада).

Таким образом, задача национальных регуляторов состоит не в том, чтобы определить место и время для принятия релевантных мер, выбрать точку оптимального входа на линейном графике эволюции цикла. Не менее важно достоверно определить направленность вектора динамики изменения рыночных индикаторов, определив, в терминологии финансистов, «стакан уже наполовину пуст» либо «еще наполовину полон», подобрать комплекс адекватных регулятивных мер контрциклической направленности. По мнению автора, применительно к текущей ситуации наиболее последовательно эту работу старается проводить Банк России, анализируя и оценивая текущее положение российской экономики на синусоиде финансового цикла, принимая не всегда разделяемые экспертным сообществом решения по изменению уровня ключевой ставки, реализуя макропруденциальные меры в целях оказания релевантного контрциклического воздействия на складывающуюся ситуацию, способствуя формированию прогнозируемого для экономических агентов среднесрочного тренда, вопреки непрерывно усложняющимся геополитическим условиям.

Очевидно, регулирование в условиях смены системного цикла отличается от регулирования цикла инвестиционного. Особенность системного цикла заключается в том, что он состоит из двух последовательно наступающих фаз: фазы материальной экспансии и фазы финансовой экспансии, формирующих вкупе циклическую дихотомию, поскольку в границах фаз действуют разнонаправленные тренды с коренным образом отличающимся набором моделей общественного устройства и развития (табл. 1).

Таблица 1

Содержание моделей общественного развития в фазах системного цикла

Финансовая фаза американского системного цикла накопления капитала (1980-2020 гг.)	Переходная и материальная фаза восточноазиатского системного цикла накопления капитала (2020-2080 гг.)
Экономика спроса, впечатлений, эмоций, потребления	Экономика предложения, трансформации, развития страны и личности
Суперцель в экономике – получение максимальной прибыли	Суперцель в экономике – повышение качества жизни
Управление на основе постановки и достижения амбициозных целей	Управление на основе ценностей
Преобладающая концепция самовосприятия человека – космополитизм, глобальные ценности	Преобладающая концепция самовосприятия человека – национальная и этническая идентичность, патриотизм
Конкуренция во всех сферах, разделение общества на успешных и неуспешных на основе принципа материального благополучия	Сочетание ценностных, духовных, нравственных с рыночными принципами функционирования хозяйственных систем
Коммерциализация государственных и социальных институтов	Государственный и социальный патернализм
Приоритет международного законодательства в вопросах правового регулирования	Приоритет национального законодательства в вопросах правового регулирования
Монопольное доминирование на международных финансовых рынках долларовых активов	Доминирование на финансовых рынках активов, номинированных в национальных валютах
Международная разрядка	Эскалация международной напряженности
Концепция устойчивого развития	Концепция сбалансированного динамичного развития
Децентрализация принятия решений в экономике и управлении	Централизация принятия решений в экономике и управлении

Таблица 1 (Продолжение)

Финансовая фаза американского системного цикла накопления капитала (1980-2020 гг.)	Переходная и материальная фаза восточноазиатского системного цикла накопления капитала (2020-2080 гг.)
Ослабление роли и уменьшение влияния государства	Усиление роли и влияния государства
Либерализация внешнеэкономической деятельности и торговли (фритредерство – режим свободной торговли)	Усиление ограничений во внешнеэкономической деятельности и торговле, увеличение тарифного и нетарифного регулирования, увеличение валютных, торговых и иных ограничений во внешнеэкономической политике
Стимулирование экспорта	Стимулирование импортозамещения
Приоритетное развитие финансового сектора	Приоритетное развитие реального сектора
Приоритетное значение частных источников финансирования и инвестирования	Приоритетное значение государственных источников финансирования и инвестирования
Приоритет и стимулы для внешних (иностранных) инвестиций	Приоритет и стимулы для внутренних (национальных) инвестиций
Лидерство предприятий финансового сектора по уровню прибыльности и доходности	Лидерство предприятий реального сектора по уровню прибыльности и доходности
Усиление поляризации доходов населения	Снижение дифференциации доходов населения
Глобальные (международные) ЭС. Максимальная интеграция в международное разделение труда. Приоритет участия в международных программах и проектах	Локальные национальные ЭС, экономический суверенитет. Патернализм, приоритет реализации национальных программ и проектов

Таблица 1 (Окончание)

Финансовая фаза американского системного цикла накопления капитала (1980-2020 гг.)	Переходная и материальная фаза восточноазиатского системного цикла накопления капитала (2020-2080 гг.)
Развитие на основе приоритетного привлечения внешних займов, инвестиций, иностранных источников экономических ресурсов	Развитие на основе внутренних источников инвестиций и национальных экономических ресурсов
Открытые национальные и международные рынки	Закрытые национальные и международные рынки
Появление новых технологий, предприятий, стран-лидеров, укрепление их позиций на рынке и в мире, экспансия технологий преимущественно в финансовый сектор	Структурные изменения и преобразования в национальных экономиках, экспансия технологий преимущественно в реальный сектор
Интенсивное, опережающее развитие	Экстенсивное, догоняющее развитие
Конкуренция за финансовые ресурсы и управление финансовыми потоками	Конкуренция за материальные ресурсы и управление материальными потоками

Межциклический период и начало нового системного цикла, а также сопровождающий процесс перехода циклический системный кризис характеризуются наиболее масштабными и глубокими структурными преобразованиями, начиная с правовой, административной, экономической моделей, заканчивая геополитической моделью мирового порядка, эскалацией различного рода ограничений и противостояний, утратой прежнего монопольного резервного статуса национальной валютой, острым финансовым кризисом, формированием новой системы международных расчетов.

Сложность кризиса межсистемного перехода усугубляется тем, что возникающий в геополитике и экономике, обусловленный масштабными структурными преобразованиями

естественный хаос в определённой степени дополняется вполне искусственными инсинуациями правящих элит, пытающихся сохранить власть и влияние, не только распространяя очевидные двойные стандарты и навязывая одностороннюю трактовку происходящих событий, но и осуществляя прямые вбросы несуществующих фактов, не останавливаясь ни перед искажением информации, ни перед подтасовкой статистических данных с целью внедрения в сознание населения собственной страны и иных стран экзистенциально неприемлемых нарративов, способствующих принятию нерациональных решений и действий с последующей реализацией каталептических сценариев и рисков.

Подобная ситуация весьма характерна для межсистемного периода, в течение которого осуществляется не только кардинальное преобразование общественных моделей, изменение мирового порядка, но и преобладающих концепций, включая концепцию экономической безопасности (табл. 2, 3).

В период межциклического перехода по мере накопления предпосылок в экономике достигает критического уровня эскалация международной напряжённости. В условиях острого дефицита времени, ресурсов и достоверной информации лица, принимающие решения на различных уровнях управления, вынужденно иницируют осуществление не вполне подготовленных и продуманных действий, которые ускоряют наступление и усугубляют течение системного кризиса. Это наглядно продемонстрировала ситуация неспровоцированной эскалации конфликта на Ближнем Востоке 28 февраля 2026 года, когда в результате безрассудных агрессивных действий со стороны США международная обстановка в критической степени осложнилась, в результате чего позиции гегемона в регионе и мире лишь ухудшились.

Таблица 2

**Смена геополитического порядка как результат эволюции
системных циклов**

Мировой порядок	Период (года)	Фаза системного цикла	Характеристика миропорядка
Вестфальский	1648-1815	Переходная стадия Материальная фаза Британского цикла	Многополярный (полицентричный) Полярный
Венский	1815-1918	Финансовая фаза Британского цикла	Однополярный
Версальский	1918-1945	Переходная стадия	Многополярный (полицентричный)
Ялтинско-Потсдамский	1945-1991	Материальная фаза Американского цикла	Полярный
Постсоветский	1991-2022	Финансовая фаза Американского цикла	Однополярный
Современный	2022-2040	Переходная стадия	Многополярный (полицентричный)
Постсовременный	2040-2080	Материальная фаза Восточноазиатского (Китайского) цикла	Полярный

Составлено автором.

Принимая во внимание тот факт, что обеспечение внешнеэкономической безопасности исторически является доминирующей концепцией национальной безопасности в период межциклического перехода (табл. 3), успешная реализация указанной доктрины в современных условиях представляется важнейшим стратегическим национальным приоритетом.

Таблица 3

Системные циклы и доминирующие концепции национальной экономической безопасности

Фаза системного цикла	Доминирующая концепция национальной экономической безопасности
Межциклический период	Камералистская концепция защиты внешнеэкономической безопасности
Фаза материальной экспансии Британского цикла	Концепция защиты от внутренних макроэкономических угроз
Фаза финансовой экспансии Британского цикла	Концепция защиты от административных барьеров
Межциклический период	Камералистская концепция защиты внешнеэкономической безопасности
Фаза материальной экспансии Американского цикла	Концепция защиты от внутренних макроэкономических угроз
Фаза финансовой экспансии Американского цикла	Концепция защиты от административных барьеров
Межциклический период	Камералистская концепция защиты внешнеэкономической безопасности
Фаза материальной экспансии Восточноазиатского цикла	Концепция защиты от внутренних макроэкономических угроз

Составлено автором.

Острота и динамичность современных международных отношений требуют от руководства страны проведения политики регулирнга: перманентного мониторинга текущей ситуации и на основе получаемых результатов принятия оперативных решений по корректировке параметров геополитической и экономической ситуации посредством

реализации продуманных, скоординированных, просчитанных вариантов прагматичных действий, а в особых случаях заранее предупреждая недружественных партнёров о том, что асимметричные ответы на агрессивное поведение в отношении нашей страны будут не всегда точечными, но совершенно точно всегда катастрофическими для агрессора. Принимая во внимание ментальные особенности конкретного противника, его внутривнутриполитическую ситуацию, требуется не только заранее информировать о вероятных тяжёлых последствиях принимаемых в отношении него мер, но и предупреждать о собственном неотъемлемом праве на высокоинтенсивные проактивные действия на каждый не только осуществлённый, но и задуманный, озвученный, потенциально возможный, планируемый недружественный шаг; скрупулезный кумулятивный учёт подобных шагов в прошлом, неминуемый асимметричный, в том числе превентивный ответ в настоящем и ближайшем будущем, включая требование возмещения понесённых моральных и материальных потерь экономическим агентам и населению нашей страны; полное оправдание наиболее тревожных опасений противника относительно предстоящего неминуемого возмездия и неотвратимости последствий за содеянное.

Представляется, лишь в этом случае возможно не только скорейшее налаживание уважительного диалога, достижение долгосрочного мирного соглашения, но и возобновление добросовестного партнёрства и сотрудничества, подобного тому, что сложилось по завершении мировых войн и что ныне наглядно демонстрирует американская дипломатия в условиях совершённого грубейшего нарушения мыслимых представлений о правилах достижения мирных договорённостей, вероломно физически уничтожившая переговорщиков

и, вместе с тем, требующая «добросовестного» стремления к заключению представляющихся американской администрации справедливыми договорённостей с непобеждённой стороной, удерживая в памяти налаживание послевоенных отношений и заключение соответствующих соглашений с безоговорочно капитулировавшими Германией и Японией (Версальский и Ялтинско-Потсдамский мировой порядок).

Таким образом, сложившиеся на текущий момент исторические параллели, обусловленные крайней формой обострения кризисных явлений в геополитике и экономике, неизменно, в течение нескольких столетий сопровождают мировые системные структурные изменения, на протяжении которых развивалось рыночное хозяйство и в процессе которых отсутствовали прецеденты, когда противоборствующая сторона добровольно воспринимала и добросовестно отвечала на мирные призывы и намерения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Специфика институциональных механизмов регулирования национального хозяйства в условиях системного кризиса, сопровождающего период межциклического перехода, заключается в преобладающей роли государственных институтов, включая институты развития, формирования финансовых фондов и ресурсов, оборот собственности, стимулирование деловой и инновационной активности, экологию, социальную сферу, качество жизни граждан. Мониторинг и оперативная корректировка национальной стратегии в геополитике и экономике способствуют не только действенной, проактивной защите национальных интересов, но и достижению долгосрочного целевого многоаспектного национального лидерства. В рамках внутренней экономической политики

требуется уделить особое внимание профилактике рисков стагфляции, что является крайне нежелательным осложнением при работе в условиях преодоления расширяющихся незаконных внешних ограничений. Требуется принятие согласованных решений и действий со стороны финансово-экономического блока правительства и Банка России, среднесрочная мобилизация общественных ресурсов, поддержание сбалансированного динамичного экономического развития, стабильность финансовых и социальных институтов и индикаторов, перманентный рост параметров обороноспособности страны.

Что касается внешнего контура, то поскольку так называемая гибридная (включая «информационную», «санкционную», «танкерную», а теперь и «дроновую») война в отношении нашей страны не только продолжается, но и усиливается, становится всё более интенсивной, последовательно перемещаясь по непрерывно сдвигаемым «красным линиям» на пути эскалации конфликта (количество ежедневно направляемых на российские города беспилотных систем, ещё недавно исчислявшееся единицами, затем десятками, сотнями, стремительно приближается к тысяче; постоянно расширяются «пакеты» незаконных административных и экономических ограничений, продолжаются попытки захвата и удержания российской собственности, транспорта, граждан), – требуется активная дипломатия, направленная прежде всего на достижение понимания со стороны дружественных стран необходимых в текущих условиях жёстких проактивных мер, которые в качестве превентивного ответа на перманентно усиливающиеся провокации и беспрецедентные нападения со стороны недружественных стран Россия вынуждена применять. Опыт Ирана продемонстрировал, что лишь

мощный асимметричный, проактивный, желательно превентивный ответ с непрогнозируемыми значительными, на грани катастрофических, реальными потерями для агрессора, его прямых и косвенных соучастников может заставить сначала задуматься, затем остановиться и, наконец, сойти с пути инерционного мышления – принятия «под копирку» на протяжении многих лет безответственных, всё более безрассудных и противозаконных геополитических решений и действий.

Библиографический список

1. Arrighi G. Adam Smith in Beijing: Lineages of the Twenty-first Century. London. New York: Verso. 2007. 418 p.
2. Arrighi G. The Long Twentieth Century // Money, Power, and the Origins of Our Times. Verso, London, New York, 2010. 416 p.
3. Глазьев С.Ю. Глобальная трансформация через призму смены технологических и мирохозяйственных укладов // Alter Economics. Т. 19. № 1. 2022. С. 93-115.
4. Бодрунов С.Д. Общая теория ноономики. // М.: Культурная революция, 2019. – 504 с. ISBN 978-5-00020-061-2.
5. Балацкий Е.В. Концепция циклов накопления капитала Дж. Арриги и её приложение // Terra Economicus. Т. 16, № 1. 2018. С. 37-55. – DOI: 10.23683/2073-6606-2018-16-1-37-55.
6. Айвазов А.Э. Когда рухнет доллар? // Издательство: Типография «Труд», 2012. 328 с. ISBN: 978-5-89436-200-7.
7. Капканшиков С.Г. Системные циклы накопления капитала Арриги в механизме циклического развития мировой экономики // Международная экономика. № 12. 2021. С. 966-981. – DOI: 10.33920/vne-04-2112-05. [1, 2]
8. Протасов А.Ю. Системные циклы накопления Дж. Арриги и длинные волны инфляции // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. Вып. 2. 2013. С. 3-14. [1]

9. Осокина Н.В., Жернов Е.Е. «Режим накопления капитала» как категория теории системно-циклического накопления капитала в мировой экономике // Вестник Томского государственного университета. Экономика. № 67. 2024. С. 23-38. – DOI: 10.17223/19988648/67/2. [1]
10. Фитуни Л.Л. Смена системных циклов накопления капитала как драйвер глобальной трансформации // Мировая экономика и международные отношения. Т. 67, № 11. 2023. С. 5-18. – DOI: 10.20542/0131-2227-2023-67-11-5-18.
11. Андрианов А.Ю. Структурные изменения в переходный период // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. № 4. 2023. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strukturnye-izmeneniya-v-perehodnyu-period> (дата обращения: 02.05.2025).
12. Makhmudova G.N., Yeliseyev E.V. The role of structural changes in the modernization of the economy. St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics. Vol. 14 (2). 2021. P. 81-91. DOI: 10.18721/JE.14205.
13. Piketty T. Capital in the Twenty-first Century // The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, 2014. 452 p.
14. 16. Piketty T. Capital et idéologie, Éditions du Seuil, Paris, 2019. ISBN 978-2-02-133804-1.
15. Орлов С.Н. Дихотомия системного цикла: геополитические тренды и особенности национального развития. Научные труды Вольного экономического общества России. Т. 254, 2025. С. 172-195.
16. Орлов С.Н. Периодизация эволюционных изменений в мировом хозяйстве: вызовы, тенденции и приоритеты национального развития. Научные труды Вольного экономического общества России. Том 247, 2024. С. 364-389.
17. Орлов С.Н. Мировые тренды и стратегические приоритеты развития национальной экономики. Научные труды Вольного экономического общества России. Том 242, 2023. С. 34-53.

18. Орлов С.Н. Россия и глобальные вызовы: тенденции, регулирование и адаптация национальной экономики. Научные труды Вольного экономического общества России. Том 236, 2022. С. 121-148.
19. Орлов С.Н., Студентова Е.А. Методический подход к оценке пространственных адаптационных процессов в условиях динамичных структурных преобразований. Общество и экономика. № 1-2. 2026. 8:1-16. DOI: 10.7868/S303459872601008816.
20. Орлов С.Н., Реутов Р.В. Классификация детерминант финансового поведения экономических агентов. Общество и экономика № 5, 2025. С. 17-30.
21. Орлов С.Н., Печоник О.И. Эволюция господства действовавших валютно-денежных систем и периодизация технологических укладов // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». Ижевск. Выпуск 2. 2014. С. 78-86.

References

1. Arrighi G. (2007). Adam Smith in Beijing: Lineages of the Twenty-first Century. London. New York: Verso, 418 p.
2. Arrighi G. (2010). The Long Twentieth Century // 0Money, Power, and the Origins of Our Times. Verso, London, New York, 416 p.
3. Glaz'ev S. Ju. (2022). Global'naya transformatsiya cherez prizmu smeny tekhnologicheskikh i mirokhozyaistvennykh ukладov // Alter Economics. T. 19. № 1. S. 93-115.
4. Bodrunov S. D. (2019). Obshhaja teorija noonomiki. // M.: Kul'turnaja revolyucija. – 504 s. ISBN 978-5-00020-061-2.
5. Balackij E. V. (2018). Kontseptsija tsiklov nakopleniya kapitala Dzh. Arrigi i ee prilozhenie // Terra Economicus. T. 16, № 1. – S. 37–55. – DOI: 10.23683/2073-6606-2018-16-1-37-55.
6. Ajvazov A. Je. (2012). Kogda ruhnet dollar? // Izdatel'stvo: Tipografija «Trud». – 328 s. ISBN: 978-5-89436-200-7.

7. Kapkanschchikov S.G. (2021). Sistemnye tsikly nakopleniya kapitala Arrigi v mekhanizme tsiklicheskogo razvitiya mirovoi ehkonomiki // Mezhdunarodnaya ehkonomika. № 12. – S. 966–981. – DOI: 10.33920/vne-04-2112-05. [1, 2]
8. Protasov A.Yu. (2013). Sistemnye tsikly nakopleniya Dzh. Arrigi i dlinnye volny inflyatsii // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ehkonomika. Vyp. 2. – S. 3-14. [1]
9. Osokina N.V., Zhernov E.E. (2024). «Rezhim nakopleniya kapitala» kak kategoriya teorii sistemno-tsiklicheskogo nakopleniya kapitala v mirovoi ehkonomike // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ehkonomika. № 67. – S. 23-38. – DOI: 10.17223/19988648/67/2. [1]
10. Fituni L. L. (2023). Smena sistemnykh tsiklov nakopleniya kapitala kak draiver global'noi transformatsii // Mirovaya ehkonomika i mezhdunarodnye otnosheniya. T. 67, № 11. – S. 5-18. – DOI: 10.20542/0131-2227-2023-67-11-5-18.
11. Andrianov A.Yu. (2023). Strukturnye izmeneniya v perekhodnyi period // Gumanitarnye, sotsial'no-ehkonomicheskie i obshchestvennye nauki. – № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strukturnye-izmeneniya-v-perekhodnyy-period> (data obrashcheniya: 02.05.2025).
12. Makhmudova G.N., Yeliseyev E.V. (2021). The role of structural changes in the modernization of the economy. St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics. Vol. 14 (2). P. 81-91. DOI: 10.18721/JE.14205.
13. Piketty T. (2014). Capital in the Twenty-first Century // The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, 452 p.
14. Piketty T. (2019). Capital et idéologie, Éditions du Seuil, Paris, ISBN 978-2-02-133804-1.
15. Orlov S.N. (2025) Dikhotomiya sistemnogo tsikla: geopoliticheskie trendy i osobennosti natsional'nogo razvitiya. Nauchnye trudy Vol'nogo ehkonomicheskogo obshchestva Rossii. 2025. T. 254, s. 172-195.

16. Orlov S.N. (2024). Periodizatsiya ehvolyutsionnykh izmenenii v mirovom khozyaistve: vyzovy, tendentsii i priority natsional'nogo razvitiya. Nauchnye trudy Vol'nogo ehkonomicheskogo obshchestva Rossii. Tom 247, s. 364-389.
17. Orlov S.N. (2023). Mirovye trendy i strategicheskie priority razvitiya natsional'noi ehkonomiki. Nauchnye trudy Vol'nogo ehkonomicheskogo obshchestva Rossii. Tom 242, s. 34-53.
18. Orlov S.N. (2022). Rossiya i global'nye vyzovy: tendentsii, regulirovanie i adaptatsiya natsional'noi ehkonomiki. Nauchnye trudy Vol'nogo ehkonomicheskogo obshchestva Rossii. Tom 236, s. 121-148.
19. Orlov S.N., Studentova E.A. (2026). Metodicheskii podkhod k otsenke prostranstvennykh adaptatsionnykh protsessov v usloviyakh dinamichnykh strukturnykh preobrazovanii. Obshchestvo i ehkonomika. № 1-2. 8:1-16. DOI: 10.7868/S303459872601008816.
20. Orlov S.N. Reutov R.V. (2025). Klassifikatsiya determinant finansovogo povedeniya ehkonomicheskikh agentov. Obshchestvo i ehkonomika № 5, s. 17-30.
21. Orlov S.N., Pechonik O.I. (2014). Ehvolyutsiya gospodstva deistvovavshikh valyutno-denezhnykh sistem i periodizatsiya tekhnologicheskikh ukladov // Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya «Ehkonomika i pravo». Izhevsk. – Vypusk 2. – S. 78-86.

Контактная информация / Contact Information

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт экономики Уральского отделения Российской

академии наук, Курганский филиал

640018, г. Курган, ул. М. Горького, 149/1

Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Economics
of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Kurgan Branch

640018, Kurgan, M. Gorkogo str., 149/1

Орлов Сергей Николаевич / SergeyN. Orlov

orlovs@list.ru

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-244-264
XVDYKU

**ОЦЕНКА
ЭКОНОМИЧЕСКОГО
ПОТЕНЦИАЛА
ИНДУСТРИАЛЬНЫХ
РЕГИОНОВ В КОНТЕКСТЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
СУВЕРЕНИТЕТА СТРАНЫ**

**ASSESSMENT OF THE
ECONOMIC POTENTIAL OF
INDUSTRIAL REGIONS IN
THE CONTEXT OF
ENSURING THE
COUNTRY'S
TECHNOLOGICAL
SOVEREIGNTY**



НОВИКОВА НАТАЛЬЯ ВАЛЕРЬЕВНА

Профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления Уральского государственного экономического университета, доктор экономических наук, доцент

Natalya V. NOVIKOVA

Professor of the Department of Regional, Municipal Economics and Management of the Ural State University of Economics, Doctor of Economics, Associate Professor



СЕРГЕЕВА АЛЁНА СЕРГЕЕВНА

Соискатель учёной степени доктора экономических наук Уральского государственного экономического университета, кандидат экономических наук, старший методист Газпром техникум Новый Уренгой

ALYONA S. SERGEEVA

Doctoral Candidate (Dr. Sci. in Economics), Ural State University of Economics; PhD in Economics; Senior Methodologist at Gazprom Technical College, Novy Urengoy



СТРАХОВ ИВАН АНДРЕЕВИЧ

Преподаватель кафедры логистики, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, директор Национальной Ассоциации Экспертов экономической безопасности, кандидат экономических наук

IVAN A. STRAKHOV

Lecturer, Department of Logistics, Financial University under the Government of the Russian Federation, Director of the National Association of Economic Security Experts, PhD in Economics

АННОТАЦИЯ

В статье исследован экономический потенциал индустриальных регионов России в контексте решения задачи обеспечения технологического суверенитета. Показана неоднородность территориального распределения научно-производственных компетенций. Предложена авторская типология индустриальных регионов и методика оценки их потенциала по шести блокам частных индексов с выделением блока суверенизационной готовности. Апробация проведена на примере шести регионов – субъектов Российской Федерации. Сформулированы практические рекомендации для трёх выделенных авторами типологических групп.

ABSTRACT

The economic potential of industrial regions of Russia is studied in the context of the task of technological sovereignty. The heterogeneity of the territorial distribution of scientific and industrial competencies is shown. An author's typology of industrial regions and a methodology for assessing their potential based on six blocks of particular indices with the allocation of a sovereignty readiness block are proposed. Testing is carried out on six regions. Practical recommendations for three typological groups are formulated.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Технологический суверенитет; индустриальные регионы; экономический потенциал; импортозамещение; промышленная политика; научно-производственные компетенции; старопромышленный регион; критические технологии; сквозные технологии; территориальное развитие.

KEYWORDS

Technological sovereignty; industrial regions; economic potential; import substitution; industrial policy; scientific and production competencies; old industrial region; critical technologies; end-to-end technologies; territorial development.

ВВЕДЕНИЕ

Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» закрепил среди ключевых целей общегосударственного значения достижение технологического лидерства и технологической независимости страны [1]. В развитие данного положения принят Федеральный закон от 28 декабря 2024 г. № 523-ФЗ «О технологической политике в Российской Федерации», вступивший в силу 27 июня 2025 г. и закрепивший понятийный аппарат технологического суверенитета и национальных проектов технологического лидерства [2]. Постановка такой цели обоснованна и своевременна, поскольку экономика России функционирует в условиях беспрецедентных ограничений и санкционного давления [3, 4].

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р утверждена новая Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года, прогнозирующая ускорение роста экономики старопромышленных регионов за счёт отраслей машиностроения и металлургии [5]. Указом Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 529 утверждён перечень 28 важнейших наукоёмких технологий, разделённых на 21 критическую и 7 сквозных [6]. Постановление Правительства Российской Федерации от 6 октября 2025 г. № 1552 ввело методики оценки девяти уровней готовности технологий и уровней готовности собственных линий разработки [7].

Индустриальные регионы становятся операторами критических и сквозных технологий. По данным ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, в 2024 г. объём отгруженных товаров и услуг в российской про-

мышленности составил 124,4 трлн рублей, продукция высокотехнологичных обрабатывающих видов деятельности достигла 6,3 трлн рублей с ростом 14,2 % в сопоставимых ценах [8]. Традиционные методики оценки экономического потенциала региона слабо улавливают способность территории самостоятельно воспроизводить критические технологии из перечня Указа № 529.

Объектом представленного исследования выступают индустриальные регионы Российской Федерации. Предметом являются методологические и методические подходы к оценке экономического потенциала индустриальных регионов в контексте обеспечения технологического суверенитета страны. Цель исследования состоит в разработке дифференцированной оценки экономического потенциала индустриальных регионов, учитывающей их готовность участвовать в воспроизводстве критических и сквозных технологий. Научная новизна предлагаемого исследования состоит в следующем: во-первых, разработана и апробирована авторская типология индустриальных регионов в координатах обеспечения технологического суверенитета государства; во-вторых, обоснована методика оценки экономического потенциала индустриальных регионов в контексте обеспечения технологического суверенитета страны. Практическая значимость результатов проведённого исследования заключается в применимости авторского инструментария при подготовке региональных стратегий и отборе проектов обеспечения технологического суверенитета России.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование базируется на положениях теории долгосрочного технико-экономического развития С.Ю. Глазьева и Ю.В. Яковца [9, 10], теории экономического роста W.W. Rostow

и Н.Д. Кондратьева [11, 12], теории ноономики С.Д. Бодрунова [4, 13, 14], теорий регионального экономического развития А. Hirschman и Н. Giersch [15, 16]. Особую значимость для проведения данного исследования имеют работы представителей уральской научной школы региональной экономики, фундаменты которой были сформированы академиком А.И. Татаркиным и развиты в трудах Я.П. Силина, Е.Г. Анимицы, Н.В. Новиковой [17], Е.Г. Анимицы, П.Е. Анимицы, И.А. Антипина и др. [18]. Современные работы В.В. Акбердиной, Ю.Г. Лавриковой, Е.В. Потапцевой, О.А. Романовой дают эмпирическое наполнение категории технологического суверенитета [19]. Привлекается корпус зарубежных работ R. Juhász, N. Lane, D. Rodrik и M. Mazzucato о новой экономике и промышленной политике [20, 21].

Методическую основу формируют контент-анализ научной литературы, сравнительный анализ, метод анализа динамических рядов, структурный анализ, статистическая группировка, методы многомерного сравнения и нормирование по многомерной средней величине. Эмпирической базой проведённого исследования выступают официальные данные Росстата за 2022-2024 гг. [22], материалы ИСИЭЗ НИУ ВШЭ [8], результаты исследований Института экономики УрО РАН [23]. Нормативную основу составили Указ Президента № 309 [1], Федеральный закон № 523-ФЗ [2], Указ Президента № 529 [6], Распоряжение Правительства № 4146-р [5], Постановление Правительства № 603 [24] и Постановление Правительства № 1552 [7].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Современное экономическое развитие регионов России обусловлено формированием наукоёмких производств, внедрением инноваций и распространением концепции

«Индустрия 4.0». Вопрос о критериях отнесения регионов к индустриальному типу остаётся дискуссионным. В общей теории тип индустриальных регионов сводится к доле приоритетных отраслей в валовом региональном продукте, однако такое сведение оставляет за кадром главный вопрос о готовности территории к воспроизводству критических технологий. Обзор подходов к исследованию технологического развития регионов представлен в табл. 1.

Авторский подход к типологии индустриальных регионов опирается на тезис о том, что технологический суверенитет недостижим усилиями однородной группы территорий. Опираясь на построения О.А. Романовой и А.Н. Пыткина [25], можно выделить три базовых типа индустриальных регионов. Первый тип, технологические лидеры, объединяет территории с развитой научной инфраструктурой и устоявшимися связями науки и промышленности, среди них Москва, Санкт-Петербург, Московская область, Новосибирская область, Республика Татарстан. Второй тип, индустриальные середняки, обладает мощной производственной базой, но испытывает дефицит собственных разработок. К нему относятся Свердловская, Челябинская, Самарская, Нижегородская области, Пермский край. По данным Росстата, на индустриальные регионы приходится около 20 % промышленного выпуска страны [22]. Третий тип, ресурсно-индустриальные регионы, специализируется на добыче и первичной переработке сырья, среди них Кемеровская, Мурманская области, Красноярский край.

С 2022 г. ряд территорий второго типа начал наращивать собственные компетенции в сфере НИОКР. В частности, в Свердловской области запущены программы локализации производства станкостроительного оборудования, в Респуб-

Таблица 1

Подходы отечественных и зарубежных учёных к исследованию технологического развития регионов

Автор идеи	Основная идея
С.Ю. Глазьев [9]	Теория долгосрочного технико-экономического развития, закономерности смены технологических укладов как драйвера экономической динамики
Ю.В. Яковец [10]	Ускорение научно-технического прогресса, экономический механизм технологических изменений
С.Д. Бодрунов [4, 13]	Теория ноономики, рост знаниеинтенсивности производства, новая конфигурация технологического суверенитета
Я.П. Силин, Е.Г. Анимица, Н.В. Новикова [17]	Концепция больших циклов индустриализации Уральского макрорегиона, роль старопромышленных территорий в процессах технологического обновления российской экономики
Е.Г. Анимица, П.Е. Анимица, И.А. Антипин и др. [18]	Инновационное обновление традиционных базовых отраслей промышленности и создание высокотехнологичных производств пятого и шестого технологических укладов как факторы регионального экономического роста
А.И. Татаркин, О.А. Романова [19]	Теория саморазвития территориальных социально-экономических систем, уральская научная школа региональной конкурентоспособности
В.В. Акбердина, Е.В. Потапцева [23]	Концепция технологического суверенитета в государственной политике России, эмпирические индикаторы для индустриальных регионов
О.А. Романова, А.Н. Пыткин [25]	Типология индустриальных регионов по степени готовности к обеспечению технологического суверенитета, три типа территорий
М.Ю. Андреев, А.Г. Полякова, Н.Н. Семёнов [26]	Композитный индекс технологической самодостаточности регионов России, четыре блока индикаторов
А.Е. Шаститко [27]	Оценка через критические зависимости, анализ степени зависимости ключевых отраслей от импорта
R. Juhász, N. Lane, D. Rodrik [20]	Новая экономика промышленной политики, строгие эмпирические оценки реальных эффектов государственных интервенций
M. Mazzucato, D. Rodrik [21]	Концепция промышленной политики с условиями, увязка государственной поддержки с обязательствами получателей

Источник: составлено авторами.

лике Татарстан создаются центры разработки электронных компонентов для автомобильной промышленности [23]. Дифференциация не означает, что технологический суверенитет достижим усилиями только регионов первого типа. Лидеры генерируют прорывные решения, середняки их масштабируют, ресурсные регионы обеспечивают материальную базу. В связи с этим особо остро встает вопрос обеспечения координации управленческих усилий в рамках реализации региональной политики.

М.Ю. Андреев и коллектив авторов ЦЭМИ РАН разработали композитный индекс технологической самодостаточности региона, включающий четыре блока показателей, а именно интенсивность НИОКР, производственно-технологическая база, кадровый потенциал, институциональная среда [26]. Расчёты по данным за 2023 г. показали значительный разброс полученных значений. Московская область набрала 0,78 балла из 1,0 возможного, Республика Татарстан – 0,64, Свердловская область – 0,51, Кемеровская область – 0,29 [26]. А.Е. Шаститко предложил проведение межрегиональной оценки через призму критических зависимостей [27]. В частности, для экономики Пермского края весьма критичен выпуск турбинной техники для авиастроения и энергетики, поскольку до 2022 г. значительная часть комплектующих поставлялась из-за рубежа. В свою очередь проведённая оценка показала, что данный регион обладает конструкторскими компетенциями, но испытывает дефицит производственных мощностей.

В развитие данного положения авторами данного исследования предложена методика оценки экономического потенциала индустриального региона, объединяющая преимущества индексного и структурного подходов. Методика

включает шесть блоков частных индексов. *Производственный блок* (P1) характеризует выпуск обрабатывающих производств и долю высокотехнологичных отраслей. *Инвестиционно-инновационный блок* (P2) включает инвестиции в основной капитал, затраты на НИОКР, патентные заявки. *Кадрово-научный блок* (P3) фиксирует численность работников сферы исследований и разработок, удельный вес инженеров. *Институционально-инфраструктурный блок* (P4) оценивает наличие особых экономических зон, технопарков, центров трансфера технологий. *Блок внешней открытости* (P5) учитывает экспорт несырьевой неэнергетической продукции. *Блок суверенизационной готовности* (P6), являющийся ключевым авторским вкладом в предлагаемую методику, оценивает долю продукции, выпускаемую на собственных линиях разработки критических и сквозных технологий, уровень локализации выпуска продукции, число проектов в реестре ВЭБ.РФ¹. Весовые коэффициенты каждого блока показателей, предлагаемые авторами, следующие: P1 имеет вес 0,15, P2 – 0,20, P3 – 0,15, P4 – 0,10, P5 – 0,10, P6 – 0,30. Такая конфигурация, на наш взгляд, является отражением научной гипотезы о том, что способность к воспроизводству критических технологий становится решающей в рамках оценки экономического потенциала регионов, и в первую очередь – индустриальных. Результаты расчётов представлены в табл. 2.

Результаты позволяют выделить три типологические группы. Свердловская область и Республика Татарстан образуют группу высокой суверенизационной готовности с интегральным потенциалом K_i , превышающим среднероссийский уровень на 47-50 %. Челябинская область относится

¹ <https://xn--90ab5f.xn--p1ai/> (дата обращения 10.04.2026).

Таблица 2

Результаты оценки экономического потенциала индустриальных регионов по данным за 2023 г.

Регион	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Ki	ЦЭМИ
Свердловская область	1,42	1,31	1,58	1,47	1,12	1,63	1,47	0,51
Республика Татарстан	1,56	1,48	1,42	1,62	1,34	1,49	1,50	0,64
Челябинская область	1,28	1,09	1,11	1,23	1,15	1,38	1,24	0,43
Самарская область	1,14	1,17	1,26	1,34	1,08	1,02	1,14	0,39
Нижегородская область	1,08	1,32	1,45	1,28	1,16	1,21	1,23	0,47
Пермский край	1,02	0,94	0,89	0,92	1,03	0,96	0,96	0,36

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата [22], ИСИЭЗ НИУ ВШЭ [8], с использованием значений композитного индекса [26]. Значения P1-P6 и Ki нормированы по среднероссийскому уровню, соответствующему 1,00.

к той же группе с несколько меньшим значением Ki. Свердловская область лидирует по блоку P6, что согласуется с наблюдением В.В. Акбердиной о том, что регион является лидером по доле технологий, разработанных внутри него и по удельному весу технологий возрастом до трёх лет, составляющих треть всех используемых в регионе [23]. Самарская и Нижегородская области попадают в группу регионов переходного типа. Пермский край в рассмотренной выборке выступает как регион с ослабленным потенциалом.

Сопоставление авторской оценки и композитного индекса ЦЭМИ РАН показывает совпадение общего порядка ранжирования. Авторская оценка даёт более высокое значение для Челябинской области, что объясняется учётом данных

о проектах технологического суверенитета в реестре ВЭБ.РФ. Челябинская область в 2023 г. показала рост более чем на 50 % по производству компьютеров, электроники, оптики и готовых металлических изделий [28]. Такие сдвиги стандартные рейтинги улавливают с запозданием.

Даже регионы с развитой научно-производственной базой сталкиваются с системными ограничениями. Во-первых, финансовые ограничения. Разработка новых технологий требует масштабных инвестиций с длительным горизонтом окупаемости. Во-вторых, кадровый дефицит, связанный с оттоком специалистов в столичные агломерации. В-третьих, институциональная фрагментация науки, университетов, промышленности. В-четвёртых, инфраструктурные дефициты испытательных центров и метрологических лабораторий [25]. Несмотря на барьеры, с 2022 г. наблюдаются позитивные сдвиги. Федеральный проект «Развитие передовых инженерных школ» к началу 2024 г. создал 30 таких школ в 20 субъектах Российской Федерации, включая Екатеринбург, Казань, Пермь, Челябинск [29]. Корпорации «КАМАЗ» и «Ростех» реализуют программы по созданию конструкторских центров в Татарстане и Свердловской области. Авторские рекомендации по управлению экономическим потенциалом индустриальных регионов представлены в табл. 3.

Полученные результаты согласуются с концепцией промышленной политики с условиями M. Mazzucato и D. Rodrik [21]. Предложенный инструментарий делает отбор проектов технологического суверенитета более прозрачным. Регион с низким значением блока Р6 нуждается не в наращивании потока поддержки вообще, а в целенаправленных мерах по увеличению доли собственных линий разработки. Это согласуется с работой R. Juhász, N. Lane, D. Rodrik [20].

Таблица 3

Рекомендации по управлению экономическим потенциалом индустриальных регионов

Группа регионов	Приоритетные меры региональной политики	Федеральные инструменты поддержки
Высокая суверенизационная готовность (Свердловская область, Татарстан, Челябинская область)	Концентрация на мега-проектах технологического суверенитета, привлечение компаний-лидеров, программы удержания инженерных кадров	Включение в национальные проекты технологического лидерства, льготное финансирование по реестру ВЭБ.РФ
Переходный тип (Самарская, Нижегородская области)	Переналадка производств на собственные линии разработки, развитие центров трансфера технологий	Соглашения с компаниями-лидерами по Постановлению № 603, программы внедрения наилучших доступных технологий
Регионы с ослабленным потенциалом (Пермский край и аналогичные)	Обновление кадрово-научного блока, запуск программ подготовки инженерных кадров	Целевое софинансирование НИОКР, специальные кредитные линии для проектов технологического суверенитета

Источник: составлено авторами на основе результатов расчётов и действующей нормативной базы [2, 5, 6, 7, 24, 30].

Технологический суверенитет требует координации, выстраивания кооперационных цепочек, распределения компетенций. Уральский машиностроительный кластер, объединяющий Свердловскую, Челябинскую области и Пермский край, демонстрирует большую устойчивость по сравнению с изолированными региональными инициативами [25].

ОБСУЖДЕНИЕ И ВЫВОДЫ

Поставленные на федеральном уровне национальные цели технологического лидерства обоснованны и своевременны. Индустриальные регионы Российской Федерации обладают значительным, но неравномерно распределённым потенциалом для обеспечения технологического суверенитета государства. Высокая степень дифференциации территорий требует отказа от сложившихся универсальных подходов. Методические наработки последних лет, прежде всего композитные индексы М.Ю. Андреева и коллектива ЦЭМИ РАН и структурный анализ критических зависимостей А.Е. Шаститко, представляют работоспособный инструментарий для диагностики.

Мобилизация экономического потенциала индустриальных территорий невозможна без решения системных проблем, а именно дефицита финансирования, оттока квалифицированных кадров, институциональной фрагментации, инфраструктурных дефицитов. Авторская методика оценки с выделением блока суверенизационной готовности (Р6) показала свою работоспособность при апробации на шести регионах Российской Федерации. Свердловская область и Республика Татарстан занимают позиции лидеров, Самарская и Нижегородская области относятся к переходному типу, Пермский край попал в группу с ослабленным потенциалом. Перспективы развития индустриальных регионов связаны с выстраиванием межрегиональной кооперации, специализацией территорий, интеграцией усилий науки, образования и производства. Считаем, что дальнейшие научные и эмпирические исследования должны сфокусироваться на расширении выборки, разработке механизмов страхования рисков структурной трансформации, оценке социальных эффектов технологического перевооружения.

Библиографический список

1. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542> (дата обращения: 15.04.2026).
2. Федеральный закон от 28 декабря 2024 г. № 523-ФЗ «О технологической политике в Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_494804/ (дата обращения: 15.04.2026).
3. Гибридные войны в макроэкономической суперсистеме XXI века / А.Р. Бахтизин, В.Л. Макаров, Е.Л. Логинов [и др.] // Экономические стратегии. 2023. Т. 25, № 2(188). С. 6-23.
4. Бодрунов С.Д. Российская экономика 2024+. Новые решения в новой реальности // Научные труды Вольного экономического общества России. 2024. Т. 248, № 4. С. 56-65.
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: <http://government.ru/news/53917/> (дата обращения: 15.04.2026).
6. Указ Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоёмких технологий». URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/988> (дата обращения: 15.04.2026).
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 6 октября 2025 г. № 1552 «О планировании технологической политики в Российской Федерации». URL: <https://d-russia.ru/tehnologii-kriticheskie-skvozhnye-naukojomkie-postanovlenie-o-planirovanii-tehnologicheskoy-politiki.html> (дата обращения: 15.04.2026).
8. Динамика и структура промышленного производства в России // ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. 2025. URL:

- <https://issek.hse.ru/news/1046793074.html> (дата обращения: 15.04.2026).
9. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВлаДар, 1993. 310 с.
 10. Яковец Ю.В. Ускорение научно-технического прогресса. Теория и экономический механизм. М.: Экономика, 1988. 335 с.
 11. Rostow W.W. The Stages of Economic Growth. A Non-Communist Manifesto. Cambridge, 1960. 272 p.
 12. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения / Н.Д. Кондратьев. – Москва : Экономика, 2002. 765 с.
 13. Бодрунов С.Д. Ноономика. Монография. Москва, Санкт-Петербург, Лондон. Культурная революция, 2018. 432 с.
 14. Пьянкова С.Г. Фундаментальные основы теории ноономики. Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2025. 197 с.
 15. Hirschman A. The Strategy of Economic Development. New Haven. Yale University Press, 1958. 217 p.
 16. Giersch H. Aspects of Growth, Structural Change, and Employment. A Schumpeterian Perspective // Weltwirtschaftliches Archiv. Tübingen, 1979. P. 30-45.
 17. Силин Я.П., Анимица Е.Г., Новикова Н.В. Уральский макрорегион. Большие циклы индустриализации. Екатеринбург, УрГЭУ, 2019. 371 с.
 18. Региональная экономика / Е.Г. Анимица, П.Е. Анимица, И.А. Антипин [и др.]. Екатеринбург. УрГЭУ, 2020. 417 с.
 19. Потапцева Е.В., Акбердина В.В., Пономарёва А.О. Концепция технологического суверенитета в современной государственной политике России // Alter Economics. 2024. Т. 21, № 4. С. 818-842.
 20. Juhász R., Lane N., Rodrik D. The New Economics of Industrial Policy // Annual Review of Economics. 2024. Vol. 16. P. 213-242.
 21. Mazzucato M., Rodrik D. Industrial Policy with Conditionalities. A Taxonomy and Sample Cases // UCL IIPP Working Paper WP 2023-07. 2023.

22. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024. Стат. сб. / Росстат. М., 2024. 1126 с.
23. Акбердина В.В., Потапцева Е.В. Технологический суверенитет и кадровое обеспечение промпредприятий Свердловской области // ИЭ УрО РАН. 2023. URL: <https://uies.ru/news-02072023/> (дата обращения: 15.04.2026).
24. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2023 г. № 603 «Об утверждении приоритетных направлений проектов технологического суверенитета». URL: <https://xn—90ab5f.xn—p1ai/tekhnologicheskiiy-suverenitet/> (дата обращения: 15.04.2026).
25. Романова О.А., Пыткин А.Н. Индустриальные регионы в условиях новой технологической реальности // Журнал экономической теории. 2023. Т. 20, № 3. С. 512-529.
26. Андреев М.Ю., Полякова А.Г., Семёнов Н.Н. Композитный индекс технологической самодостаточности регионов России. Методология и результаты расчёта // Экономика региона. 2024. Т. 20, № 2. С. 356-371.
27. Шаститко А.Е. Критические зависимости и технологический суверенитет. Методология анализа // Вопросы экономики. 2023. № 8. С. 5-28.
28. Росстат назвал регионы с самым быстрым ростом производства в 2023 году // РБК. 2024. URL: <https://www.rbc.ru/economics/06/02/2024/65c0cb749a79475bc69d20e6> (дата обращения: 15.04.2026).
29. Минобрнауки России. О федеральном проекте «Передовые инженерные школы». URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 15.04.2026).
30. Сухарев О.С. Решение задач управления в «экономике технологий» / О.С. Сухарев // Управленец. 2026. Т. 17, № 1. С. 2-13. – DOI 10.29141/2218-5003-2026-17-1-1.

References

1. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 7 maja 2024 g. № 309 «O nacional'nyh celjah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda i naperspektivu do 2036 goda». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542> (data obrashhenija 15.04.2026).
2. Federal'nyj zakon ot 28 dekabrya 2024 g. № 523-FZ «O tehnologicheskopolitike v Rossijskoj Federacii». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_494804/ (data obrashhenija 15.04.2026).
3. Gibridnyevojny v makroekonomicheskij supersisteme XXI veka / A.R. Bahtizin, V.L. Makarov, E.L. Loginov [i dr.] // Jekonomicheskie strategii. 2023. T. 25, № 2(188). S. 6–23.
4. Bodrunov S.D. Rossijskaja jekonomika 2024+. Novyye resheniya v novoj real'nosti // Nauchnyye trudy Vol'nogo jekonomicheskogo obshhestva Rossii. 2024. T. 248, № 4. S. 56–65.
5. Rasporjazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 28 dekabrya 2024 g. № 4146-r «Ob utverzhdenii Strategii prostranstvennogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda s prognozom do 2036 goda». URL: <http://government.ru/news/53917/> (data obrashhenija 15.04.2026).
6. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 18 iyunya 2024 g. № 529 «Ob utverzhdenii prioritetnyh napravlenij nauchno-tehnologicheskogo razvitiya i perechnjavazhnejshih nauk o miki tehnologij». URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/988> (data obrashhenija 15.04.2026).
7. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 6 oktjabrya 2025 g. № 1552 «O planirovani tehnologicheskopolitiki v Rossijskoj Federacii». URL: <https://d-russia.ru/tehnologii-kriticheskie-skvoznye-naukomkie-postanovlenie-o-planirovanii-tehnologicheskopolitiki.html> (data obrashhenija 15.04.2026).

8. Dinamika i strukturapromyshlennogoproizvodstva v Rossii // ISIJeZ NIU VShJe. 2025. URL: <https://issek.hse.ru/news/1046793074.html> (data obrashhenija 15.04.2026).
9. Glaz'evS.Ju. Teorijadolgosrochnogotekhniko-jekonomicheskogorazvitiya. M.: VlaDar, 1993. 310 s.
10. JakovecJu.V. Uskorenienauchno-tehnicheskogoprogressa. Teorija i jekonomicheskijmehanizm. M.: Jekonomika, 1988. 335 s.
11. Rostow W.W. The Stages of Economic Growth. A Non-Communist Manifesto. Cambridge, 1960. 272 p.
12. Kondrat'ev N.D. Bol'shie cikly kon#junktury i teorijapredvidenija. Izbrannyetrudj. M., 2015.
13. Bodrunov S.D. Noonomika. Monografija. Moskva, Sankt-Peterburg, London. Kul'turnajarevoljucija, 2018. 432 s.
14. P'yankova S.G. Fundamental'nyeosnovyteoriinoonomiki. Ekaterinburg: Ural'skiigosudarstvennyiehkonomicheskiiuniversitet, 2025. 197 s.
15. Hirschman A. The Strategy of Economic Development. New Haven. Yale University Press, 1958. 217 p.
16. Giersch H. Aspects of Growth, Structural Change, and Employment. A Schumpeterian Perspective // Weltwirtschaftliches Archiv. Tubingen, 1979. P. 30–45.
17. Silin Ja.P., Animica E.G., Novikova N.V. Ural'skijmakroregion. Bol'shie cikly industrializacii. Ekaterinburg. UrGJeU, 2019. 371 s.
18. Regional'najajekonomika / E.G. Animica, P.E. Animica, I.A. Antipin [i dr.]. Ekaterinburg. UrGJeU, 2020. 417 s.
19. Potap'tseva E.V., Akberdina V.V., Ponomareva A.O. Konceptijatehnologicheskogosuvereniteta v sovremennojgosudarstvennojpolitikeRossii // AlterEconomics. 2024. T. 21, № 4. S. 818–842.
20. Juhász R., Lane N., Rodrik D. The New Economics of Industrial Policy // Annual Review of Economics. 2024. Vol. 16. P. 213–242.
21. Mazzucato M., Rodrik D. Industrial Policy with Conditionalities. A Taxonomy and Sample Cases // UCL IIPP Working Paper WP 2023-07. 2023.

22. RegionyRossii. Social'no-jekonomicheskiepokazateli. 2024. Stat. sb. / Rosstat. M., 2024. 1126 s.
23. Akberdina V.V., Potaptseva E.V. Tehnologicheskij suverenitet i kadrovoe obespечение prompredpriyatij Sverdlovskoj oblasti // IJe UrO RAN. 2023. URL: <https://uiec.ru/news-02072023/> (data obrashhenija 15.04.2026).
24. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 15 aprelja 2023 g. № 603 «Ob utverzhdenii prioritetnyh napravlenij proektov tehnologicheskogo suvereniteta». URL: <https://xn--90ab5f.xn--p1ai/tehnologicheskij-suverenitet/> (data obrashhenija 15.04.2026).
25. Romanova O.A., Pytkin A.N. Industrial'nyye regiony v uslovijah novoj tehnologicheskoy real'nosti // Zhurnal jekonomicheskoy teorii. 2023. T. 20, № 3. S. 512–529.
26. Andreev M.Ju., Poljakova A.G., Semjonov N.N. Kompozitnyj indeks tehnologicheskoy samodostatochnosti regionov Rossii. Metodologija i rezul'taty raschjota // Jekonomika regiona. 2024. T. 20, № 2. S. 356–371.
27. Shastitko A.E. Kriticheskie zavisimosti i tehnologicheskij suverenitet. Metodologija i analiza // Voprosy jekonomiki. 2023. № 8. S. 5–28.
28. Rosstat nazval regiony s samym bystryim rostom proizvodstva v 2023 godu // RBK. 2024. URL: <https://www.rbc.ru/economics/06/02/2024/65c0cb749a79475bc69d20e6> (data obrashhenija 15.04.2026).
29. Minobrnauki Rossii. O federal'nom proekte «Peredovyie inzhenernyeshkoly». URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (data obrashhenija 15.04.2026).
30. Sukharev, O. S. Reshenie zadach upravlenija v «ekonomike tehnologij» / O. S. Sukharev // Upravlenec. – 2026. – T. 17, No 1. – S. 2–13. – DOI 10.29141/2218-5003-2026-17-1-1.

Контактная информация / Contact Information

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

620144, Россия, Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45

Ural State University of Economics

st. March 8/Narodnaya Volya 62/45, Yekaterinburg, 620144, Russia

Новикова Наталья Валерьевна / Natalya V. Novikova

novikova@usue.ru

Сергеева Алёна Сергеевна / Alyona S. Sergeeva

zabrOdina@mail.ru

Страхов Иван Андреевич / Ivan A. Strakhov

9154007013@mail.ru

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-265-284
YABSMB

НАУЧНЫЙ ПОДХОД
В РАЗВИТИИ
СРЕДНИХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ
ГОРОДОВ
НА ЦИФРОВОЙ
ПЛАТФОРМЕ

A SCIENTIFIC
APPROACH
TO THE DEVELOPMENT
OF MEDIUM-SIZED
INDUSTRIAL
CITIES
ON A DIGITAL
PLATFORM

**СИЗОВ ЮРИЙ ИВАНОВИЧ**

Член Правления ВЭО России, руководитель Волгоградского регионального отделения ВЭО России, ведущий научный сотрудник ВНИИОЗ – филиал ФГБНУ ФНЦ гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова, доктор экономических наук, профессор
YU. I. SIZOV

Doctor of Economics Sciences, Professor, Vice-president of the VEO of Russia, All-Russian Research Institute of Irrigated Agriculture – branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution A.N. Kostyakov

**МЕДВЕДЕВА ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА**

Профессор Волжского политехнического института (филиала) Волгоградского государственного технического университета; ведущий научный сотрудник ВНИИОЗ – филиал ФГБНУ ФНЦ гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова, доктор экономических наук, профессор
LYUDMILA N. MEDVEDEVA

Doctor of Economics, Professor at the Volga Polytechnic Institute (branch) of the Volgograd State Technical University; All-Russian Research Institute of Irrigated Agriculture – branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution A.N. Kostyakov



ПЛОТНИКОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

Старший научный сотрудник ВНИИОЗ –
филиал ФГБНУ ФНЦ гидротехники
и мелиорации имени А.Н. Костякова,
кандидат экономических наук

ALEXANDER S. PLOTNIKOV

Candidate of Economic Sciences, All-Russian
Research Institute of Irrigated Agriculture –
branch of the Federal State Budgetary Scientific
Institution A.N. Kostyakov



ПОПОВ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Соискатель Волгоградского государственного
технического университета, директор
ООО «Волжский завод резинотехнических
изделий»

NIKOLAY A. POPOV

Applicant of the Volgograd State Technical
University; director of the Volzhsky Plant
of Rubber Products LLC

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются вопросы развития средних городов на основе цифровых технологий по вектору: город – дом – человек. Показаны основные подходы к обоснованию моделей умных городов; выделены перспективные области развития цифровых технологий; обозначены технологии и методы, необходимые для устойчивого развития экономики средних городов, выделены элементы правового обеспечения и социальной мотивации. Целью исследования является изучение сложившейся практики применения цифровых технологий в развитии средних промышленно развитых городов, определение места городского обывателя в меняющемся пространстве. Выводы: повышение значимости цифровых технологий в расширяющейся среде событийности и формирующегося менталитета городского жителя обосновывает поиск

новых подходов в системе государственного и муниципального управления.

ABSTRACT

This article examines the development of medium-sized cities using digital technologies along the city-home-person vector. Key approaches to substantiating smart city models are presented; promising areas for digital technology development are highlighted; technologies and methods necessary for the sustainable economic development of medium-sized cities are outlined; and elements of legal framework and social incentives are highlighted. The aim of the study is to examine the current practice of applying digital technologies in the development of medium-sized industrialized cities and to determine the place of the average urban resident in this changing landscape. Conclusions: The increasing importance of digital technologies in an expanding eventful environment and the evolving urban mentality justifies the search for new approaches in public and municipal governance.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Средний город, научный подход, технологии, модели, личность.

KEYWORDS

Average city, scientific approach, technologies, models, personality.

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня в городах проживает 3,5 миллиарда человек; по прогнозам ООН, в ближайшее время число жителей больших и малых городов вырастет до 5 миллиардов, их доля в мировой потребительской корзине достигнет 80 %. Городские поселения можно подразделить на малые, средние, крупные, мегаполисы и рассмотреть особенности управления данными образованиями, зная наперёд, что каждая типологиче-

ская группа обладает некой уникальностью, а отношения «город – человек» имеют неповторяемый двойственный характер [8]. В центре внимания авторов статьи – группа промышленно развитых средних городов, имеющих население по верхней границе до 500 тыс. человек и обладающих высоким промышленным потенциалом (не менее 70 %). К этой группе относятся 16 российских городов, в числе которых и городской округ – город Волжский Волгоградской области с населением 324,4 тыс. чел. [3] В 1995 году американский учёный Николас Негропonte вводит в научный оборот термин «цифровая экономика» (digital economy), через незначительное время он получит свое развитие в городской экономике. На площадке городов сосредоточены большинство известных IT-технологий, которые способствовали появлению концептуальных решений под брендами: «умный дом», «умный двор», «умный подъезд» [7, 10].

Стремление человека жить в уникальной, безопасной среде с множеством разноплановых функций, позволяющих реализовать индивидуальные особенности личности, не является чем-то новым, неисследованным, а вот процесс достижения этих целей в эпоху цифровых технологий приобретёт совершенно иной характер. Дискурс вокруг умных городов – не увлечение умными технологиями, а понимание того, к чему приведёт стремление человека, не прилагая усилий, получать массу комфорта и удовольствия. Наверное, потребуется время, чтобы развивающаяся сервисная среда «заботы» о человеке не отнимала у него шанс оставаться собой [6].

При обзоре научных концепций умных городов становится видимым развивающийся тренд и устремления человечества. Первые упоминания об умных городах появились

в конце XX века с заложенным постулатом об обслуживании потребностей общества [1]. В качестве мотивации были предложены лёгкие в обращении сервисы городской инфраструктуры. В 2016 году на конференции Организации Объединённых Наций по жилью и устойчивому городскому развитию были даны разъяснения по моделям умных городов и их предназначению. С 2021 года стала работать Глобальная партнёрская программа Всемирного банка «Умный город», направленная на определение приоритетности мер по устранению цифрового неравенства между государствами в области развития городов. Быстро распространяющиеся информационные технологии обеспечили появление разного типа умных городов, в том числе: smartcity (умный город), digitalcity (цифровой город), intellectualcity (интеллектуальный город), villeduquartd'heure (15-минутный город) [1, 7].

В России концепция умного города появилась благодаря национальному проекту по цифровизации экономики. Правовая основа для развития умных городов была заложена в федеральных законах, подзаконных актах и нормативных документах, в том числе в федеральных законах: «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ФЗ от 06.10.2003 № 131-ФЗ, ред. от 20.03.2025), «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (ФЗ от 28.06.2014 № 172-ФЗ), приказе Минстроя России «Об утверждении Концепции проекта цифровизации городского хозяйства «Умный город» (от 25.12.2020 № 866/пр.). Минстроем России были предложены цифровые инструменты, направленные на повышение качества жизни горожан и соблюдение баланса интересов разных групп населения [5].

Формирующаяся парадигма нового направления в развитии городов позволила объединить ранее разрозненные измерения, такие как комфортность, экологичность и креативность. Определение «умный» стало знаковым при формулировании стратегий и форсайт-проектов городского развития. Сегодняшний этап развития цифровых городов можно назвать стартовым: он обладает значительным потенциалом, сложившейся практикой в области онлайн-мониторинга, сервисных решений и аналитической отчётности.

Цель исследования – изучить научные подходы к развитию средних промышленно развитых городов на цифровой платформе, определить место городского жителя в стремительно меняющемся мире. *Научная гипотеза* обусловлена недостаточной разработанностью практики участия горожан во внедрении «умных технологий» и значимостью искусственного интеллекта в решении этого вопроса. Научная новизна сводится к формулированию подходов, обеспечивающих трансформацию средних промышленно развитых городов по пути цифрового сервисного обслуживания, становлению института принимаемых решений в органах местного самоуправления на основе использования искусственного интеллекта, повышению значимости личности в практике «умного» управления. *Практическая значимость* исследования сводится к повышению значимости цифровых технологий в системе государственного и муниципального управления, развитию человеческого капитала, пониманию места средних городов в расширяющейся среде событийности и формирующейся ментальности населения.

Методы и материалы исследования

В работе использовались общенаучные (индукция, дедукция) и специальные (системный и сравнительный) методы познания. Контент-анализ законодательных актов и научных статей, связанных с развитием городов, позволил определить основные подходы к продвижению информационных технологий. Обеспечивать продвижение цифровых решений в городскую жизнь помогают принятые национальные проекты и государственные программы: «Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года», «Стратегическое направление в области цифровой трансформации строительной отрасли, городского и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации до 2030 г.», «Нормативное регулирование цифровой среды», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная инфраструктура», «Цифровые технологии», «Цифровое государственное управление», «Искусственный интеллект». На подзаконном уровне в России закреплена дефиниция «умный город», подразумевающая установление парадигмы развития городов на основе передовых цифровых технологий с целью повышения уровня жизни населения и формирования базовых областей управления: «городская среда», «безопасный город», «цифровое планирование», «инвестиционный климат». Изменения в методике определения IQ городов в части дополнения 18 базовыми и частными показателями позволили проводить оценку действий городских властей с позиции наличия «интеллектуального превосходства». Сегодня список пилотных проектов по развитию умных технологий в России включает 79 населенных пунктов. В зарубежных научных публикациях приоритетами в развитии умных городов являются: *smartcare* (онлайн-мониторинг), *smartenergy*

(умная энергетика), *smartsociety* (умное общество), *smart office* (умный офис), *smartmobility* (интеллектуальная мобильность), *smartinfrastructure* (умная инфраструктура), *smarttransportation* (умный транспорт), *smartdata* (интеллектуальные данные). Интеграция различных компонентов перечисленных выше технологий позволяет каждому городу создавать свой неповторимый «умный облик» [8, 10].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Определяющим при выборе пути для городов всё больше становится сложившаяся практика муниципального управления, практика стратегического планирования и механизмы взаимодействия с наукой, бизнесом и общественностью. В зависимости от целей создания умные города могут быть: *новыми* (Фудзисава в Японии, Неом в Саудовской Аравии), *существующими* (Лондон, Москва) или *специализированными* (Масдар в ОАЭ) [7]. Общим для всех моделей городов является возможность извлечения полезной информации из значительного числа датчиков в реальном времени и оперативная аналитика огромного массива данных. На продвижение умных городов работают государства, корпорации и инициативные группы. Создаются многочисленные сайты; в России один из таких ресурсов – сайт «Банк решений умного города» с размещёнными паспортами инвестиционных проектов и практиками реализации. Одной из продвинутых краудсорсинговых платформ является «Мой город», поддерживаемая мэрией Москвы [9].

Инновации умного города в конечном счете служат государственному управлению как надстройка для местного самоуправления при оказании государственных и муниципальных услуг. Основной целью реализации рассматриваемых «умных идей» является повышение качества жизни населения



Рисунок 1. Концептуальный подход к разработке планов развития умных городов

(достигается посредством обеспечения непрерывного диалога между властью и населением в режиме реального времени) и качества управления экономикой (обеспечивается посредством внедрения цифровых и инженерных решений). Концептуальный подход к разработке стратегических планов городов представлен на рис. 1.

В муниципальной практике наиболее перспективной является трансформация непосредственных форм осуществления местного самоуправления в электронный формат и использование потенциала, заложенного в этой системе, для повышения эффективности управления умным городом. Внедряемые повсеместно цифровые сервисы (цифровые двойники, мобильные приложения) обеспечивают эффективное функционирование городской среды, включая работу общественного

транспорта, безопасность граждан, управление отходами и озеленение. Сформированная архитектура систем мониторинга умных городов включает четыре уровня: сенсорный (датчики, измерительные приборы), транспортный (каналы передачи данных), аналитический (программное обеспечение) и презентационный (интерфейсы, системы визуализации). Социальный мотиватор в умных городах как комплексный фактор оценки деятельности государственных и муниципальных структур позволяет, соединяя технологические решения и социальные инициативы, направить усилия на повышение качества жизни горожан. Использование социальных мотиваторов в средних промышленно развитых городах позволяет сформировать программу брендинга территории и произвести оценку имеющегося человеческого капитала. Проведённое исследование позволило сформулировать методологические принципы (табл. 1), выделить технологии (табл. 2), определить области (табл. 3) и показать модели (табл. 4) развития умных городов на площадке средних промышленных городов.

Показательна в плане внедрения в городскую среду умных технологий работа администрации среднего промышленного города Волжского Волгоградской области, за успехи в этом направлении награжденной премией «Com News Awards 2022» [4]. Опыт Волжского в привлечении умных технологий оказался настолько уникальным, что вызвал живой интерес у академического сообщества и руководителей муниципальных образований. Ключевая цель амбициозной стратегии «Волжский – 2050» – превратить город в территорию с нулевым углеродным следом и внешним энергопотреблением. Для обоснования концепции умного среднего промышленного города была разработана матрица оценки факторов (табл. 5) и модель внедрения Концепции (табл. 6).

Таблица 1

**Методологические принципы развития умного среднего
промышленного города**

Принцип	Описание
Вовлечённость	Позволяет согласовать образ будущего города
Коммуникации	Позволяют расширить компетентность участников процесса
Периодичность	Позволяет оценивать получаемый образ будущего города
Координация	Позволяет оценивать влияние отдельных элементов на городскую систему
Согласие	Устанавливает взаимопонимание в социуме
Системность	Обеспечивает повторяемость этапов развития города
Качественность	Обеспечивает использование стандартов и методик
Причинность	Позволяет искать причины отступления от концепции

Примечание: составлено авторами.

Таблица 2

**Технологии выработки концепции умного среднего
промышленного города**

Форма	Содержание
Экспертные панели	Обеспечивают участие экспертов на всех этапах реализации Концепции
Разработка сценариев	Разработка сценариев реализации Концепции по схемам: «снизу вверх» или «сверху вниз»
Экстраполяция	Прогнозирование развития умного среднего города на основе опыта прошлых периодов
Метод Дельфи	Участие большого количества экспертов в обсуждении Концепции и этапов реализации
Мозговой штурм	Обсуждение Концепции со значительным числом экспертов
Метод SWOT-анализа	Используется для определения сильных и слабых сторон, возможностей и угроз реализации Концепции
Дорожная карта	Определяет направления и этапы реализации Концепции
Моделирование	Обеспечивает разработку моделей умного среднего города на основе принятой Концепции

Примечание: составлено авторами.

Таблица 3

**Области применения умных технологий в среднем
промышленном городе**

Области применения	Ключевые технологические решения
Мониторинг окружающей среды	Системы датчиков для сбора информации о городе Системы оповещения о чрезвычайных ситуациях
Обращение с отходами	Использование технологии углублённой переработки отходов Интеллектуальные системы управления отходами
Технологии очистки	Системы очистки воды, воздуха
Сохранение биоразнообразия	Технологии вертикального озеленения домов Технологии восстановления водных и парковых систем
Зелёная энергетика	Развитие интеллектуальных систем энергоснабжения
Транспорт	Интеллектуальные системы управления транспортом
Социум	Платформы для вовлечения граждан в реализацию Концепции

Примечание: составлено авторами.

Таблица 4

**Развитие модели City-as-a-Service (CaaS)
в среднем промышленном городе**

Наименование	Содержание
Первый уровень – оказание услуг администрацией города	Услуги в области ЖКХ, здравоохранения, образования, культуры, спорта, безопасности
Второй уровень – оказание услуг через сервисы	Услуги городских структур и ведомств
Третий уровень – электронные сервисы	Услуги городских сервисов, мобильные приложения

Примечание: составлено авторами.

Таблица 5

Матрица оценки факторов внедрения концепции «Умный средний город»

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
• Функционирование информационной системы мониторинга и управления силами и средствами оперативных служб • Действие комплексной системы экстренного оповещения населения в случае чрезвычайных ситуаций в городе	• Коррупционная составляющая при внедрении концепции «Умный средний город» • Отсутствие единого определения «Умный средний город» • Слабая популяризация использования умных технологий среди населения
Возможности развития (O)	Угрозы развития (T)
• Возможность развития цифровых технологий • Повышение безопасности посредством внедрения умных технологий • Повышение эффективности органов местного самоуправления по развитию городской среды • Создание цифровых платформ по сферам экономики	• Возрастающие угрозы кибератак • Возрастающий риск неисправности техники • Непонимание населением проводимой политики в области внедрения умных технологий

Примечание: составлено авторами.

Реализация концепции «Умный средний город» напрямую связана с актуализацией человеческого капитала, с определением социального контента, который позволяет встраивать человека в процессы цифровизации. Инновационные технологии в Волжском – это: интеллектуальная транспортная система (отслеживание движения общественного и частного транспорта); системы интеллектуального видеонаблюдения с функцией биометрической идентификации и учёта коммунальных ресурсов; система «Светофор под ногами» и умные домофоны от компании POWERNET; соглашение со Сбербанком о сотрудничестве

Таблица 6

Модель внедрения концепции «Умный средний город»

	S – Сильные стороны	W – Слабые стороны
О – Возможности	• Обеспечение эффективной работы служб города с помощью цифровых технологий • Создание единой базы данных городского хозяйства • Развитие городских услуг на основе цифровых технологий	• Создание нормативно-правовой базы для реализации концепции «Умный средний город» • Повышение роли науки и учебных заведений в развитии инноваций и концепции «Умный средний город»
Т – Угрозы	• Обеспечение ресурсами и инновационной техникой для реализации концепции «Умный средний город» • Отсутствие российских комплектующих для обеспечения цифровой платформы города • Информирование населения о возможностях умных городских технологий • Обеспечение кибербезопасной среды	• Контроль за равномерным распределением ресурсов для реализации концепции «Умный средний город» • Проведение мероприятий для привлечения населения к реализации концепции • Развитие технологий «Умный дом» в бизнес-и экономклассе

Примечание: составлено авторами.

в сфере развития технологий искусственного интеллекта и цифровой трансформации.

В рамках стратегии «Волжский – 2050» реализуются проекты, связанные с альтернативной энергией и устойчивым развитием микрорайонов на основе оптимизации энергетических потоков. В гипермаркете «Лемана ПРО» установлена

солнечная электростанция мощностью 600 кВт; в МУП «Водо-канал» смонтированы монокристаллические панели с поворотной системой для обеспечения энергией ключевых процессов водоподготовки и подачи воды; в технопарке «Кванториум» реализуется образовательная инициатива по использованию технологии виртуальной реальности для обучения урбанистике – «Градомания VR». На базе Волжского политехнического института создан крупнейший в России рецептурный банк полимеров с модулями искусственного интеллекта; молодыми учёными и магистрантами реализуется исследовательский проект «Умный дом». Студенческие работы «Управление освещением в доме», «Робот-друг и помощник в умном доме», «Телемедицина умного дома», «Умный автомобиль и умный гараж» стали победителями VII Международного конкурса учебных и научных работ «Quality Education 2024» и VII Международного интеллектуального конкурса студентов «University Stars 2023». В рамках проекта «Умный средний город» создана лаундж-зона для молодых волжан и реализован проект полива зеленых насаждений с использованием возобновляемых источников энергии (рис. 2).

Для обеспечения обратной связи с населением организована работа сайтов «Открытый Волжский» (<http://openvlz.ru>) и «Мой Волжский» (<https://myvlz.ru>). Ключевой целью администрации города является превращение Волжского в территорию с нулевым внешним энергопотреблением и нулевым углеродным следом.

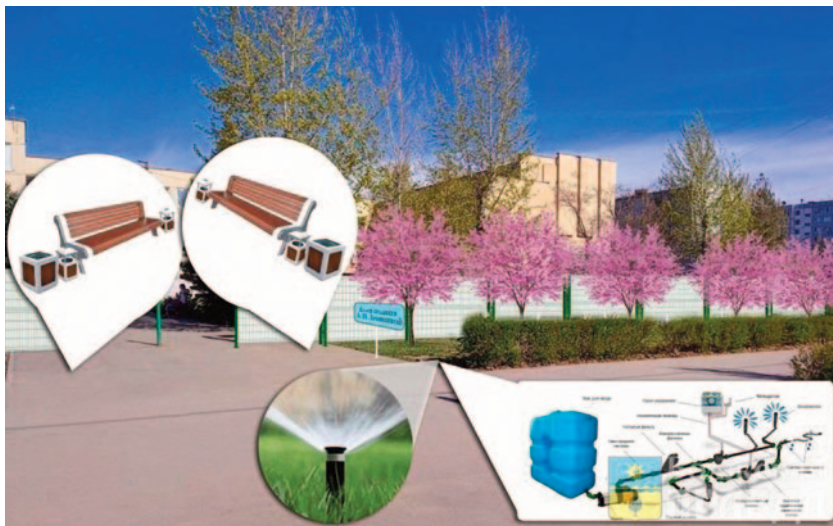


Рисунок 2. Проект полива зеленых насаждений с использованием датчиков влажности и возобновляемых источников энергии.

Источник: сайт Администрация городского округа – город Волжский

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Императив благополучия и улучшения качества жизни в контексте умных городов может быть достигнут при условии взаимного уважения власти и общества. Научная новизна исследования заключается в обосновании методологического подхода к развитию умных городов, формулировании основных принципов управления с ориентацией на потребности личности, устойчивую и безопасную среду, соблюдение баланса интересов, доступность и удобство сервисов и услуг, применение наилучших доступных технологий. Практическая значимость проведённого исследования направлена на совершенствование механизма и практики управления умными

городами, внедрение инноваций во все сферы городской жизни. Дальнейшее развитие умных городов должно поддерживаться умными зелёными пространствами с устойчивой архитектурой, экономным использованием воды и энергии.

Библиографический список

1. Захарчук Е.А., Трифонова П.С., Упоров В.Е. Концепция «Медленный город» как перспективное направление развития малых и средних городов России // Цифровая экономика и инновации. 2024. № 1. С. 5-17. DOI: 10.18323/3034-2074-2024-1-5-17.
2. Костко Н.А., Долгих А.И. Концепция «умный город» и человеческий капитал // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2019. Т. 5. № 4 (20). С. 76-87. DOI: 10.21684/2411-7897-2019-5-4-76-87.
3. Медведева Л.Н. Управление средними городами в урбанизированную эпоху (методология и практика): монография // Волгоград. Изд-во ВолгГТУ. 2011. 224 с.
4. Официальный сайт Администрации городского округа – город Волжский – Режим доступа: <https://admvol.ru/?ysclid=mqgsijdto331689242>.
5. Приказ Минстроя России от 31 октября 2018 г. № 695/пр «Об утверждении паспорта ведомственного проекта Цифровизации городского хозяйства «Умный город» [Электр. ресурс]. URL: <https://minstroyrf.gov.ru/docs/17594>.
6. Саенко А.Ю., Кисляков П.А. Психологические аспекты взаимодействия людей с технологиями умного города: теоретический обзор // Учёные записки Российского государственного социального университета. 2025. Т. 24. № 1 (174). С. 83-90. DOI: 10.17922/2071-5323-2025-24-1-83-90.
7. Сизов Ю.И. Медведева Л.Н. Развитие среднего города на основе концепта: от «умного дома к умному городу» // Научные труды Вольного экономического общества России. 2019. Т. 218. № 4. С. 573-580.

8. Татаркин А.И. Потенциал системно-сетевого развития российских городов: от программно-проектных стратегий развития территорий к агломерационным объединениям // Бизнес, менеджмент и право. 2016. № 3. С. 8-22.
9. Черных Е.О. Обзор реализации концепции развития города Москвы. «Москва умный город – 2030» // Наукосфера. 2023. № 8-1. С. 214-225.
10. Шевченко Д.А. «Умный город»: обзор механизмов и инструментов // Практический маркетинг. 2024. № 10. С. 45-48.

References

1. Zaharchuk E.A., Trifonova P.S., Uporov V.E. Konceptiya «Medlennyjgorod» kakperspektivnoenapavlenierazvitiyamalyhisrednihgorodovRossii // Cifrovayaekonomikaiinnovacii. 2024. № 1. S. 5 -17. DOI: 10.18323/3034-2074-2024-1-5-17.
2. Kostko N.A., Dolgih A.I. Konceptiya «umnyjgorod» ichelovecheskijkapital // VestnikTyumenskogogosudarstvennogouniversiteta. Social'no-ekonomicheskiepravovyeissledovaniya. 2019. T.5. № 4 (20). S. 76-87. DOI: 10.21684/2411-7897-2019-5-4-76-87.
3. Medvedeva L.N. Upravleniesrednimigorodamivurbanizirovannuyuepohu (metodologiyaipraktika): monografiya // Volgograd. IzdvoVolgGTU. 2011. 224 s.
4. Oficial'nyjsajtAdministraciigorodskogookruga – gorodVolzhskij – Rezhimdostupa: <https://admvol.ru/?ysclid=mqgsijdto331689242>.
5. PrikazMinstroyaRossiiot 31 oktyabrya 2018 g. № 695/pr «Ob utverzhdeniipasportavedomstvennogoproektaCifrovizaciigorodskogohozyajstva «Umnyjgorod» [Elektr. resurs]. URL: <https://minstroyrf.gov.ru/docs/17594>.
6. Saenko A.Yu., Kislyakov P.A. Psihologicheskieaspektyvzaimodejstviyalyudej s tekhnologiyamiumnogogoroda: teoreticheskijobzor // UchenyезapiskiRossijskogogosudarstvennogosocial'nogouniversiteta.

2025. Т. 24. № 1 (174). С. 83-90. DOI: 10.17922/2071-5323-2025-24-1-83-90.

7. Sizov Yu.I. Medvedeva L.N. Razvitie srednegorodanaosnovekoncepta: ot «umnogodoma k umnomugorodu» // NauchnyetrudyVol'nogoekonomicheskogoobshchestvaRossii. 2019. Т. 218. № 4. С. 573-580.
8. Tatarkin A.I. Potencialsistemno-setevogorazvitiyarossijskihgorodov: otprogrammno-proektnyhstrategijrazvitiyateritorij k aglomeracionny-mob"edineniyam // Biznes, menedzhment i pravo. 2016. № 3. С. 8-22.
9. Chernyh E.O. Obzorrealizatsiikonceptiirazvitiyagoroda Moskvy. «Moskva umnyjgorod – 2030» // Naukosfera. 2023. № 8-1. С. 214-225.
10. Shevchenko D.A. «Umnyjgorod»: obzormekhanizmov i instrumentov // Prakticheskij marketing. 2024. № 10. С. 45-48.

Контактная информация / Contact Information

ФГБНУВНИИОЗ, 400002, г. Волгоград, ул. Имени Тимирязева, д. 9.

FGBNU VNIIOZ, 9, Timiryazev Street, 400002, Volgograd, Russia

Сизов Юрий Иванович / Yuri I. Sizov

ysizov25@mail.ru

Медведева Людмила Николаевна / Lyudmila N. Medvedeva

milena.medvedeva2012@yandex.ru

Плотников Александр Сергеевич / Alexander S. Plotnikov

plot.a.s@yandex.ru

Попов Николай Александрович / Nikolay A. Popov

popov_nikolay@inbox.ru

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-285-306
YNIWMG

**ЭНДОГЕННЫЕ
ФАКТОРЫ
И ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ
ДЕТЕРМИНАНТЫ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ
СИБИРСКОГО
МАКРОРЕГИОНА**

**ENDOGENOUS
FACTORS AND SPATIAL
DETERMINANTS
ECONOMIC SECURITY
SIBERIAN
MACROREGION**

**БРЕУСОВА АННА ГЕОРГИЕВНА**

Доцент кафедры региональной экономики и управления человеческими ресурсами Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского, научный сотрудник лаборатории методов исследования проблем развития регионов Омского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук, кандидат экономических наук, доцент

ANNA G. BREUSOVA

Associate Professor at the Department of Regional Economics and Human Resource Management, Dostoevsky Omsk State University; Researcher at the Laboratory of Research Methods for Problems of Regional Development, Omsk Scientific Center of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences; Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

**КОРАБЛЁВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА**

Заведующая лабораторией методов исследования проблем развития регионов Омского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук, кандидат экономических наук, доцент

ANNA A. KORABLEVA

Head of the Laboratory of Research Methods for Problems of Regional Development, Omsk Scientific Center of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor



ЛОГИНОВ КОНСТАНТИН КОНСТАНТИНОВИЧ

Научный сотрудник лаборатории методов исследования проблем развития регионов Омского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук, кандидат физико-математических наук
KONSTANTIN K. LOGINOV

Researcher at the Laboratory of Research Methods for Problems of Regional Development, Omsk Scientific Center of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Candidate of Physical and Mathematical Sciences

АННОТАЦИЯ

В работе исследуется пространственное взаимовлияние территорий в контексте их экономической безопасности. Для разработки целей и подходов к управлению безопасностью определяются внутренние детерминанты и проводится количественное измерение пространственных экстерналий безопасности в сибирском макрорегионе. Основываясь на статистических данных и пространственной модели Дарбина получена оценка влияния соседних регионов на экономическую безопасность целевого региона через интегральный индекс безопасности. Выявлены конкурентная среда и эффект вымывания ресурсов в пределах рассматриваемых территорий.

ABSTRACT

The spatial interaction of territories in the context of their economic security is investigated in the article. To develop goals and approaches to security management, internal determinants are determined and quantitative measurement of spatial externalities of security in the Siberian macroregion is carried out. Based on statistical data and Darbin's spatial model, an assessment of the impact of neighboring regions on the economic security of the target region through an integral security index has been obtained. The

competitive environment and the effect of resource depletion within the territories under consideration are revealed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экономическая безопасность региона, пространственная эконометрика, модель Дарбина, пространственные экстерналии, эффекты вымывания и перелива, Сибирский макрорегион.

KEYWORDS

Economic security of the region, spatial econometrics, Durbin model, spatial externalities, the effects of leaching and overflow, Siberian macroregion.

Финансирование. Работа выполнена по государственному заданию Омского научного центра СО РАН (номер государственной регистрации проекта 126012716015-6).

Acknowledgements. The work was carried out according to the state task of the Omsk Scientific Center of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (project registration number 126012716015-6).

ВВЕДЕНИЕ

Вопросам экономической безопасности регионов (далее ЭБР) традиционно уделяется значительное внимание. В большинстве случаев исследования ЭБР проводятся без упоминания понятий «пространство» или «пространственное развитие», но фактически они выступают невербализированным контекстом друг друга. На практическом уровне взаимосвязь этих понятий закреплена в действующей Стратегии пространственного развития Российской Федерации [1]. Как правило, в научной литературе при оценке экономической безопасности (далее ЭБР), на основе которой формулируются предложения по управлению безопасностью, регионы рассматриваются

как отдельные закрытые субъекты и пространственные экстерналии не учитываются. Однако субъекты РФ встроены в конкурентную среду и любые серьёзные социально-экономические сдвиги в одном регионе неминуемо порождают пространственные влияния.

Сложная организация пространства, его поляризация, взаимовлияние отдельных территорий выступают факторами безопасности и давно находятся в поле внимания зарубежных «классиков» научной мысли. В обозначенном контексте известны работы Ф. Перру 1950-1960 годов, в которых заложены первоисточки теории полюсов роста (развития)[2]. При описании эффектов, возникающих между «центром» и «периферией», Г. Мюрдаль ввёл в научный оборот понятия «эффект вымывания» (когда соседние регионы концентрируют инвестиции, лишая другие территории источников развития, перетягивая квалифицированные кадры) и противоположный по смыслу «эффект распространения» (можно также сказать «перелива», что означает включение соседних регионов в процессы экономической активности путём выстраивания кооперационных цепочек, увеличения емкости рынка сбыта). Согласно модели «центр-периферия» Дж. Фридмана [3] периферия также неоднородна: соседствующие с «ядром» территории растут и развиваются быстрее. В соответствии с концепцией осей развития П. Потье территории, не включённые в значимое «пространство потоков», расположенное между полюсами роста, рискуют оказаться на низком уровне развития.

Проблематика организации экономического пространства находит отражение и в исследованиях современных отечественных учёных. Так, М.В. Дубовик и С.Г. Дмитриев указывают на неравномерность распределения экономических

выгод особенно между ресурсодобывающими северными и остальными субъектами РФ [4, с. 40]. Е.А. Коломак и А.И. Шерубнева приходят к выводу о доминировании «эффектов вымывания» над эффектами «распространения импульсов роста» со стороны региональных центров [5, с. 101]. Констатируются отток населения из восточных регионов страны в западные, вымывание ресурсов в «полюсы роста» из близлежащих к ним территорий [6], что позволяет говорить о дифференцированном управлении пространственным развитием [7, с. 132]. Продолжается поиск методик, позволяющих наиболее точно выявить пространственные эффекты. Например, О. Демидова и Э. Камалова приходят к выводу о влиянии институциональной среды регионов на их чувствительность к пространственным экстерналиям [8]. Для региона наличие пространственных экстерналий означает необходимость мониторинга внешних факторов, связанных с демографией и покупательной способностью населения, уровнем технологического развития и других факторов.

Цель исследования: идентификация внутренних детерминант и количественное измерение межрегиональных экстерналий ЭБ в пространстве сибирского макрорегиона для разработки подходов и целей управления ЭБР.

Гипотеза исследования. В условиях дефицита ресурсов между регионами идёт жёсткая конкурентная борьба, которая приводит к эффекту вымывания ресурсов у более слабых в экономическом плане регионов, а экономическая активность регионов-точек роста сибирского макрорегиона не транслируется на регионы-соседи, что является пространственным депрессивным фактором и задает отрицательное влияние на ЭБ в долгосрочной перспективе. Следовательно,

пространственные механизмы управления экономической безопасностью в условиях сибирского макрорегиона неэффективны.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В работе применяются эконометрические методы анализа панельных данных: расчёт глобального индекса Морана для проверки гипотезы о наличии пространственной автокорреляции; использование пространственной модели Дарбина (Spatial Durbin Model, SDM) для определения пространственных экстерналий в исследуемом макрорегионе; методы оценки робастности полученной модели.

Для верификации выдвинутой гипотезы по данным Росстата [9] была сформирована репрезентативная панельная база данных, охватывающая 15 субъектов Сибирского и Уральского федеральных округов (регионы СФО с включением Забайкальского края, Бурятии, Тюменской области без автономных округов, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа) за период 2013-2022 гг. Использование более широкого макрорегиона объясняется построением связей внутри пространства с учётом соседства регионов Сибири и бассейнового подхода. Омская область рассматривается как целевой (или транзитный) регион. Данные за 2023-2024 годы не использовались из-за отсутствия корректной информации по численности населения. По авторской методике, представленной в статье [10], были рассчитаны интегральные индексы ЭБ макрорегиона. 2022 год – это точка начала макроэкономического шока (санкции, СВО, разрыв логистики, переориентация на восток), в связи с чем в модель была введена дамми-переменная. Алгоритм исследования включал несколько последовательных этапов: формирование панели данных;

оценка мультиколлинеарности для отбора статистически независимых переменных; оценка пространственной автокорреляции через тест Морана с использованием матрицы обратных расстояний; применение модели Дарбина для оценки влияния соседних регионов; оценка робастности модели.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На первом этапе по авторской методике [10, с. 160-162] был сформирован массив данных из значений девятнадцати индикаторов безопасности для указанных регионов за период 2013-2022 гг. и рассчитаны интегральные индексы ЭБР. Для исключения проблемы мультиколлинеарности был реализован тест на фактор инфляции дисперсии (VIF) и по его результатам из первичного набора индикаторов были отобраны шесть ключевых, статистически независимых детерминант (табл. 1).

Все переменные из табл. 1 нормированы. Для приведения панельных данных к сопоставимому виду и устранения проблемы гетероскедастичности абсолютные стоимостные переменные были преобразованы в форму натурального логарифма (с сохранением исходных обозначений из табл. 1). В то же время структурные индикаторы, изначально выраженные в относительных шкалах, были включены в модель в исходном виде. Такая полулогарифмическая спецификация (level-log) позволяет интерпретировать коэффициенты при стоимостных факторах как эластичность, а при структурных – как предельные эффекты.

Расчёты проводились в Python. Индекс Морана, рассчитанный для каждого из включённых в панель периодов с 2013 по 2022 год, подтвердил наличие выраженной кластеризации

Таблица 1

Описание переменных и пространственных лагов

Тип переменной	Условное обозначение	Наименование показателя	Единица измерения
Зависимая (Y)	Y	Интегральный индекс ЭБР	Безразмерная
Независимая (ВРП)	$X^{(1)}$	Валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения	Рубли
Независимая (Доходы)	$X^{(2)}$	Среднедушевые денежные доходы населения	Рубли в месяц
Независимая (Инвестиции)	$X^{(3)}$	Инвестиции в основной капитал на душу населения	Рубли
Независимая (Износ)	$X^{(4)}$	Степень износа основных фондов	%
Независимая (Убыточные организации)	$X^{(5)}$	Удельный вес убыточных организаций	%
Независимая (Демография)	$X^{(6)}$	Отношение общих коэффициентов рождаемости и смертности	Безразмерная
Пространственный лаг (Фон)	WY	Пространственный лаг интегрального индекса безопасности	Безразмерная
Пространственный лаг (Ресурсы)	$WX^{(1)}, ..., WX^{(6)}$	Пространственные лаги независимых переменных (ВРП соседей, инвестиции соседей и др.)	Соответствуют единицам исходных переменных

Составлено авторами.

в макрорегионе (табл. 2). Для расчёта использована матрица обратных расстояний, которая предполагает учёт близости региона-соседа.

Результаты расчётов из табл. 2 свидетельствуют о наличии устойчивой пространственной автокорреляции между регионами. Положительная автокорреляция может быть связана с формированием пространственных точек роста: субъекты с высоким уровнем ЭБР территориально тяготеют друг к другу, формируя индустриально-сырьевые ядра (преимущественно в УрФО: Тюмень-ХМАО-ЯНАО, и Сибири: Томская, Новосибирская области и Красноярский край), в то время как регионы с низкими показателями образуют периферийные депрессивные зоны.

В качестве центрального эконометрического инструментария была специфицирована пространственная модель Дарбина (Spatial Durbin Model, SDM) [11], которая включает

Таблица 2

**Расчёт индекса Морана по сибирскому макрорегиону
на основе матрицы обратных расстояний**

Год	Значение	z-статистика	p-значение
2013	0.0911	2.4657	0.0137
2014	0.1147	2.8239	0.0047
2015	0.1140	2.8127	0.0049
2016	0.1016	2.6255	0.0087
2017	0.1159	2.8413	0.0045
2018	0.1307	3.0666	0.0022
2019	0.1035	2.6536	0.0080
2020	0.1155	2.8363	0.0046
2021	0.1018	2.6284	0.0086
2022	0.0581	1.9649	0.0494

Рассчитано авторами.

пространственные лаги зависимой и независимых переменных (1):

$$Y_{it} = \rho \sum_{j=1, j \neq i}^N w_{ij} Y_{jt} + \sum_{k=1}^m \beta_k X_{it}^{(k)} + \sum_{k=1}^m \theta_k \sum_{j=1, j \neq i}^N w_{ij} X_{jt}^{(k)} + \gamma D_{2022} + \mu_i + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

где Y_{it} – интегральный индекс ЭБ региона в момент времени $t, i=1, \dots, N, N=15$ – количество рассматриваемых регионов; ρ – коэффициент, оценивающий общую силу пространственного влияния;

$W = \|w_{ij}\|_{i,j=1}^N$ – симметричная матрица пространственных весовых коэффициентов (матрица обратных расстояний), определяющих степень близости регионов i и $j, i, j=1, \dots, N$;

$X_{it} = (X_{it}^{(1)}, \dots, X_{it}^{(m)})$ – вектор независимых переменных региона i в момент времени $t, i=1, \dots, N, m=6$ – число рассматриваемых независимых переменных (см. табл. 1);

$\beta=(\beta_1, \dots, \beta_m)$ – вектор коэффициентов при собственных ресурсах региона (коэффициенты при независимых переменных $X_{it}^{(1)}, \dots, X_{it}^{(m)}$);

$\theta=(\theta_1, \dots, \theta_m)$ – вектор коэффициентов пространственных лагов независимых переменных (коэффициенты, показывающие, как ресурсы соседних регионов влияют на целевой результат; именно здесь фиксируется эффект «вымывания», например, когда рост ВРП или инвестиций у соседей снижает безопасность исследуемого региона);

μ_i – индивидуальные фиксированные эффекты региона (улавливают уникальные, неизменные во времени характеристики каждого из субъектов, например, географическое положение, климат, наличие портов или ресурсную базу);

D_{2022} – фиктивная (бинарная) переменная времени, введённая для учёта экзогенного макроэкономического шока; принимает значение 1 для наблюдений 2022 года и 0 для периода 2013–2021 гг. Коэффициент γ абсорбирует влияние структурного сдвига, очищая базовые оценки эластичности от искажающей волатильности;

ε_{it} – случайная ошибка для региона i в момент времени t .

Модель позволила рассчитать влияние роста капиталовложений, ВРП и других переменных в соседних субъектах на индекс ЭБ усредненного субъекта. Для снятия проблемы эндогенности оценивание параметров производилось двухшаговым методом наименьших квадратов с инструментальными переменными (IV2SLS – Instrumental Variables Two Stage Least Squares), где в качестве инструментов выступили пространственные лаги (далее ПЛ) предикторов первого и второго порядков. Базовые расчёты опирались на матрицу обратных географических расстояний. Оценка коэффициентов при переменных модели SDM представлена в табл. 3 с указанием уровня статистической значимости оценок (***) – 1 %, ** – 5 %, * – 10 %).

Для проверки целесообразности применения модели с фиксированными эффектами был проведен тест Хаусмана. Тест Вальда показал, что упрощать модель до SAR или SEM нецелесообразно из-за риска потери ключевых экстерналий (была отвергнута гипотеза о возможности редукции базовой модели). Для оценки робастности модели была использована

Таблица 3

Оценка модели SDM

№	Параметр	Значение	p-value
1	const	0.3434	0.5540
2	ρ (ПЛ ЭБР)	0.9911**	0.0386
3	β_1 (коэффициент при $X^{(1)}$, ВРП на душу населения)	0.0294**	0.0183
4	β_2 (коэффициент при $X^{(2)}$, среднедушевые доходы)	0.0087	0.6297
5	β_3 (коэффициент при $X^{(3)}$, инвестиции в основной капитал на душу населения)	0.0512***	0.0000
6	β_4 (коэффициент при $X^{(4)}$, степень износа основных фондов)	-0.0011	0.0107
7	β_5 (коэффициент при $X^{(5)}$, удельный вес убыточных организаций)	-0.0031***	0.0000
8	β_6 (коэффициент при $X^{(6)}$, отношение общих коэффициентов рождаемости и смертности)	-0.0399***	0.0000
9	θ_1 (ПЛ $X^{(1)}$, ВРП на душу населения)	0.0093	0.8490
10	θ_2 (ПЛ $X^{(2)}$, среднедушевые доходы)	-0.1745 **	0.0473
11	θ_3 (ПЛ $X^{(3)}$, инвестиции в основной капитал на душу населения)	0.0016	0.9639
12	θ_4 (ПЛ $X^{(4)}$, степень износа основных фондов)	0.0058***	0.0000
13	θ_5 (ПЛ $X^{(5)}$, удельный вес убыточных организаций)	0.0016**	0.292
14	θ_6 (ПЛ $X^{(6)}$, отношение общих коэффициентов рождаемости и смертности)	0.0869***	0.0000
15	γD_{2022} (фиктивная переменная макроэкономического шока 2022)	0.0236	0.1112
16	Коэффициент детерминации (R^2)	0.914	–
17	F-статистика (значимость модели)	104.4	$\rho < 0.001$

Рассчитано авторами.

Таблица 4

Оценка модели на робастность

Параметр	Базовая модель	Модель на основе матрицы соседства	Оценка методом максимального правдоподобия	Исключение шока (без 2022 года)
ρ (ПЛ ЭБР)	0.991*** (0.474)	0.854*** (0.312)	0.942*** (0.410)	0.985*** (0.460)
β_3 (коэффициент при $X^{(3)}$, инвестиции в основной капитал на душу населения)	0.051*** (0.009)	0.047*** (0.011)	0.054*** (0.008)	0.049*** (0.010)
θ_2 (ПЛ $X^{(2)}$, средне-душевые доходы)	-0.174** (0.087)	-0.152** (0.075)	-0.188*** (0.062)	0.165** (0.081)
β_1 (коэффициент при $X^{(1)}$, ВРП на душу населения)	0.029** (0.012)	0.024** (0.010)	0.031** (0.011)	0.028** (0.013)
Фиксированные эффекты	Да	Да	Да	Да
Количество наблюдений	150	150	150	135
Коэффициент детерминации (R^2)	0.914	0.885	0.920	0.902

Рассчитано авторами.

альтернативная матрица смежности. Эмпирические результаты демонстрируют высокое качество модели: коэффициент детерминации составил 0.914, статистика Фишера ($F=104.4$, $p<0.001$), что подтверждает значимость выбранной спецификации. Результаты оценки модели на робастность представлены в табл. 4 с указанием уровня статистической значимости оценок (*** – 1 %; ** – 5 %; * – 10 %), в скобках указаны стандартные ошибки.

Поскольку во всех альтернативных моделях ключевые коэффициенты эластичности сохранили свои знаки, порядок величин и высокий уровень статистической значимости, результаты тестирования подтверждают высокую структурную устойчивость базовой спецификации.

ОБСУЖДЕНИЕ

Расчётный ПЛ по ЭБ составляет 0.9911, это свидетельствует о взаимозависимости регионов по обеспечению безопасности. Наличие положительного знака пространственного лага обозначает, что рост ЭБ одного региона приводит к росту безопасности другого региона. Поскольку интегральный индекс состоит из некоторого числа показателей, рост или снижение одного из них компенсаторно отражается на других показателях, и провала в безопасности как такового нет. При кризисе начинают включаться механизмы поддержки в виде финансовой помощи, инвестиций, что отражается на всех участниках регионального пространства. Можно сделать вывод, что территориальная система (Западная и Восточная Сибирь) относительно устойчива и синхронизирована по ЭБР. Предполагаем, что на это влияет участие в национальных проектах, которое доступно всем регионам и позволяет привлекать дополнительные ресурсы. Но это не устойчивость, вырабатываемая самой системой, а результат внешнего воздействия федерального центра, а стратегическая ЭБ региона измеряется его способностью генерировать собственные инвестиции и удерживать кадры.

Драйвером стратегической ЭБР выступает наращивание собственного валового регионального продукта ($\beta_1=0.029$, $p<0.05$) и особенно локальных (местных) инвестиций в основной капитал ($\beta_3=0.051$, $p<0.01$). Отметим ключевое влияние

инвестиций: коэффициент внутренних инвестиций в 2 раза выше коэффициента ВРП. В то же время структурные деградационные процессы: рост доли убыточных организаций и износа основных фондов – выступают статистически значимыми депрессивными факторами и отрицательно влияют на ЭБР.

Оценка вектора пространственных экстерналий зафиксировала отсутствие значимого позитивного эффекта от инвестиционной активности соседей ($p=0.962$) и роста ВРП ($p=0.849$), что говорит об относительной изолированности регионов и отсутствии «эффекта распространения» от точек роста для регионов-соседей. Напротив, выявлен ярко выраженный негативный «эффект вымывания», генерируемый разрывом в уровне жизни: рост реальных среднечеловеческих доходов в соседних регионах-донорах имеет отрицательную эластичность ($\theta_2=-0.174, p<0.05$) по отношению к ЭБ целевого региона. Это означает, что рост реальных доходов у соседей на 1 % снижает ЭБ на 0.00174 единицы и подчеркивает конкурентный характер взаимодействия в рамках макрорегиона. В условиях, когда интегральный индекс безопасности находится в пределах единицы (меньше 1 – ситуация небезопасна, больше 1 – ситуация безопасна), 0.00174 единицы изменения индекса безопасности – весьма значимый эффект, и конкуренция за человеческий капитал – это главная угроза рассматриваемого макрорегиона. Это позволяет доказать, что концентрация человеческого и потребительского капитала в точках роста макрорегиона является угрозой для ЭБ менее развитых территорий.

Влияние демографии и состояния основных фондов на ЭБ носит асимметричный характер. Локальный рост рождаемости ($\beta_6 = -0.039$) приводит к краткосрочной социальной

нагрузке на региональный бюджет, а старение собственных основных фондов ($\beta_4 = -0.001$) ведёт к снижению эффективности экономики. Превышение смертности над рождаемостью меняет значения используемых показателей оценки, например, ВРП на душу населения растёт, что отражается на индексе ЭБР. Аналогичные процессы в соседних регионах идут территориям-соседям на пользу. Влияние пространственных лагов этих же переменных оказывается строго положительным: рост рождаемости соседей и ветшание их основных фондов становятся для целевого региона возможностями роста ЭБР. Отметим, что результаты влияния рождаемости как внутренней переменной региона в виде отрицательного коэффициента могут быть связаны с небольшим периодом панельных данных, и на длительном горизонте эффект рождаемости может быть иным. В то же время демографический рост у соседей создаёт ёмкий внешний рынок для товаров и услуг целевого субъекта РФ, в то время как социальная поддержка сосредоточена в бюджетах демографически растущих регионов. В целом можно сделать вывод о высокой конкуренции между территориями. Как только продукция региона становится неконкурентоспособной, заказы перенаправляются наиболее технологически развитым регионам и происходит изменение структуры основных игроков. Физический износ основных фондов в соседних регионах ослабляет их предприятия, что позволяет локальным производителям занимать освободившиеся рыночные ниши за счёт эффекта конкурентного замещения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поставленная гипотеза нашла эмпирическое подтверждение. Результаты исследования зафиксировали синхронизированность в динамике ЭБ на пространстве сибирского

макрорегиона (наличие положительной значимой зависимости по интегральному индексу безопасности), но это достигается не за счёт «эффекта распространения», а прежде всего за счёт общего федерального фона и внутренних инвестиций непосредственно самих регионов. В условиях дефицита ресурсов (прежде всего человеческого капитала) между регионами идёт конкурентная борьба, которая приводит к эффекту вымывания ресурсов у более слабых в экономическом плане регионов. Исходя из полученных результатов, можно выделить следующие цели управления ЭБР в современных условиях: минимизация эффектов пространственного вымывания; обеспечение опережающего роста внутренних инвестиций над темпами роста ВРП; переход от статуса транзитного региона (например, Омская область) к статусу узлового региона, в том числе путём сокращения отрицательной миграции и максимизации инвестиционных ресурсов через преференциальные режимы.

Для достижения поставленных целей предлагается использовать следующие подходы к управлению ЭБР.

1. *Селективный подход.* Управление не должно быть одинаковым для «полюсов роста» (Новосибирская, Тюменская области) и «транзитных зон» (Омская область). Для транзитных территорий необходимо создание условий, при которых мобильность кадров становится внутренней, а не межрегиональной.

2. *Подход конкурентного замещения.* Деградация фондов у соседей становится преимуществом для транзитных территорий. Необходим мониторинг «технологических пустот» в макрорегионе для захвата освободившейся рыночной ниши.

3. *Кооперационно-сетевой / кластерный подход.* Предполагает организацию проектов совместного использования

инфраструктуры или кластерные проекты на макрорегиональном уровне с вовлечением в реализацию федеральных проектов. Использование оси «Иртыш – Обь» для обеспечения Арктики – пример перехода от конкуренции за ресурсы к разделению функций внутри макрорегиона.

Библиографический список

1. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 года № 4146-р [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1310767692> (дата обращения: 10.04.2026).
2. Украинский В.Н. Теория поляризованного развития: первые шаги / В.Н. Украинский // Регионалистика. 2017. № 4 (5). С. 92-99. – EDN: ZRPCOL.
3. Friedmann J. Regional development policy: a case study of Venezuela. Cambridge; Mass.: M. I. T. Press, 1966. 279 p.
4. Дубовик М.В. Пространственные эффекты в распределении реальных денежных доходов населения России: эконометрический анализ и рекомендации для региональной политики / М.В. Дубовик, С.Г. Дмитриев // Kant. 2025. № 1 (54). С. 33-40. – DOI:10.24923/2222-243X.2025-54.6.
5. Коломак Е.А. Пространственная структура и факторы экономического развития азиатской России / Е.А. Коломак, А.И. Шербунева // Регион: Экономика и Социология. 2023. № 1(117). С. 82-110. – DOI:10.15372/REG20230103.
6. Суворова А.В. Развитие полюсов роста в Российской Федерации: прямые и обратные эффекты / А.В. Суворова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12, № 6. С. 110-128. – DOI:10.15838/esc.2019.6.66.6.

7. Хамина Н.В. Центр-периферийные контрасты внутрирегионального уровня (на примере регионов Восточной Сибири) / Н.В. Хамина // Учёные записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. География. Геология. 2017. Том 3 (69), № 3. Ч. 1. С. 126-134. – EDN: YLMDIU.
8. Демидова О. Пространственно-эконометрическое моделирование экономического роста российских регионов: имеют ли значение институты? / О. Демидова, Э. Камалова // Экономическая политика. 2021. Т. 16, № 2. С. 34-59. – DOI:10.18288/1994-5124-2021-2-34-59. – EDN OPRRBV.
9. Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели – 2025» [Электронный ресурс], URL:<https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/47652> (дата обращения: 10.02.2026).
10. Карпов В.В. Определение направлений развития экономической безопасности региона (на примере Омской области) / В.В. Карпов, А.А. Кораблёва, К.К. Логинов // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2025. Т. 19, № 3. С. 155-169. – DOI: 10.57015/issn1998-5320.2025.19.3.15.
11. Пространственная модель Дарбина // Большая Российская энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: <https://bigenc.ru/c/prostranstvennaia-model-darbina-2598e2?ysclid=mpdsfffx39500728363> (дата обращения: 03.03.2026).

References

1. Strategija prostranstvennogo razvitija Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda s prognozom do 2036 goda. Utverzhdena rasporjazheniem Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 28 dekabnja 2024 goda № 4146-r [Elektronnyj resurs]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1310767692> (data obrashhenija: 10.04.2026).
2. Ukrainskij V.N. Teorija poljarizovannogo razvitija: pervye shagi / V.N. Ukrainskij // Regionalistika. – 2017. – № 4(5). – S. 92–99. – EDN: ZRPCOL.

3. Friedmann J. Regional development policy: a case study of Venezuela. Cambridge; Mass.: M. I. T. Press, 1966. 279 p.
4. Dubovik M.V. Prostranstvennye jeffekty v raspredelenii real'nyh denezhnyh dohodov naselenija Rossii: jekonometricheskij analiz i rekomendacii dlja regional'noj politiki / M.V. Dubovik, S.G. Dmitriev // Kant. – 2025. – № 1(54). – S. 33–40. – DOI: 10.24923/2222-243X.2025-54.6.
5. Kolomak E.A. Prostranstvennaja struktura i faktory jekonomicheskogo razvitija aziatskoj Rossii / E.A. Kolomak, A.I. Sherbuneva // Region: Jekonomika i Sociologija. – 2023. – № 1(117). – S. 82–110. – DOI: 10.15372/REG20230103.
6. Suvorova A.V. Razvitie poljusov rosta v Rossijskoj Federacii: prjamyje i obratnye jeffekty / A.V. Suvorova // Jekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz. – 2019. – T. 12, № 6. – S. 110–128. – DOI: 10.15838/esc.2019.6.66.6.
7. Hamina N.V. Centr-periferijnye kontrasty vnutriregional'nogo urovnja (na primere regionov Vostochnoj Sibiri) / N.V. Hamina // Uchjonyje zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Geografija. Geologija. – 2017. – Tom 3 (69), № 3. – Ch. 1. – S. 126–134. – EDN: YLMDIU.
8. Demidova O. Prostranstvenno-jekonometricheskoe modelirovanie jekonomicheskogo rosta rossijskich regionov: imejut li znachenie instituty? / O. Demidova, Je. Kamalova // Jekonomicheskaja politika. – 2021. – T. 16, № 2. – S. 34–59. – DOI: 10.18288/1994-5124-2021-2-34-59. – EDN OPRRBB.
9. Prilozhenie k sborniku «Regiony Rossii. Social'no-jekonomicheskie pokazateli – 2025» [Jelektronnyj resurs], URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/47652> (data obrashhenija: 10.02.2026).
10. Karpov V.V. Opreделение napravlenij razvitija jekonomicheskoy bezopasnosti regiona (na primere Omskoj oblasti) / V.V. Karpov, A.A. Korableva,

K.K. Loginov // Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovanija. – 2025. – Т. 19, № 3. – С. 155–169. – DOI: 10.57015/issn1998-5320.2025.19.3.15.

11. Prostranstvennaja model' Darbina // Bol'shaja Rossijskaja jenciklopedija [Elektronnyj resurs]. URL: <https://bigenc.ru/c/prostranstvennaia-model-darbina-2598e2?ysclid=mpdsfffx39500728363> (data obrashhenija: 03.03.2026).

Контактная информация / Contact information

Омский научный центр Сибирского
отделения Российской академии наук
644024, Россия, г. Омск, проспект Карла Маркса, 15

Omsk Scientific Center of Siberian Branch
of the Russian Academy of Sciences;

15, Marks avenue, Omsk, 644024, Russia

Бреусова Анна Георгиевна / Anna G. Breusova

annabreusova@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-2859-8799

Кораблёва Анна Александровна / Anna A. Korableva

aakorableva@bk.ru; ORCID: 0000-0003-4453-9748

Логинов Константин Константинович / Konstantin K. Loginov

kloginov85@mail.ru; ORCID: 0000-0001-8473-0411

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-307-328

YPGFWO

**ПРОЦЕССЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
СУВЕРЕНИЗАЦИИ
В РЕГИОНАХ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ:
КЛЮЧЕВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
И ТРАЕКТОРИИ**
**TECHNOLOGICAL
SOVEREIGNTY
PROCESSES
IN THE RUSSIAN
FEDERATION REGIONS:
KEY TRENDS
AND TRAJECTORIES**

**ПЬЯНКОВА СВЕТЛАНА ГРИГОРЬЕВНА**

Профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления Уральского государственного экономического университета, доктор экономических наук, доцент

SVETLANA G. PIANKOVA

Professor of the Department of Regional, Municipal Economics and Management at the Ural State University of Economics, Doctor of Economics, Associate Professor

**БАЙЖАНОВА ЛИЛИЯ
АБДУЛ-НАСЫРОВНА**

Соискатель Уральского государственного экономического университета

LILIA A.-N. BAYZHANOVA

Applicant of the Ural State University of Economics

АННОТАЦИЯ

В статье авторы обосновывают многофакторность процесса технологической суверенизации регионов на примере данных Уральского федерального округа, которая определяет необходимость дифференцированного развития технологических процессов в регионах. От выбора конкретных инструментов и механизмов суверенизации региона зависит скорость, интенсивность и эффективность достижения технологических приоритетов. Авторы поставили цель: выявить значимые факторы технологической суверенизации регионов, а также обосновать ключевые направления технологического развития данных субъектов. В качестве методической основы послужили: факторный анализ, корреляционный, регрессионный анализ, на основе которых выстраиваются факторные

профили регионов, а также рейтинг значимости факторов. В качестве результата авторами предложена система значимых факторов, доказывающих разнонаправленность процессов технологической суверенизации регионов, что требует адресного подхода к реализации технологических приоритетов РФ.

ABSTRACT

In the article, the authors substantiate the multifactor nature of the process of technological sovereignty of regions using the example of the Ural Federal District, which determines the need for differentiated development of technological processes in the regions. The speed, intensity, and effectiveness of achieving technological priorities depend on the choice of specific tools and mechanisms for the sovereignty of the region. The authors set out to identify the significant factors of technological sovereignty of the regions, as well as to substantiate the key areas of technological development for these regions. The methodological framework includes factor analysis, correlation analysis, and regression analysis, which are used to construct factor profiles of the regions and determine the significance of the factors. As a result, the authors propose a system of significant factors that prove the multidirectional nature of the processes of technological sovereignty in the regions, which requires a targeted approach to the implementation of Russia's technological priorities.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Технологическая суверенизация региона, отраслевая специализация, модернизация, производственный фактор, инновация, технологическое решение.

KEYWORDS

Technological sovereignty of the region, sectoral specialization, modernization, production factor, innovation, and technological solution.

ВВЕДЕНИЕ

Активное развитие промышленности в РФ на фоне макроэкономической нестабильности вызывает целый ряд угроз и ограничений для регионального развития, связанных, в частности, с новыми условиями экспортно-импортной политики, трансформацией логистических цепочек, общей макроэкономической нестабильностью. Такая ситуация формирует необходимость обеспечения технологического суверенитета региона, что вызывает необходимость корректировки региональной промышленной политики. Это означает, что регионы придерживаются различных траекторий формирования технологического суверенитета.

Отдельные авторы приводят аргументы, что существуют группы регионов с высокой положительной динамикой показателей укрепления технологического суверенитета при сохранении высокой импортозависимости (например, Свердловская и Липецкая области). Кроме того, отмечена группа с высокой положительной динамикой промышленного суверенитета при низком технологическом суверенитете (например, Вологодская и Мурманская области). Помимо этого, выделены регионы со средними или низкими показателями суверенизации, к которым отнесены Красноярский край, Челябинская область [5]. Другие исследователи обосновывают регионы – ядра технологической суверенизации, среди которых обозначены Иркутская, Архангельская, Пензенская области, Республика Башкортостан, Алтайский край, Республика Марий Эл, Республика Коми [9]. В основу подобных типологий положены показатели формирования технологического и промышленного суверенитета, метрики диверсификации экономики и отраслевой специализации, позволяющие говорить о моноструктурных и полиструктурных

регионах [6]. Достаточно разработаны и отдельные кейсы, раскрывающие нюансы технологизации регионов, например, данные отраслевого развития Республики Мордовия [2].

Отдельно отметим понятие «промышленно-технологического суверенитета» в региональном контексте, как основы формирования конкурентной экономики, независимость на внутренних и внешних экономических уровнях [3]. Также исследовательский интерес представляет термин «промышленный суверенитет» как снижение структурной уязвимости производственных мощностей и инновационных возможностей с учётом производственных возможностей и технологичности структуры промышленности [7]. Большинство авторов придерживаются позиции, что регионы имеют разную технологическую структуру, развиваются неодинаковыми темпами, асимметричны с позиции технологических преимуществ отраслей и комбинации технологически неоднородных секторов, что в совокупности позволяет региону обеспечивать поступательное развитие [1].

В частности, можно говорить об укреплении технологического суверенитета в двух основных формах обеспечения: исследования, разработка и внедрение сквозных технологий; производство на их основе высокотехнологичной продукции [8].

Таким образом, вопрос формирования технологического суверенитета на мезоуровне как основного драйвера развития региональной, отраслевой экономики и экономики страны в целом выступает одним из ключевых, вызывая необходимость изменения системы подготовки кадров, реализации технологического и научного потенциалов, создания региональной экосистемы и пр. [4]

В этом смысле государство реализует комплекс мероприятий, отражающих ключевые ориентиры научно-технологической политики, достижение которых направлено на ускоренное развитие региональных отраслей и комплексов. Такой комплексный подход в совокупности мер не обеспечивает действенность и эффективность в достижении необходимого уровня технологической суверенизации. Глобальные условия развития в переложении на систему государственного программирования не включают достаточно разработанный инструментарий, способный оценить отдельные процессы и выстроить механизмы формирования технологического суверенитета. А именно, развитие традиционных отраслей должно опираться на создание эффективного взаимодействия и взаимовыгодного сотрудничества государственных институтов, региональных стейкхолдеров и научных организаций как основы для формирования технологической и вспомогательной инфраструктуры. Подобная установка в контексте процессов технологической суверенизации даёт возможность регулировать цикл с момента создания идеи до процесса апробации и тиражирования успешной практики. Возникновение экономических эффектов при этом накладывается на развитие социальной сферы, в границах которой также происходит суверенизация в форме обеспечения занятости населения, задействования молодых специалистов, совершенствования социальной инфраструктуры, роста качества продукции отечественного производства, формирования характеристик её привлекательности и доступности.

Данная работа направлена на выявление ключевых тенденций технологической суверенизации в субъектах РФ как условия реализации национальных технологических приоритетов Российской Федерации.

Это означает, что вопрос выявления и конкретизации ключевых тенденций и траекторий технологической суверенизации в регионах РФ, является актуальным и востребованным.

ТЕНДЕНЦИИ И ТРАЕКТОРИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СУВЕРЕНИЗАЦИИ В РЕГИОНАХ РФ

Условия глобальной трансформации регионального технологического ландшафта и возрастающего значения национальной технологической независимости предопределяют необходимость вопроса оценки технологической суверенизации регионов, вынося его на уровень федеральной повестки. Технологическая суверенизация как комплексная категория представляет собой комплексную характеристику способности региона обеспечивать поступательное развитие критически важных отраслей и комплексов, опираясь на внутрирегиональный научно-исследовательский и технологический потенциал, производственную базу и кадровые ресурсы. И Уральский федеральный округ (УрФО) является одним из крупнейших и экономически наиболее значимых межрегиональных образований Российской Федерации, обладающим значительным промышленным, ресурсным и научно-образовательным потенциалом, что связано с нахождением в его составе Свердловской, Челябинской, Тюменской, Курганской областей, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов.

Каждый из данных регионов обладает уникальной социально-экономической спецификой и различным уровнем технологического развития, что делает федеральный округ модельным полигоном для проведения факторного анализа. В основу исследования положен метод факторного анализа

на базе метода главных компонент с последующим ортогональным вращением варимакс, что позволяет проводить многомерный статистический анализ, а также переходить от исходного набора взаимосвязанных переменных к ограниченному числу латентных (скрытых) факторов. При этом вращение варимакс максимизирует дисперсию факторных нагрузок, упрощая интерпретацию результатов, применение критерия Кайзера позволяет определить оптимальное число выделяемых факторов, согласно которому сохраняются факторы с собственными значениями, превышающими единицу. Перед проведением факторного анализа осуществлялась проверка пригодности данных с помощью двух стандартных критериев (Кайзера – Мейера – Олкина, сферичности Бартлетта). Для расчёта факторных оценок регионов использовался регрессионный анализ.

На первом этапе анализа была сформирована система из десяти ключевых метрик, характеризующих различные аспекты технологического развития регионов. При этом не были задействованы индексы физического объёма инвестиций, индексы производства добывающих и обрабатывающих отраслей, поскольку они обладают нестабильными частными корреляциями, а также «Разработанные передовые производственные технологии», данные по которому фрагментарны (табл. 1).

Результаты проверки адекватности данных для факторного анализа представлены в табл. 2 и свидетельствуют о следующем:

- общий показатель Кайзера – Мейера – Олкина составил 0,884, что указывает на высокую меру выборочной адекватности и подтверждает целесообразность применения факторного анализа к рассматриваемому набору данных;

Таблица 1

**Система показателей для факторного анализа технологической
суверенизации субъектов РФ**

№	Показатель	Единица измерения
1	Инвестиции на душу населения	руб.
2	Объём инвестиций в основной капитал	млн руб.
3	Валовой региональный продукт на душу населения	руб.
4	Уровень инновационной активности организаций	%
5	Объём инновационных товаров, работ, услуг	млн руб.
6	Используемые передовые производственные технологии	ед.
7	Объём бюджетных инвестиций	млрд руб.
8	Организации, выполнявшие научные исследования и разработки	ед.
9	Удельный вес организаций, использовавших персональные компьютеры	%
10	Удельный вес организаций, использовавших Интернет	%

– все индивидуальные значения Кайзера – Мейера – Олкина по оставленным переменным превышают 0,50, а большинство из них находится в диапазоне 0,60-0,90, что свидетельствует о продуктивной структуре взаимосвязей между показателями (табл. 2).

Проведённый анализ собственных значений корреляционной матрицы выявил три значимых фактора с собственными значениями, превышающими единицу:

– Фактор 1 объясняет 47,0 % суммарной дисперсии, второй фактор – 26,7 %, третий фактор – 17,1 %, что в совокупности

Таблица 2

Результаты проверки пригодности данных для факторного анализа технологической суверенизации субъектов РФ

Критерий	Значение	Интерпретация
Общий КМО	0,884	Хорошая пригодность
Тест Бартлетта (хи-квадрат)	316,2	Высокозначимо ($p < 0,001$)
Степени свободы	45	—

объясняет 90,8 % суммарной дисперсии исходных переменных (рис. 1).

Ключевые метрики собственных значений демонстрируют резкое снижение собственных значений после третьего

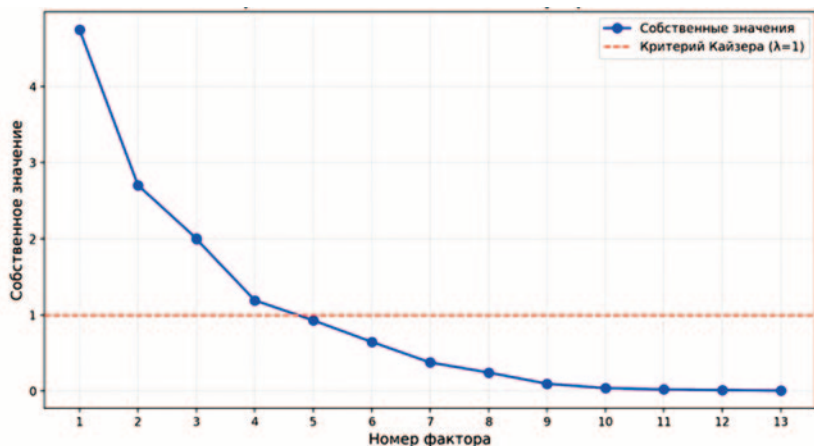


Рисунок 1. График каменистой осыпи (Scree Plot) для факторного анализа технологической суверенизации субъектов РФ.

Источник: рассчитано авторами по данным Росстат

Таблица 3
Собственные значения и объяснённая дисперсия

Фактор	Собственное значение	% дисперсии	Накопленный %	Критерий
F1	4.699	46.99	46.99	Включить
F2	2.672	26.72	73.71	Включить
F3	1.705	17.05	90.76	Включить
F4	0.409	4.09	94.84	—
F5	0.331	3.31	98.16	—
F6	0.104	1.04	99.20	—
F7	0.039	0.39	99.59	—

фактора, подтверждая правомерность выбора трёхфакторной модели (табл. 3).

На этом основании была получена матрица факторных нагрузок, которая отражает, что выделенная трёхфакторная модель адекватно воспроизводит информационное содержание каждого показателя (табл. 4).

В целях систематического проведения анализа представим тепловую карту факторных нагрузок технологической суверенизации субъектов РФ, которая визуализирует процесс воздействия значимых факторов на процессы суверенизации в регионах (рис. 2).

Первый фактор, объясняющий 40,7 % суммарной дисперсии, является доминирующим компонентом факторной структуры, поскольку имеет высокие положительные нагрузки по таким показателям, как «объём инвестиций в основной капитал» (+0,941), «ВРП на душу населения» (+0,947), «Инвестиции на душу населения» (+0,916), а также высокую отрицательную нагрузку по показателю «Уровень

Таблица 4

**Матрица факторных нагрузок технологической модернизации
субъектов РФ после варимакс-вращения**

Показатель	F1	F2	F3	h²
Инвестиции / душу	+0.916	-0.160	-0.078	0.871
Инвестиции в ОК	+0.941	+0.136	-0.178	0.937
ВРП / душу	+0.947	-0.126	-0.110	0.924
Иннов. активность	-0.933	+0.173	-0.007	0.901
Иннов. товары	-0.376	+0.783	-0.075	0.760
Передовые техн.	-0.079	+0.891	+0.293	0.887
Бюджетные инв.	+0.498	+0.783	-0.185	0.896
НИР организации	-0.335	+0.883	+0.231	0.945
Исп. ПК	-0.188	+0.070	+0.973	0.986
Исп. Интернет	-0.170	+0.180	+0.953	0.969
Объясн. дисперсия	40.65 %	29.28 %	20.84 %	90.76 %

инновационной активности организаций» (-0,933), что можно связать с макроэкономическим масштабом региональной экономики и объёмом инвестиционных ресурсов, поскольку высокие значения фактора свойственны регионам с высоким валовым региональным продуктом и значительными объёмами инвестиций. При этом отрицательная корреляция с уровнем инновационной активности отражает закономерность, связанную с тем, что ресурсодобывающие регионы, обладая высоким макроэкономическим потенциалом, отстают по показателям инновационного развития, поскольку ориентированы на добычу и первичную переработку сырья.

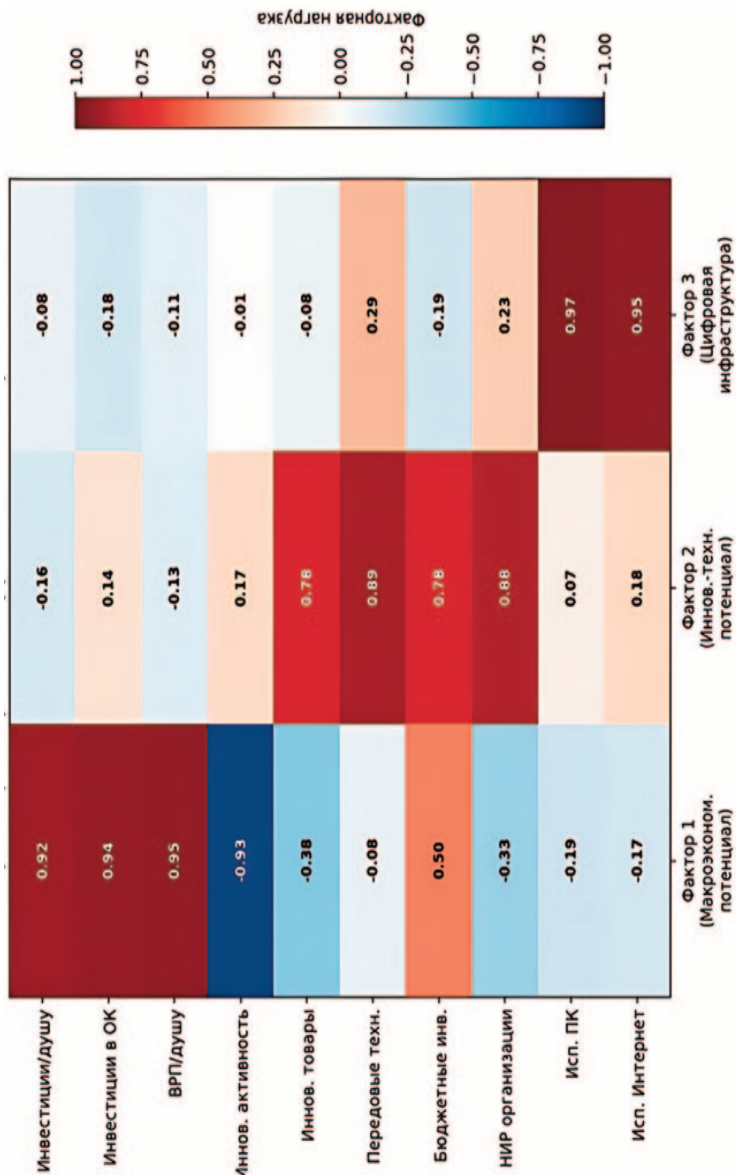


Рисунок 2. Тепловая карта факторных нагрузок технологической суверенизации субъектов РФ.

Источник: рассчитано авторами по данным Росстат

Лидерами по данному фактору стали Ямало-Ненецкий автономный округ (+1,731) и Ханты-Мансийский автономный округ (+0,815), которые являются нефтегазодобывающими регионами.

Второй фактор объясняет 29,3 % дисперсии и характеризуется высокими положительными нагрузками по таким показателям, как «Используемые передовые производственные технологии» (+0,891), «Организации, выполнявшие НИР» (+0,883), «Объем инновационных товаров» (+0,783), «Объем бюджетных инвестиций» (+0,783), что отражает реальную инновационную и технологическую составляющую развития региона, включая научный потенциал, внедрение передовых технологий и коммерциализацию инноваций. Данный фактор измеряет именно технологический потенциал региона: способность генерировать новые знания, разрабатывать и внедрять передовые производственные технологии, а также производить инновационную продукцию. Безусловным лидером по инновационно-технологическому фактору является Свердловская область (+1,762), как регион, обладающий крупным научно-образовательным комплексом, мощной научной базой развитого промышленного сектора.

Третий фактор объясняет 20,8 % дисперсии и имеет высокие нагрузки по двум показателям: «Использование ПК в организациях» (+0,973) и «Использование Интернета в организациях» (+0,953), что указывает на практически полное объяснение их дисперсии данным фактором. Данный фактор характеризует уровень проникновения информационно-коммуникационных технологий в деловую среду регионов, а также процессы того, как цифровая инфраструктура формирует базовую среду для внедрения современных технологий, обеспечивает доступ к знаниям и информацион-

ным ресурсам, а также определяет возможности интеграции в национальные и глобальные цифровые платформы. Лидерами по цифровому фактору являются Свердловская область (+0,574), Челябинская область (+0,369) и Курганская область (+0,277). Данный результат может объясняться отраслевой спецификой: в регионах с преобладанием крупных ресурсодобывающих предприятий.

На основе регрессионных факторных оценок построена сводная рейтинговая таблица регионов Уральского федерального округа по трём выявленным факторам технологической суверенизации (табл. 5).

Факторные оценки регионов Уральского федерального округа позволяют говорить о факторных профилях регионов Уральского федерального округа (рис. 3).

Факторные профили свидетельствуют о наибольшей значимости фактора 2 для Свердловской, Челябинской, Тюменской областей; о значимости фактора 1 для автономных округов, фактора 3 для Курганской области, что отражает регионы Уральского федерального округа по факторам технологической суверенизации (рис. 4).

Таблица 5

Факторные оценки регионов Уральского федерального округа

Регион	Фактор 1 (Макроэконом.)	Фактор 2 (Иннов.-техн.)	Фактор 3 (Цифровой)
Свердловская область	-0.317	+1.762	+0.574
Челябинская область	-0.584	+0.377	+0.369
Тюменская область	-0.658	-0.197	-0.901
Ханты-Мансийский АО	+0.815	-0.175	-0.374
Ямало-Ненецкий АО	+1.731	-0.397	+0.056
Курганская область	-0.989	-1.370	+0.276

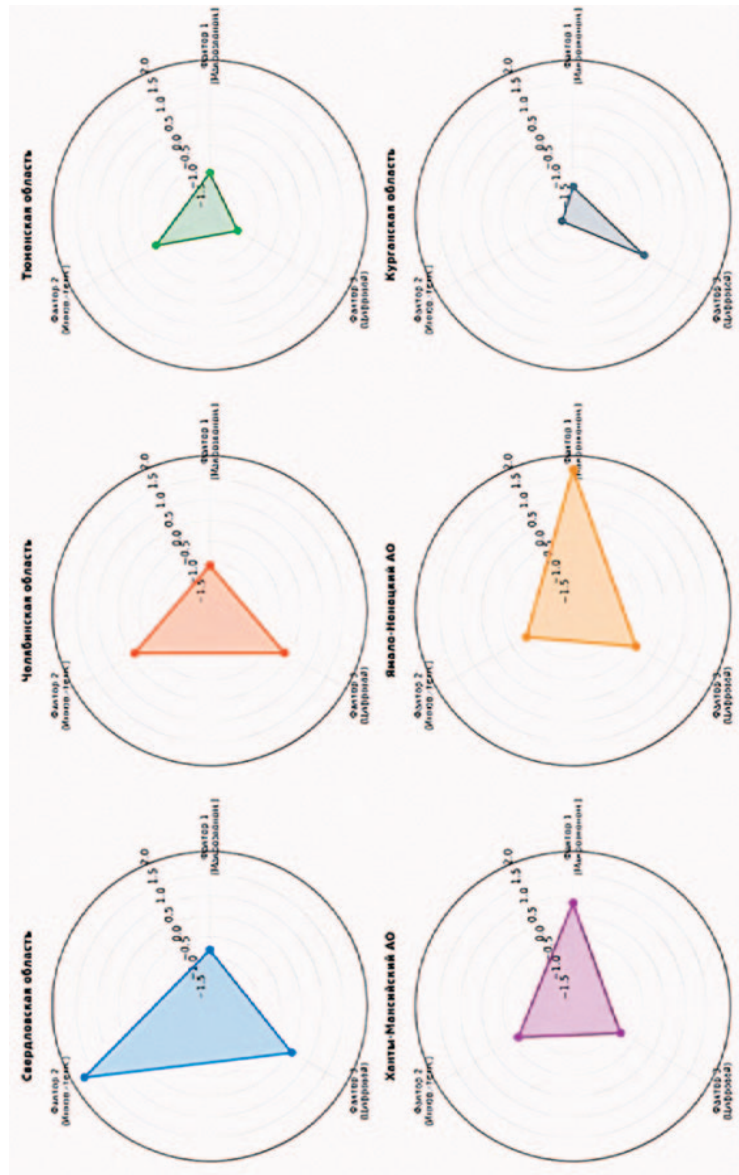


Рисунок 3. Факторные профили регионов Уральского федерального округа.

Источник: рассчитано авторами по данным Росстат

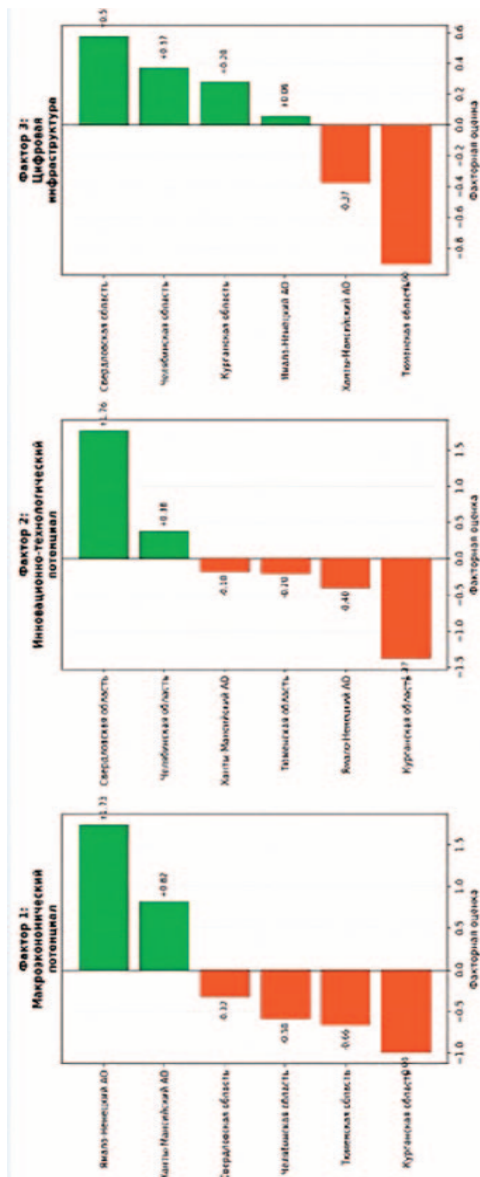


Рисунок 4. Рейтинги регионов Уральского федерального округа по факторам технологической суверенизации.
Источники: рассчитано авторами по данным Росстат

Проведённый анализ в совокупности аналитических процедур позволил выявить и интерпретировать три ключевых фактора технологической суверенизации регионов Уральского федерального округа, которые в совокупности объясняют более 90 % дисперсии. Это свидетельствует о том, что выделенная факторная структура адекватно и комплексно описывает процессы технологической суверенизации регионов.

Фактор 1, который можно назвать как характеризующий макроэкономический и инвестиционный потенциал, является доминирующим и отражает ресурсно-инвестиционную базу регионов, демонстрируя обратную зависимость с инновационной активностью, отражая разрыв между ресурсодобывающими и инновационно-ориентированными регионами. Фактор 2, как инновационно-технологический, измеряет способность регионов создавать и внедрять инновационные решения, опираясь на научный потенциал. Фактор 3, связанный с цифровой инфраструктурой, характеризует уровень информатизации регионального пространства и технологической среды региона.

Полученные результаты показывают, что в регионах Уральского федерального округа обладают различными моделями технологического развития: Свердловская область демонстрирует наиболее сбалансированный профиль с высокими значениями по инновационно-технологическому и цифровому факторам; Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа обладают максимальным макроэкономическим потенциалом, отставая по инновационной и цифровой составляющим; Курганская область нуждается в комплексной поддержке по всем направлениям технологической суверенизации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интерпретация полученных результатов позволяет сформулировать ряд дискуссионных и перспективных направлений по повышению уровня технологической суверенизации регионов Уральского федерального округа, которые связаны:

- с диверсификацией экономической модели с акцентом на развитие наукоёмких производств и создание региональных инновационных экосистем, позволяющих конвертировать высокий инвестиционный потенциал в технологические достижения для ресурсодобывающих регионов (таких как Ханты-Мансийский АО, Ямало-Ненецкий АО);

- с усилением поддержки коммерциализации результатов НИОКР, развития технопарков, центров коллективного пользования и программ академического предпринимательства для регионов с высоким инновационным потенциалом (таких как Свердловская и Челябинская области);

- с цифровой трансформацией, включая модернизацию технологической инфраструктуры региона, повышением цифровой грамотности кадрового потенциала и стимулированием внедрения цифровых технологий в производственные процессы для Курганской и Тюменской областей.

Библиографический список

1. Данилова И.В. Развитие индустриальных регионов: дифференциация технологичности и инновационности в условиях внешнеэкономической нестабильности / И.В. Данилова, К.Ю. Несытых, И.П. Михайлова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2024. № 1 (18). С. 36-52. DOI 10.14529/em240104.
2. Егина Н.А. Оценка промышленного потенциала территории в интересах обеспечения национального технологического

- суверенитета / Н.А. Егина // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Экономика и управление. 2023. № 2 (57). С. 14-27. DOI 10.25686/2306-2800.2023.2.14.
3. Моттаева А.Б. Промышленно-технологический суверенитет России как основа формирования конкурентной экономики / А.Б. Моттаева // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. 2025. № 3. С. 126-136.
 4. Наумова О.Н. Региональная и отраслевая экономика технологического суверенитета России / О.Н. Наумова, Н.А. Николаева // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2023. № 4 (23). С. 398-410. DOI 10.18500/1994-2540-2023-23-4-398-410.
 5. Правдина Н.В. Потенциал суверенизации промышленности моноспециализированных регионов в условиях экономической нестабильности / Н.В. Правдина // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2024. № 2 (18). С. 52-64. DOI 10.14529/em240204.
 6. Правдина Н.В. Промышленная суверенизация в системе трансформации индустрии: оценка и стратегические ориентиры / Н.В. Правдина // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2024. № 4 (18). С. 81-90. DOI 10.14529/em240406.
 7. Промышленный суверенитет РФ и функции регионов: актуализация программы теоретических исследований / И.В. Данилова, А.В. Резепин, Н.В. Правдина, А.Ж. Телюбаева // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2025. № 4 (19). С. 5-20. DOI 10.14529/em250401.
 8. Савченко Е.Е. Региональный аспект технологического суверенитета – приоритетные векторы развития / Е.Е. Савченко // Экономика, предпринимательство и право. 2024. № 9 (14). С. 5105-5120. DOI 10.18334/epp.14.9.121551.

9. Шамова Е.А. Оценка регионального потенциала технологической суверенизации Российской Федерации / Е.А. Шамова, Ю.Г. Мыслякова // Экономика и управление. 2023. № 12 (29). С. 1442-1453. DOI 10.35854/1998-1627-2023-12-1442-1453.

References

1. Danilova I.V. Development of industrial regions: differentiation of technology and innovation in the context of external economic instability / I.V. Danilova, K.Yu. Nesytkh, I.P. Mikhailova // Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management. 2024. No. 1 (18). Pp. 36-52. DOI 10.14529/em240104.
2. Egina N.A. Assessment of the industrial potential of the territory in the interests of ensuring national technological sovereignty / N.A. Egina // Bulletin of the Volga State Technological University. Series: Economics and Management. 2023. No. 2 (57). Pp. 14-27. DOI 10.25686/2306-2800.2023.2.14.
3. Mottaeva A.B. Industrial and technological sovereignty of Russia as the basis for the formation of a competitive economy / A.B. Mottaeva // Forging and stamping production. Materials pressure processing. 2025. No. 3. Pp. 126-136.
4. Naumova O.N. Regional and sectoral economy of technological sovereignty of Russia / O.N. Naumova, N.A. Nikolaeva // Bulletin of the Saratov University. New series. Series: Economy. Management. Law. 2023. No. 4 (23). Pp. 398-410. DOI 10.18500/1994-2540-2023-23-4-398-410.
5. Pravdina N.V. Potential for Industrial Sovereignty in Monospecialized Regions in Conditions of Economic Instability / N.V. Pravdina // Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management. 2024. No. 2 (18). Pp. 52-64. DOI 10.14529/em240204.
6. Pravdina N.V. Industrial Sovereignty in the Industrial Transformation System: Assessment and Strategic Guidelines / N.V. Pravdina // Bulletin

- of the South Ural State University. Series: Economics and Management. 2024. No. 4 (18). Pp. 81-90. DOI 10.14529/em240406.
7. Industrial sovereignty of the Russian Federation and the functions of the regions: updating the theoretical research program / I.V. Danilova, A.V. Rezepin, N.V. Pravdina, A.Zh. Telyubaeva // Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management. 2025. No. 4 (19). Pp. 5-20. DOI 10.14529/em250401.
 8. Savchenko E.E. Regional aspect of technological sovereignty – priority vectors of development / E.E. Savchenko // Economics, entrepreneurship and law. 2024. No. 9 (14). Pp. 5105-5120. – DOI 10.18334/epp.14.9.121551.
 9. Shamova E.A. Assessment of the regional potential for technological sovereignty of the Russian Federation / E.A. Shamova, Yu.G. Myslyakova // Economics and Management. 2023. No. 12 (29). Pp. 1442-1453. – DOI 10.35854/1998-1627-2023-12-1442-1453.

Контактная информация / Contact information

Уральский государственный экономический университет
220144, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45, г. Екатеринбург
Ural State University of Economics, 220144, 8 Marta/Narodnoy Voli Street,
62/45, Yekaterinburg

Пьянкова Светлана Григорьевна / Svetlana G. Piankova
pyankovasg@usue.ru

Байжанова Лилия Абдул-Насыровна/ Lilia A.-N. Bayzhanova
L.bayzhanova@bk.ru

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-329-345
ZHNEBX

**ТУРИЗМ:
СОВРЕМЕННЫЕ
ВЫЗОВЫ И МИФЫ,
СМЕЩЕНИЕ ФОКУСА
В ЦИФРОВУЮ
СРЕДУ**

**TOURISM:
CONTEMPORARY
CHALLENGES
AND MYTHS,
SHIFTING
TO THE DIGITAL
ENVIRONMENT**

**РОМАНОВА ГАЛИНА МАКСИМОВНА**

Профессор МГИМО, руководитель проекта МГИМО «Новые кадры для туризма, гостеприимства и развития туристских территорий», советник Председателя Городского Собрания Сочи, доктор экономических наук, профессор

GALINA M. ROMANOVA

Professor at MGIMO University, Project Leader of the MGIMO project “New Personnel for Tourism, Hospitality and Tourist Destination Development”, Advisor to the Chairman of the Sochi City Assembly, Doctor of Economic Sciences, Professor

**РОМАНОВ МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ**

Заведующий кафедрой туризма, гостеприимства и креативных индустрий МГИМО, доктор экономических наук, доцент
MAXIM S. ROMANOV

Head of the Department of Tourism, Hospitality and Creative Industries, MGIMO University, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor

АННОТАЦИЯ

Среди глобальных вызовов наибольшее влияние на развитие туризма в современных условиях оказывают цифровизация и сложная геополитическая обстановка. Показано, что внедрение умных технологий способно обеспечить высокие темпы роста и доходности компаний, под влиянием геополитики меняется структура туристских и денежных потоков, происходит смещение бизнеса и конкуренции в виртуальную среду.

ABSTRACT

Among the global challenges the digitalization and a complicated geopolitical environment exert today the most important influence on tourism. The article points out that the implementation of smart technologies allows companies to attain high rate of growth and profitability; geopolitics affect the structure of tourist arrivals and money flows and business and concurrence shift to the digital environment.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Туризм, современные вызовы, цифровизация, виртуальная среда, туристские потоки, продвижение, мифы.

KEYWORDS

Tourism, current challenges, digitalization, virtual environment, tourist arrivals, communication, myths.

ВВЕДЕНИЕ

Развитие туризма и туристских дестинаций в последние годы тесно связано с глубокими трансформациями, происходящими под воздействием глобальных вызовов и новых трендов, среди которых наибольшее влияние оказывают цифровизация и искусственный интеллект, пандемия, мировая геополитическая обстановка. При этом, с точки зрения времени и глубины воздействия, на наш взгляд, необходимо выделять вызовы стратегического долгосрочного характера и вызовы, период давления которых будет иметь менее продолжительный характер. Исходя из этого подхода, к глобальному вызову наиболее долгосрочного воздействия мы относим цифровизацию, включающую доминирование мобильных технологий, и внедрение искусственного интеллекта. Цифровизация и искусственный интеллект предопределили новый этап и новую концепцию развития туризма и туристских

территорий – «Туризм 4.0», ключевыми элементами которых являются кибербезопасность, интернет вещей, большие данные, новые финтех-решения, роботизация, виртуальная и дополнительная реальность, цифровой маркетинг, блокчейн, бесконтактные технологии и др.

Геополитика и пандемия с точки зрения временных рамок имеют более ограниченное воздействие на туризм. Так, в результате пандемии показатели динамики путешествий и деловой активности на туристском рынке в последнее десятилетие приняли форму кризисных циклических колебаний, также произошла серьезная трансформация потребительских предпочтений: путешественники всё больше стали отказываться от традиционных массовых направлений и групповых поездок, фокус стал смещаться в сторону индивидуальности, безопасности, природного и оздоровительного туризма.

Геополитическая обстановка также сильно корректирует развитие сферы туризма: вооружённые конфликты, санкции, закрытие воздушного пространства, ужесточение визового режима, блокировки международных платёжных систем, террористические угрозы и другие формы проявления усиления напряжённости между странами приводят к смещению туристских направлений. А в силу того, что по истечении времени отношения нормализуются – турпотоки восстанавливаются, но лишь в той степени, в какой дестинация сохраняет свой туристский потенциал, привлекательность, ценовую и неценовую конкурентоспособность.

Целью данной статьи является исследование качественных и количественных изменений, происходящих в сфере туризма в последнее десятилетие под влиянием основных глобальных вызовов – цифровизации и искусственного

интеллекта, пандемии и современной геополитической обстановки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

При написании статьи были использованы современные документы законодательного и нормативного характера в области туризма, данные Федеральной службы государственной статистики, Банка России, материалы и отчёты Министерства экономического развития Российской Федерации, Российского союза туриндустрии, Ассоциации туроператоров России (АТОР), данные средств массовой информации, порталы, сайты, другие отечественные и зарубежные источники, посвящённые исследованиям развития туризма. В качестве методов исследования применялись системный подход, методы сравнительного анализа, количественные и качественные методы анализа, методы экономического анализа, кейс-стади, методы синтеза, индукции, дедукции и др.

ОБСУЖДЕНИЕ

Информатизация и искусственный интеллект всё больше пронизывают основные и неосновные технологические цепочки индустрии путешествий, являются ключевым фактором адаптации к другим вызовам и трендам. В последнее десятилетие эти изменения наиболее наглядно проявились в системе бронирования: по итогам начала 2026 г. более 72 % бронирования туруслуг в мире осуществляются с помощью онлайн-платформ, в то время как еще в 2018 г. их доля составляла примерно 58 % от общего объёма. Мировой рынок ОТА (Online Travel Agency) в 2025 г. оценивается в \$713 млрд и по оценкам аналитиков к 2035 г. он превысит \$1,4 трлн при среднегодовом темпе роста (CAGR) 7-9 % [1].

Характеризуя этот фрагмент технологической цепочки туристского бизнеса, в нём обычно выделяют два основных сегмента: классическое бронирование номеров в отелях и бронирование краткосрочной аренды частного жилья. Многолетним признанным лидером в сегменте классического бронирования является компания Booking Holdings Inc (BKNG), основанная в Нидерландах в 1996 г., сумевшая за тридцатилетний период своего развития выйти на получение годового дохода в 2025 г. в \$26,917 млрд, удерживая его рост в последние два года на уровне 11,11-13,39 %, с валовой прибылью в 2025 г. в \$23,513 млрд и её ежегодным увеличением в 2024 и в 2025 гг. на уровне 12,39 % и 15,35 % соответственно, а также с рентабельностью валовой прибыли 85,87-87,36 % соответственно [2].

Крупнейшей в мире онлайн-платформой для поиска краткосрочной аренды частного жилья является созданная в США компания Airbnb, которая увеличила капитал своих владельцев с нулевой отметки в 2008 г. до получения дохода в 2025 г. в \$12,241 млрд, рост которого в последние два года осуществлялся на уровне 11,95-10,26 % при валовой прибыли в 2025 г. – \$10,155 млрд, и её увеличением в 2024 г. на 12,3 %, в 2025 г. – на 10,09 %, а также при росте рентабельности валовой прибыли соответственно до 83,08 % и 82,46 % [3]. Сейчас в арсенале предложений компании 17 млн объектов в более чем 220 странах и 33 тыс. городах мира. В связи с кризисом пандемии в марте 2020 г. за 2 недели её выручка упала на 80 %, но уже в третьем квартале 2021 г. Airbnb продемонстрировала восстановление и вышла на чистую прибыль. При этом, в целях сравнения, можно заметить, что восстановление мирового туризма допандемийного уровня, который в 2019 г. по данным UNWTO оценивался в 1,4 млрд прибытий,

произошло лишь в 2024 г. [4] Ключевым фактором быстрого выхода Airbnb из кризиса стал тот факт, что компания одной из первых начала выстраивать свой бизнес на принципах экономики впечатлений, продвигая идею, что проживание в частном жилье создаёт у туристов особую гамму эмоций, связанных с возможностью глубокого погружения в атмосферу быта и культуры дестинации, чего нельзя прочувствовать во время проживания в стандартизированном отеле. С 2014 г. компания осуществила ребрендинг и продекларировала свою миссию – «Сделать жильё частью впечатлений, а не просто местом сна» [5].

С 2022 г. Booking, Airbnb, как и международные платёжные системы Visa и Mastercard, полностью приостановили свою работу на территории России, что сделало невозможным бронирование и оплату размещения за рубежом российскими платёжными картами, но дало шанс на развитие отечественному бизнесу в данной сфере и привело к острой конкурентной борьбе между компаниями, среди которых были «Яндекс Путешествия», «Островок», «Bronevik.com.» (входит в группу МТС), «One Two Trip» и др. В результате всего за несколько лет появились новые российские лидеры данного сегмента индустрии путешествий, которым удалось добиться прорывного увеличения своих активов. Так, если в 2022 г. доля «Яндекс Путешествия» составляла всего 1 % данного сегмента рынка, то к маю 2026 г. она поднялась почти до 35 % (включая долю подконтрольного ему Acase.ru), на «Островок» к этому времени приходилось почти 25 % бронирований, а его выручка в 2025 г. достигла 10,9 млрд руб. [6] Выручка «Яндекс путешествия» не представлена в публичном пространстве, так как компания не показывает свои данные о финансовых результатах данного отдельного вида деятельности, потому

что в отчётности он проходит совместно с сервисом объявлений, но, учитывая его долю рынка, можно предположить, что она примерно в 1,4 раза выше «Островка».

Приведённые примеры продемонстрировали тот факт, что цифровизация и внедрение технологий искусственного интеллекта стали основой масштабных изменений в структуре бизнеса, возможностях его роста и концентрации.

Другим важным фактором, породившим глобальные изменения в туризме, является современная геополитическая обстановка, которая привела к изменению географии и структуры туристских потоков, росту транспортных издержек, закрытию границ и переориентации спроса. Ограничения международного сообщения, визовые барьеры, сложности с трансграничными платежами привели в нашей стране к переориентации на внутренний туризм – см. рис. 1.

В международном сегменте произошло существенное смещение фокуса на «дружественные страны» с безопасной обстановкой и удобной транспортной доступностью. Геополитическая нестабильность стала менять предпочтения туристов: произошло снижение спроса на путешествия в регионы с высокой политической напряжённостью. Если в 2019 г. значительную долю, более 30 % (примерно 13,6 млн туристов), в структуре выездного туризма занимали европейские страны – Италия, Испания, Греция, то в 2025 г. европейские направления почти полностью исчезли из массового российского туризма, их заменили туристские центры в Азии и на Ближнем Востоке – ОАЭ, Таиланд, Китай и Вьетнам [7].

Современная геополитическая ситуация привела также к увеличению разрыва между количеством въездных и выездных туристских поездок в нашей стране. При этом важно заметить, что в связи с разными методиками подсчёта показатели,

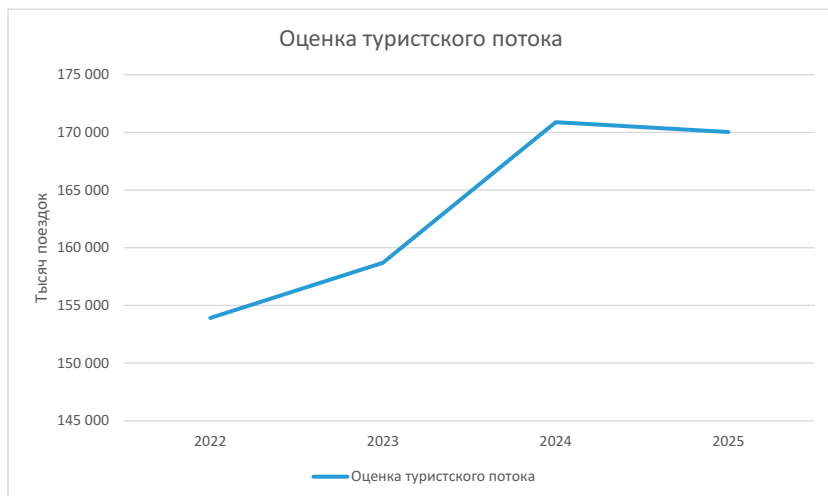


Рисунок 1. Оценка туристского потока (по числу поездок) [7]

характеризующие структуру международного туризма, представленные Росстатом, отличаются от показателей, рассчитанных Минэкономразвития России, и от показателей, которые публикует Ассоциация туроператоров России (АТОР). Мы при построении рис. 1 «Оценка туристского потока (по числу поездок)» и рис. 2 «Въездные и выездные туристские поездки в РФ» использовали данные, размещённые на сайте Росстата.

Представленный график наглядно демонстрирует, что максимальная разница между выездным и въездным туристскими потоками наблюдалась в 2019 г. и составила 20,911 млн человек, затем, вследствие пандемии коронавируса, произошло резкое сокращение всех путешествий, а начиная с 2021 г. туризм стал постепенно восстанавливаться. Вместе с тем восстановление въездного и выездного туризма в Российской Федерации

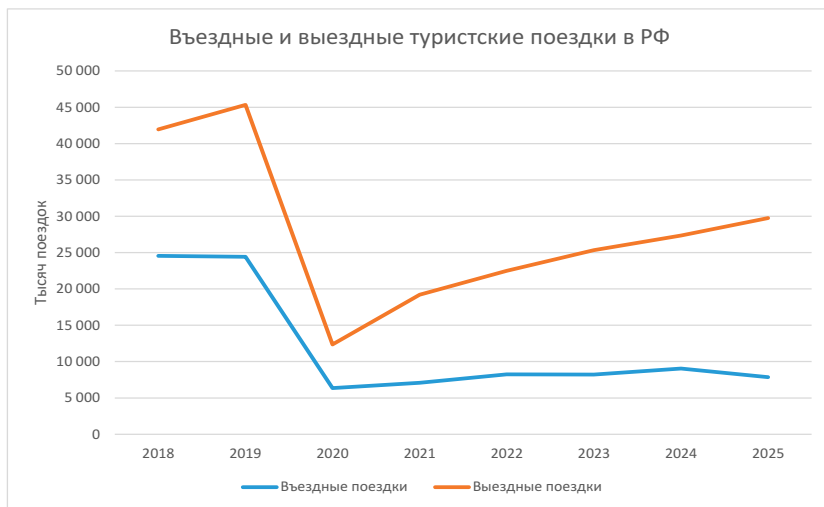


Рисунок 2. Въездные и выездные туристические поездки в РФ [7]

происходит разными темпами: если выездной туризм в 2024 г. по сравнению к 2019 г. составил 60,35 %, то въездной турпоток восстановился только на 37,08 %. Что это означает с точки зрения макроэкономических показателей? Как видно из рис. 2, в 2024 г. из России выехало на отдых 27,355 млн человек, в этом же году общая сумма трат наших туристов за рубежом оценивалась в \$38,8 млрд [8]. В этом же году при въездном потоке в 9,054 млн человек общая сумма денежной массы, завезенная туристами, составила \$7,6 млрд [8]. Следовательно, отрицательное сальдо платежного туристского баланса в 2024 г. составило \$31,2 млрд.

Планируя любое путешествие, в том числе и зарубежное, большинство потенциальных туристов оценивают комбинацию, состоящую из четырех факторов: безопасность, цену,

транспортную доступность, впечатления. В целях оценки конкурентоспособности базовой туристской услуги – размещения, мы провели сравнительный анализ её стоимости на основных морских курортах России и Турции как главного нашего конкурента в этом сегменте индустрии путешествий – см. табл. 1. По данным Росстата, как в 2019 г., так и в 2024 г. Турция находилась на первом месте среди стран, принимавших российских туристов, которую с целью отдыха посетило соответственно 6,99 млн человек в 2019 г. [9] и 6 млн человек в 2024 г. [7]

Таблица 1
Сравнительный анализ стоимости размещения в отеле класса 4* в период 22.06.2026 – 28.06.2026 (6 ночей). (По данным российского сервиса онлайн-бронирования «Ostrovok.ru» (островок).
Дата обращения: 08.05.2026 [10])

№ п/п	Место отдыха	Кол-во выданных агрегатором вариантов предложений от различных средств размещения, всего	Кол-во отелей класса 4*	Средняя цена за период, тыс. руб.	Диапазон разброса цен		Диапазон разброса отзывов туристов (1 – 10 баллов)	
					Нижняя граница, тыс. руб.	Верхняя граница, тыс. руб.	Нижняя граница оценки	Верхняя граница оценки
1	Сочи	5644	49	68,8	31,0	155,0	6,8	9,6
2	Геленджик	1031	27	91,4	38,0	216,0	6,3	9,8
3	Ялта	446	6	133,8	42,0	198,0	8,3	9,7
4	Анталья (Турция)	620	40	67,6	22,0	273,0	6,3	9,0

Данные этой таблицы позволяют сделать достаточно интересные выводы. Охват по классу 4* показал, что наибольшее число вариантов размещения представлено в Сочи, при этом, если говорить о среднеарифметической цене в данном сегменте, то самыми дорогими оказались предложения Геленджика и Крыма, средние цены Сочи и Анталии ниже и примерно одинаковы. Распространенное мнение о том, что «Сочи – самый дорогой курорт», является мифом, и данные таблицы этот факт не подтверждают. В Сочи фиксируется широкий диапазон цен и неоднородность предлагаемых продуктов: разные локации, разные форматы сервиса, разные впечатления. Сочи, с одной стороны, является серьёзным конкурентом в данном сегменте путешествий, с другой стороны – удобной мишенью для упрощений: слишком много информационных поводов и модных обсуждений. Когда аудитория не видит весь коридор ожиданий, она приписывает дороговизну всей территории. Вместе с тем линейка предложений по уровню 4* в Сочи самая большая, позволяющая учитывать разные предпочтения туристов, но в публичном пространстве не хватает информации о возможных сценариях отдыха.

Нами также были изучены все отзывы туристов, посетивших отели класса 4*, размещённые на платформе «Островок». Этот анализ показал, что диапазон оценок качества отдыха на данных курортах принципиально не отличается. Второй миф о том, что «в Турции сервис лучше, чем в России» проведённый анализ отзывов также не подтверждает.

Выводы

Глобальные вызовы стали факторами стремительных изменений развития туризма и туристских территорий. Флагманские компании и флагманские территории, создающие принципи-

ально новые технологические решения, базирующиеся на цифровизации, получают конкурентные преимущества и лидерские позиции на рынке. Цифровизация и применение искусственного интеллекта, внедрение платформенных подходов, моделей маркетплейсов увеличивают скорость обработки информации, её массив, значительно снижают необходимость вложений в недвижимость, потребность в персонале, что способствует быстрому росту флагманских компаний с хорошими финансовыми показателями. Также происходят серьёзные структурные сдвиги на рынке, связанные с масштабным смещением бизнеса и конкурентной борьбы в виртуальную среду. Высокая скорость реакции на происходящие изменения и своевременный переход на новые технологии становятся важнейшим фактором роста и получения конкурентных преимуществ.

Современная сложная международная обстановка создала предпосылки развития внутреннего туризма, вместе с этим в России сократилось число зарубежных туристов, фиксируется большой разрыв между въездными и выездными туристскими потоками, что привело к значительному вывозу туристами денежных средств на зарубежные курорты и к большой величине отрицательного сальдо платёжного туристского баланса. Необходима система мер, направленная на развитие въездного туризма. Как показывает отечественный и международный опыт, среди всего прочего хорошим драйвером этого развития является событийный туризм. Данный факт продемонстрировали Олимпийские и Паралимпийские игры в Сочи в 2014 г., всемирная выставка EXPO в Казахстане в 2017 г., чемпионат мира по футболу в России в 2018 г., всемирная выставка EXPO в ОАЭ в 2020 г. и многие другие масштабные мероприятия, которые подняли репутацию государства, оставили после себя хорошее информационное и имиджевое наследие.

Кроме глобальных вызовов, в последнее десятилетие значительную роль стали играть мифы, причиной порождения которых стало обострение конкурентной борьбы и дефицит достоверной информации. Мифы формируют впечатления о туристском направлении, делают его модным, доступным, дорогим или придают ему иные характеристики, которые оказывают влияние на потребительский выбор и, соответственно, на величину туристских потоков. Удержание конкурентных позиций на рынке стало сильно зависеть от сложившейся репутации, скорости подачи полноценной и достоверной информации, от работающей модели продвижения. Работающая модель продвижения должна демонстрировать все четыре основных фактора принятия решений при выборе туристской дестинации – безопасность, цену, транспортную доступность, впечатления, представляющие для потенциального туриста комплексную взаимоувязанную единую систему, порождающую ощущение надёжности. Работающая модель продвижения должна основываться на применении многоканальной матрицы, учитывающей задачи продвижения и охватывающей все основные целевые аудитории, включающие в себя физические и виртуальные каналы продвижения, создающей офлайн- и онлайн-контакты, демонстрирующей всю линейку предложения и доказывающей разными способами его преимущества, обоснованную цену и ценность. При этом смещение фокуса также происходит в сторону виртуальной среды.

Библиографический список

1. Pretti Wadhvani, Satyam Jaiswal. Онлайн-рынок путешествий. Размер и доля 2026-2035 // GMI: Global Market Insights: сайт. – США, 2026. – URL: <https://www.gminsights.com/ru/industry-analysis/online-travel-market> (дата обращения: 28.06.2026).

2. Investing.com: Booking Holdings Inc (BKNG): Отчет о доходах BKNG // Investing.com : сайт. – Виргинские о-ва, 2026. – URL: <https://share.google/p4EqS59IuREXbSHp9> (дата обращения: 28.06.2026).
3. Investing.com: Airbnb Inc (ABNB): Отчет о доходах ABNB // Investing.com : сайт. – Виргинские о-ва, 2026. – URL: <https://ru.investing.com/equities/airbnb-inc-income-statement> (дата обращения: 28.06.2026).
4. Grover N. UN's World Tourism Organization Report Reveals Top Destinations for Tourists In 2024 // NDTV TRAVEL : сайт. – Индия, 2025. – URL: <https://www.ndtv.com/travel/tourism-industry-back-at-pre-pandemic-level-1-4-billion-people-travelled-internationally-in-2024-7540003> (дата обращения: 28.06.2026).
5. Airbnb: как был создан гостиничный гигант // Хабр : сайт. – Кипр, 2025. – URL: <https://habr.com/ru/articles/918406/> (дата обращения: 28.06.2026).
6. Маркин И. «Островок поглощения»: как сервис бронирования отелей оказался выставлен на продажу // Forbes : сайт. – М., 2026. – URL: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/562862-ostrovok-poglosheniya-kak-servis-bronirovaniya-otelej-okazalsa-vystavlen-na-prodazu> (дата обращения: 28.06.2026).
7. Туризм: Въездные и выездные туристские поездки // Федеральная служба государственной статистики : [офиц. сайт]. – М., 2026. – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/turizm> (дата обращения: 13.06.2026).
8. Статистика внешнего сектора // Банк России : [офиц. сайт]. – М., 2026. – URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/ets/ (дата обращения: 28.06.2026).
9. Статистика выезда россиян за рубеж в 2019 году. Официальные данные // Ассоциация туроператоров России : [офиц. сайт]. – М., 2020. – URL: <https://www.atorus.ru/news/press-centre/new/50475.html> (дата обращения: 28.06.2026).

10. Островок! : [российский сервис онлайн-бронирования]. – М., 2026. – URL: <https://ostrovok.ru/> (дата обращения: 08.05.2026).

References

1. Pretti Wadhvani, Satyam Jaiswal. Onlajn-rynok puteshestvij. Razmer i dolja 2026–2035 // GMI: Global Market Insights : sajt. – SShA, 2026. – URL: <https://www.gminsights.com/ru/industry-analysis/online-travel-market> (data obrashhenija: 28.06.2026).
2. Investing.com: Booking Holdings Inc (BKNG): Otchet o dohodah BKNG // Investing.com : sajt. – Virginskie o-va, 2026. – URL: <https://share.google/p4EqS59IuREXbSHp9> (data obrashhenija: 28.06.2026).
3. Investing.com: Airbnb Inc (ABNB): Otchet o dohodah ABNB // Investing.com : sajt. – Virginskie o-va, 2026. – URL: <https://ru.investing.com/equities/airbnb-inc-income-statement> (data obrashhenija: 28.06.2026).
4. Grover N. UN's World Tourism Organization Report Reveals Top Destinations for Tourists In 2024 // NDTV TRAVEL : sajt. – Indija, 2025. – URL: <https://www.ndtv.com/travel/tourism-industry-back-at-pre-pandemic-level-1-4-billion-people-travelled-internationally-in-2024-7540003> (data obrashhenija: 28.06.2026).
5. Airbnb: kak byl sozdan gostinichnyj gigant // Habr : sajt. – Kipr, 2025. – URL: <https://habr.com/ru/articles/918406/> (data obrashhenija: 28.06.2026).
6. Markin I. «Ostrovok pogloshhenija»: kak servis bronirovanija otelej okazalsja vystavlen na prodazhu // Forbes : sajt. – M., 2026. – URL: [https://www.forbes.ru/tekhnologii/562862-ostrovok-poglosenia-kak-servis-bronirovania-otelių-okazalsja-vystavlen-na-prodazu](https://www.forbes.ru/tekhnologii/562862-ostrovok-poglosenia-kak-servis-bronirovania-otелей-okazalsja-vystavlen-na-prodazu) (data obrashhenija: 28.06.2026).
7. Turizm: V#ezdnye i vyezdnye turistskie poezdki // Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki : [ofic. sajt]. – M., 2026. – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/turizm> (data obrashhenija: 13.06.2026).

8. Statistika vneshnego sektora // Bank Rossii : [ofic. sayt]. – М., 2026. – URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/ets/ (data obrashhenija: 28.06.2026).
9. Statistika vyezda rossijan za rubezh v 2019 godu. Oficial'nye dannye // Associacija turopoperatorov Rossii : [ofic. sayt]. – М., 2020. – URL: <https://www.atorus.ru/news/press-centre/new/50475.html> (data obrashhenija: 28.06.2026).
10. Ostrovok! : [rossijskij servis onlajn-bronirovanija]. – М., 2026. – URL: <https://ostrovok.ru/> (data obrashhenija: 08.05.2026).

Контактная информация / Contact Information

ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации»

119454, Москва, проспект Вернадского, д. 76

MGIMO University, Ministry of Foreign Affairs
of the Russian Federation

76 Vernadskogo Prospekt, Moscow, 119454, Russia

Романов Максим Сергеевич

m.romanov@odin.mgimo.ru

Романова Галина Максимовна

romanovagalina01@gmail.com

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-346-366
ZPLXXG

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

ACTIVITIES OF LOCAL GOVERNMENT BODIES IN THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS



БЕЛЮСОВА ЕЛЕНА ВАСИЛЬЕВНА

Доцент кафедры региональной,
муниципальной экономики и управления
Уральского государственного экономического
университета, кандидат экономических наук

ELENA V. BELYUSOVA

Associate Professor at the Department
of Regional and Municipal Economics
and Management, Ural State University
of Economics, PhD in Economics



СБРОДОВА НАДЕЖДА ВАСИЛЬЕВНА

Старший преподаватель кафедры региональной, муниципальной экономики и управления Уральского государственного экономического университета

NADEZHDA V. SBRODOVA

Senior Lecturer at the Department of Regional and Municipal Economics and Management, Ural State University of Economics



ПЕСТРЯКОВ АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ

Доцент кафедры региональной, муниципальной экономики и управления Уральского государственного экономического университета, кандидат технических наук

ALEXEY N. PESTRYAKOV

Associate Professor at the Department of Regional and Municipal Economics and Management, Ural State University of Economics, PhD in Engineering

АННОТАЦИЯ

Предметом настоящей статьи являются методы, результаты и перспективы деятельности муниципальных органов при проведении физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий. При написании статьи применены традиционные методы системного и логического анализа. По результатам проведённого анализа выявлены основные направления деятельности муниципальных органов в данной сфере. Определены и проанализированы проблемы, возникающие в данной сфере. Предложены рекомендации по совершенствованию деятельности муниципальных органов при проведении физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий.

ABSTRACT

The subject of this article is the methods, results and prospects of the activities of municipal authorities in conducting physical education, health and sports events. When writing the article, traditional methods of system and logical analysis were used. Based on the results of the analysis, the main areas of activity of municipal authorities in this area were identified. The problems arising in this area have been identified and analyzed. Recommendations are proposed for improving the activities of municipal authorities in conducting physical education, health and sports events.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Физическая культура и спорт, ревизия городских спортивных сооружений, активный образ жизни, бренд города.

KEYWORDS

Physical education and sports, inspection of city sports facilities, active lifestyle, city brand.

ВВЕДЕНИЕ

Занятие физической культурой и спортом выступает в качестве значимого критерия активности и жизнеспособности нации. Физкультурно-спортивные мероприятия занимают особое место в жизни человека и общества. Здоровые и активные граждане вносят большой вклад в развитие не только территорий, находящихся в непосредственной юрисдикции конкретных муниципальных органов, но и несут в себе огромную значимость и ценность для всей страны [1, 2].

Ключевой закон, определяющий компетенцию муниципальных органов, под физической культурой понимает компоненту культуры в целом, основным вектором развития которой является формирование и становление здоровой,

яркой, психологически, интеллектуально и физически зрелой личности, обладающей хорошими навыками двигательной активности [3].

Понятие физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий многообразно и представлено рядом направлений: образовательное, оздоровительное, рекреационное и спортивное.

Каждое направление является целостной совокупностью нескольких компонентов. Так, образовательное направление включает в себя компоненты физического образования (формирование крепкого, гибкого тела с хорошими показателями здоровья и навыками выносливости) и физического воспитания (процесс, во время которого с помощью физических упражнений у человека происходит физическое развитие). Оздоровительное направление предусматривает физическое развитие (телесное совершенствование, обретение ловкости, гибкости и силы) и двигательную реабилитацию (процесс, направленный на восстановление и лечение после перенесенного заболевания, травмы). Рекреационное направление включает в себя физическую рекреацию или отдых. Спортивное направление состоит из компонент спорта (соревновательные мероприятия, нацеленные на яркие, выдающиеся достижения и результаты) и воспитания чемпионов, профессионалов от спорта (совокупность мер, стимулирующих совершение человеком физических усилий на грани возможностей физического тела с целью получения выдающихся результатов) [4].

В современный период, в условиях малоподвижного образа жизни большинства населения, обусловленного условиями труда и быта, вопрос достижения баланса питания, двигательной, физической активности и психологического

комфорта приобретает чрезвычайно высокую значимость, и является одним из приоритетов национальной политики [5].

В силу таких причин мероприятия, проводимые муниципальными органами власти в области физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий, играют важную роль в урегулировании данного вопроса.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При написании статьи применены методы системного и логического анализа, изучена нормативная документация федерального, регионального и муниципального уровня, регулирующая порядок организации и проведения органами муниципальной власти физкультурных и спортивных мероприятий.

В качестве информационной основы для написания статьи выступили сведения с веб-портала Екатеринбурга, администрируемого муниципальными органами. На основе полученной информации были сформулированы выводы относительно современных тенденций в сфере развития физической культуры и спорта в муниципалитете.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Муниципальные власти, развивая сферу физической культуры, создают условия для повышения качества человеческого потенциала, содействуют широкому распространению тренда на здоровый, активный образ жизни среди горожан и формированию узнаваемого бренда города.

Для организации и проведения физкультурно-спортивных мероприятий, развития данной сферы муниципальные органы используют ряд методов и инструментов.

Под методом понимается способ организации деятельности, система действий и приёмов, используемых для решения определённой задачи или проблемы. Например, методами развития физической культуры могут быть регулярные тренировки, спортивные соревнования, программы оздоровления и образовательные мероприятия [6].

Инструмент, в свою очередь, определяется как конкретный ресурс или средство, используемое для реализации метода. Это могут быть оборудование, технология, процедура или практика, которые помогают достигать поставленной цели. К таким инструментам относятся спортивные площадки, спортивный инвентарь, оборудование, технологии информирования и мониторинга результатов [7].

Исходя из компетенции муниципальных органов в области проведения физкультурно-спортивных мероприятий [8], последовательность шагов, предпринимаемых муниципальными органами для развития данной сферы, выглядит следующим образом:

- 1) организация массовой физической активности;
- 2) развитие детско-юношеского спорта;
- 3) создание доступной инфраструктуры;
- 4) обучение и подготовка кадров;
- 5) финансовое обеспечение программ;
- 6) формирование здоровых привычек у населения;
- 7) содействие инвалидам и лицам с ограниченными возможностями;
- 8) участие в проведении мероприятий, нацеленных на спортивные рекорды и высокие результаты.

Реализуя свои компетенции по развитию физической культуры и спорта, муниципальные органы используют следующие методы и инструменты:

1) разработка и реализация правовых актов местного значения. Например, ОМСУ могут разрабатывать муниципальные программы, направленные на развитие инфраструктуры, поддержку спортивно-массовых мероприятий и поощрение активных видов отдыха);

2) освещение в печатных, электронных и сетевых средствах массовой информации различного рода спортивных, физкультурных и оздоровительных мероприятий;

3) проведение как официальных физкультурных мероприятий, так и содействие в организации и проведении любительских спортивных мероприятий (старты, забеги, физкультурные флешмобы, марафоны, городские соревнования, направленные на укрепление силы и здоровья горожан);

4) развитие перспектив для занятий физической культурой и спортом для всех социальных групп, обеспечение доступности для населения спортивных инвентаря, тренажёров и так далее;

5) сооружение и оформление в муниципальную собственность спортивных объектов;

6) финансовое стимулирование [9];

7) популяризация спорта путём рекламы и пропаганды [10];

8) работа с детьми и молодёжью (в учебно-образовательных заведениях необходимо проводить беседы с детьми о том, какую пользу приносит спорт, а также прививать им здоровые привычки с самого раннего детства, создавать спортивные кружки и секции на базе образовательных учреждений) [10];

9) создание условий для занятия спортом маломобильным группам населения [11].

Непосредственное управление и развитие рассматриваемой нами сферы деятельности в Екатеринбурге возложено на Департамент физической культуры и спорта Администрации Екатеринбурга (далее – Департамент) [12].

Департамент выполняет функции учредителя в отношении муниципальных спортивных учреждений. Так, в ведении Департамента находится 29 спортивных школ. Примерами таких школ являются: МАОУ ДО СШ «Автомобилист», МБОУ ДО СШ «Буревестник» и другие. Целью данных учреждений является физическая подготовка лиц, не достигших 18 лет, в целях всестороннего развития личности, воспитания человека и гражданина.

Кроме того, в подчинении Департамента находится также 8 спортивных комплексов. Примеры: МАУ «Спортивный комбинат „Урал“», МАУ «Центр ГТО города Екатеринбурга» и другие. Целью функционирования таких учреждений является организация в Екатеринбурге спортивных событий, оздоровительных акций и физкультурных мероприятий [13].

Департамент в своей деятельности применяет весь доступный муниципалитету в данной области инструментарий.

Количественно измеримыми индикаторами, на основании которых можно определить степень развития физической культуры на территории Екатеринбурга, являются: количество горожан, занимающихся физической культурой и спортом, количество организаций, реализующих программы спортивной подготовки и программы дополнительного образования в области физической культуры и спорта, число лиц, получающих услуги воспитания и образования в таких учреждениях, количество проведённых состязательных мероприятий сборных команд всех уровней, количество проведённых знаковых событий и так далее.

Динамика значений данных показателей в 2021-2023 годах приведена в табл. 1.

Сведения, содержащиеся в табл. 1, свидетельствуют о неуклонном росте ключевых маркеров, что само по себе может расцениваться как положительный факт.

Вместе с тем реализация данного направления деятельности характеризуется и наличием ряда проблем, таких как: сокращение финансирования; недостаточность развития спортивной инфраструктуры города; снижение роста уровня заработной платы сотрудников данной сферы.

Таблица 1

**Система индикаторов для оценки работы муниципальных органов
в сфере физической культуры в 2021-2023 годах
в Екатеринбурге [13]**

Индикатор	2021	2022	2023
Количество горожан, занимающихся физической культурой и спортом, тысяч человек	707,5	763,4	834,4
Количество спортивных сооружений, единиц	2668	2810	2899
Количество построенных, реконструированных и отремонтированных плоскостных спортивных сооружений, единиц	86	85	89
Количество организаций, реализующих программы спортивной подготовки и программы дополнительного образования в области физической культуры и спорта, единиц	41	41	42
Численность занимающихся в организациях, реализующих программы спортивной подготовки и программы дополнительного образования в области физической культуры и спорта, человек	36 723	36 835	38 718
Количество организованных соревнований сборных команд всех уровней, единиц	—	590	666
Количество проведённых знаковых спортивных событий, единиц	70	77	134

Так, информация, представленная в табл. 2, показывает, что объёмы финансирования, произведённые из муниципального бюджета на эти цели в 2024 году, оказались несколько выше плановых расходов на эти цели в бюджете 2025 года. Также в первой редакции бюджета 2025 года не было заложено финансирование на создание спортивных инфраструктурных объектов.

Таблица 2

Целевые статьи расходования средств местного бюджета, предусмотренные на развитие физической культуры, тысяч рублей, в Екатеринбурге в 2024-2025 годах [13]

Статья, вид расхода	2024 (план)	2024 (факт)	2025 (план)
Сфера физической культуры и спорта, всего	3 505 904	3 695 044	2 825 891
1) Физическая культура, в том числе:	1 323 110	1 507 157	706 262
1.1) муниципальная программа «Развитие физической культуры и спорта в Екатеринбурге»:	1 320 835	1 504 882	705 662
– сооружение и оформление в муниципальную собственность спортивных объектов	320 027	302 330	-
2) Массовый спорт, основные из них:	160 439	160 077	141 011
2.1) муниципальная программа по развитию образования в Екатеринбурге	160 180	159 818	141 011
3) Спорт высших достижений	1 929 139	1 934 862	1 872 706
4) Другие вопросы в области физической культуры и спорта	93 216	92 948	105 912

Тенденции в изменении заработной платы сотрудников, занятых в сфере физической культуры и спорта, как в муниципалитете, так и в регионе, приведённые в табл. 3, демонстрируют, что в последние годы среднемесячный уровень заработной платы на уровне муниципалитета меньше регионального значения, нежели в 2020 и 2021 годах. Со всей очевидностью прослеживается следующая тенденция: в регионе в целом уровень оплаты труда растёт более быстрыми темпами, чем в муниципалитете.

Ключевые ориентиры деятельности муниципальных органов в данной области обозначены в программе по развитию физической культуры и спорта, принятой в муниципалитете вплоть до 2026 года [14].

Как следует из существа данного документа, в качестве таковых маркеров выступают:

- 1) прирост доли городского населения, занимающегося физической культурой, в том числе посредством массового информирования населения о таких мероприятиях, акциях, событиях;
- 2) рост числа спортивных инфраструктурных объектов в местах наибольшего скопления граждан;

Таблица 3

Динамика средней заработной платы сотрудников в области физической культуры и спорта в Екатеринбурге и Свердловской области, руб. в месяц [13]

Административно-территориальное образование	2021	2022	2023	2024	Темп прироста, %
Город Екатеринбург	49 979	55 275	56 070	58 915	15,1
Свердловская область	48 953	53 182	60 555	72 074	32,0

3) увеличение числа высококвалифицированных тренеров, специалистов, путём их материального и нематериального стимулирования [14-16].

ОБСУЖДЕНИЕ

В целях более эффективного решения обозначенных проблем представляется правильным усилить работу, во-первых, по вовлечению в развитие спорта и физической культуры меценатских, благотворительных организаций, некоммерческих структур. Во-вторых, важным инструментом в этой связи остаётся подготовка заявок в вышестоящие управленческие структуры на предоставление бюджетных трансфертов. Также чрезвычайно важным представляется формирование актуального перечня городских спортивных объектов, пригодных для занятий спортом, по результатам их всеобъемлющей ревизии.

Привлечение некоммерческих организаций и спонсоров подразумевает под собой развитие сотрудничества между различными некоммерческими организациями и спонсорами (иначе, бизнесом). Например, некоммерческие организации могут организовать благотворительный забег, а спонсоры организуют и обеспечат закупку нагрудных номеров, призов и т.д. Кроме того, для организации других спортивных мероприятий спонсоры часто выделяют средства на аренду помещений, нужного инвентаря, оборудования, а также поддерживают проекты информационно [17-19].

Рассмотрим эффективность для каждой из сторон от реализации данного мероприятия:

1) для города – экономия денежных средств, популяризация спорта среди населения, организация дополнительных спортивных мероприятий;

2) для некоммерческих организаций – в связи с тем, что целью их деятельности является не получение прибыли, а именно развитие общественной сферы деятельности, то рассмотренное как пример мероприятие позволит полученные средства направить в фонд помощи. Каждая некоммерческая организация преследует свою цель, для чего их организация была создана;

3) для спонсоров – реализация рекламной кампании и развитие бизнеса.

В качестве партнеров могут выступать, например, следующие крупные некоммерческие организации в сфере физической культуры и спорта:

1) Фонд Антона Шипулина;

2) Фонд поддержки олимпийского резерва;

3) ассоциация любителей бега «Екатеринбургские марафонцы»;

4) Общество инвалидов-колясочников «Колесо» и т.д.

В части принятия активного участия в отборах по предоставлению субсидий из областного бюджета следует отметить, что размер субсидий зависит от положений регионального нормативно-правового акта, целей финансирования и количества поданных заявок. Ежегодно суммы субсидий могут меняться. Например, в 2024 году городом Екатеринбургом было получено на реализацию спортивных проектов почти 61 млн рублей [13].

Самые крупные средства получили следующие организации: Фонд Антона Шипулина (на проект, предусматривающий повышение степени вовлечённости в спортивные мероприятия несовершеннолетних из числа социально-незащищённых категорий); «Клуб капоэйры» – обучение лиц с аутическими заболеваниями латиноамериканским тех-

никам боевого искусства; «Новые горизонты» – проект организации «Спорт без границ» – 954 тысячи рублей на проведение занятий, включающих суставную разминку, дыхательные техники, элементы восточных единоборств.

Для города реализация таких мероприятий способствует популяризации спорта, росту объёмов выделенных средств по данному направлению и, как следствие, росту узнаваемости города как центра проведения массовых спортивных мероприятий [20-22].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение полномочий муниципальных властей в области спорта и физической культуры показало, что в Екатеринбурге данное направление развивается успешно и эффективно, несмотря на несколько существующих проблем. Для решения найденных проблем представляется целесообразной реализация следующих мероприятий: привлечение некоммерческих организаций и спонсоров, разработка и реализация новых спортивных проектов и программ, внедрение системы стимулирования и поощрения населения, индексация заработной платы, участие в отборах по предоставлению субсидий из областного бюджета, проведение инвентаризации спортивных объектов и т.д.

В случае внедрения в практику муниципальной деятельности вышеобозначенных рекомендаций можно обоснованно ожидать и широкого распространения тренда на здоровый, активный образ жизни среди горожан, и формирования одной из составляющей бренда города в качестве крупного центра спортивных мероприятий.

Библиографический список

1. Дышковцова Е.А. Современное состояние и перспективы развития сферы физической культуры и спорта региона / Е.А. Дышковцова // Современные тренды развития регионов: управление, право, экономика, социум. Челябинск, 2023. С. 276-280.
2. Гурина Е.Л. Комфортная городская среда для развития физической культуры и спорта / Е.Л. Гурина, М.А. Калитова // Научный Лидер. 2024. № 49 (199). С. 140-142.
3. О физической культуре и спорте в Российской Федерации»: Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ. – Доступ из справочной системы КонсультантПлюс. – URL : <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.04.2026).
4. Завьялова Т.П. Теория и методика физического воспитания и развитие ребёнка дошкольного возраста: учебник для среднего профессионального образования / Т.П. Завьялова, И.В. Стародубцева. Москва: Юрайт, 2025. 282 с.
5. Салчак А.М. Совершенствование деятельности органов местного самоуправления по созданию условий для развития физической культуры и спорта в муниципальном образовании / А.М. Салчак // Молодой учёный. 2024. № 23 (522). С. 204-206.
6. Болтаева Н.Р. Перспективы развития физической культуры и спорта в условиях развития гражданского общества / Н.Р. Болтаева // Актуальные аспекты обеспечения безопасности человека в условиях развития гражданского общества. Оренбург: ПРОофис, 2024. С. 33-35.
7. Лукашук В.И. Механизмы управления развитием физической культуры и спорта на уровне местного самоуправления / В.И. Лукашук // Modern Science. 2022. № 5-2. С. 212-216.
8. О физической культуре и спорте в Российской Федерации»: Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ. Доступ из справочной системы КонсультантПлюс. – URL : <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.04.2026).

9. Вискребенцев М.А. Социальная роль спорта в развитии общества / М.А. Вискребенцев, А.Г. Галкина // Экономика и управление: актуальные вопросы теории и практики. Краснодар, 2024. С. 75-78.
10. Речкин В.Ю. Роль органов местного самоуправления в регулировании деятельности в области физической культуры и спорта (на примере городского округа город Тюмень) / В.Ю. Речкин // Глобус: экономика и юриспруденция. 2020. С. 38-45.
11. Севодин С.В. Современное состояние и перспективные развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в России / С.В. Севодин, А.С. Сайдашева // Тенденции развития науки и образования. 2025. № 118-4. С. 171-174.
12. Решение Екатеринбургской городской Думы от 24.04.2007 № 22/41 «Об утверждении Положения «О Департаменте физической культуры и спорта Администрации города Екатеринбурга» [Электронный ресурс] URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 25.04.2026).
13. Официальный портал муниципального образования «город Екатеринбург». – URL : <https://екатеринбург.рф> (дата обращения: 25.04.2026).
14. Об утверждении муниципальной программы «Развитие физической культуры и спорта в муниципальном образовании «город Екатеринбург» на 2021-2026 годы»: Постановление Администрации города Екатеринбурга от 30.10.2020 г. № 2226. – Доступ из справочной системы КонсультантПлюс. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.04.2026).
15. Шаленко А.Н. Анализ реализации муниципальной политики в сфере физической культуры и спорта / А.Н. Шаленко // Научно-прикладные исследования современности: Сборник научных статей / Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сочинский государственный университет» в г. Анапе Краснодарского края.

- Коллектив авторов. Краснодар: Индивидуальный предприниматель Кабанов Виктор Болеславович (Издательство «Новация»), 2022. С. 100-109.
16. Социальный спорт: как измерить эффективность? Методы оценки эффективности социальных проектов в области спорта / И.В. Солнцев, Ю.О. Иванова, А.М. Казиахмедов [и др.]. Москва: Общество с ограниченной ответственностью «ДПК Пресс», 2022. 100 с.
 17. Свитенко А.В. Механизмы реализации физкультурных и массовых спортивных мероприятий (на примере муниципальных образований Краснодарского края) / А.В. Свитенко, М.С. Вареник // Государственное и муниципальное управление: демографические, управленческие и экономические ресурсы стратегического развития регионов России : коллективная монография. Москва: ООО «МАКС Пресс», 2023. С. 210-225.
 18. Пьянкова С.Г., Аркалов Д.П. Сравнительный анализ экономических моделей управления спортом в международной практике // Региональные проблемы преобразования экономики. 2021. № 1 (123). С. 74-84.
 19. Галиева Е.Б. Деятельность органов местного самоуправления в сфере физической культуры и спорта на примере г. Челябинск / Е.Б. Галиева, Ю.М. Аникина // Научно-спортивный журнал. 2024. Т. 2, № 2. С. 19-26.
 20. Рякина А.А. Деятельность органов местного самоуправления в сфере физической культуры и спорта: проблемные аспекты / А.А. Рякина // Право и правосудие в современном мире: Сборник научных статей молодых исследователей Ежегодной всероссийской студенческой научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 28-29 марта 2025 года. Санкт-Петербург: ООО Центр научно-информационных технологий Астерион, 2025. С. 404-407.
 21. Копылов М.А. Совершенствование деятельности органов местного самоуправления по созданию условий для развития физической

культуры и спорта / М.А. Копылов // Дайджест социальных исследований. 2023. № 1(9). С. 72-76.

22. Антипин И.А. Стратегическое планирование развития муниципальных образований в условиях построста / И.А. Антипин, Е.А. Белоусова, Е.А. Шишкина // Управление. 2025. Т. 16, № 3. С. 49-62.

References

1. Dyshkovtsova E.A. Current state and development prospects of the regional physical culture and sports sphere / E.A. Dyshkovtsova // Current trends in regional development: management, law, economics, society. - Chelyabinsk, 2023. - P. 276-280.
2. Gurina E.L. Comfortable urban environment for the development of physical culture and sports / E.L. Gurina, M.A. Kalitova // Scientific Leader. - 2024. - No. 49 (199). - P. 140-142.
3. On Physical Culture and Sports in the Russian Federation”: Federal Law of 04.12.2007 No. 329-FZ. – Access from the ConsultantPlus reference system. – URL: <http://www.consultant.ru/> (date accessed: 25.04.2026).
4. Zavyalova T.P. Theory and methods of physical education and development of a preschool child: a textbook for secondary vocational education / T.P. Zavyalova, I. V. Starodubtseva. - Moscow: Yurait, 2025. - 282 p.
5. Salchak A.M. Improving the activities of local governments to create conditions for the development of physical culture and sports in the municipality / A.M. Salchak // Young scientist. - 2024. - No. 23 (522). - P. 204-206.
6. Boltaeva N.R. Prospects for the development of physical culture and sports in the context of the development of civil society / N.R. Boltaeva // Current aspects of ensuring human security in the context of the development of civil society. - Orenburg: PROoffice, 2024. - P. 33-35.
7. Lukashchuk V.I. Mechanisms for managing the development of physical culture and sports at the local government level / V.I. Lukashchuk // Modern Science. - 2022. - No. 5-2. - P. 212-216.

8. On Physical Culture and Sports in the Russian Federation”: Federal Law of 04.12.2007 No. 329-FZ. – Access from the ConsultantPlus reference system. – URL: <http://www.consultant.ru/> (date accessed: 25.04.2026).
9. Vyskrebentsev M.A. The social role of sports in the development of society / M. A. Vyskrebentsev, A.G. Galkina // Economics and management: current issues of theory and practice. – Krasnodar, 2024. – P. 75-78.
10. Rechkin V.Yu. The role of local governments in regulating activities in the field of physical culture and sports (using the urban district of Tyumen as an example) / V.Yu. Rechkin // Globus: economics and jurisprudence. - 2020. - P. 38-45.
11. Sevodin S.V. Current state and prospective development of adaptive physical culture and adaptive sports in Russia / S.V. Sevodin, A.S. Saydasheva // Trends in the development of science and education. - 2025. - No. 118-4. - P. 171-174.
12. Resolution of the Yekaterinburg City Duma dated April 24, 2007 No. 22/41 “On approval of the Regulation “On the Department of Physical Culture and Sports of the Yekaterinburg City Administration” [Electronic resource] URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (date accessed: April 25, 2026).
13. Official portal of the municipality “city of Yekaterinburg”. URL: <https://екатеринбург.рф> (date of access: 25.04.2026).
14. On approval of the municipal program “Development of physical culture and sports in the municipality of the city of Yekaterinburg for 2021-2026”: Resolution of the Administration of the city of Yekaterinburg dated October 30, 2020 No. 2226. – Access from the ConsultantPlus reference system. - URL: <http://www.consultant.ru/> (date of access: April 25, 2026).
15. Shalenko A.N. Analysis of the implementation of municipal policy in the field of physical culture and sports / A.N. Shalenko // Scientific and applied research of our time: Collection of scientific articles / Branch

- of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Sochi State University” in Anapa, Krasnodar Territory Collective of authors. - Krasnodar: Individual entrepreneur Viktor Boleslavovich Kabanov (Publishing House “Novation”), 2022. - P. 100-109.
16. Social sport: how to measure effectiveness? Methods for assessing the effectiveness of social projects in the field of sports / I.V. Solntsev, Yu.O. Ivanova, A.M. Kaziakhmedov [et al.]. - Moscow: Limited Liability Company “DPK Press”, 2022. - 100 p.
 17. Svitenko A.V. Mechanisms for the implementation of physical education and mass sports events (on the example of municipalities of the Krasnodar Territory) / A.V. Svitenko, M.S. Varenik // State and municipal management: demographic, managerial and economic resources for the strategic development of Russian regions: a collective monograph. - Moscow: OOO “MAX Press”, 2023. - P. 210-225.
 18. Pyankova S.G., Arkalov D.P. Comparative analysis of economic models of sports management in international practice // Regional problems of economic transformation. - 2021. - No. 1 (123). - P. 74-84.
 19. Galieva E.B. Activities of local governments in the field of physical culture and sports on the example of Chelyabinsk / E.B. Galieva, Yu.M. Anikin // Scientific and sports journal. - 2024. - Vol. 2, No. 2. - P. 19-26.
 20. Ryakina A.A. Activities of local governments in the field of physical culture and sports: problematic aspects / A.A. Ryakina // Law and justice in the modern world: Collection of scientific articles by young researchers of the Annual All-Russian Student Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, March 28–29, 2025. – St. Petersburg: LLC Center for Scientific and Information Technologies Asterion, 2025. – P. 404-407.
 21. Kopylov M.A. Improving the activities of local governments to create conditions for the development of physical culture and sports / M.A. Kopylov // Digest of social studies. - 2023. - No. 1 (9). – P. 72-76.

22. Antipin I.A. Strategic planning of development of municipalities in the context of post-growth / I.A. Antipin, E.A. Belousova, E.A. Shishkina // Manager. - 2025. - Vol. 16, No. 3. - P. 49-62.

Контактная информация / Contact Information

Уральский государственный экономический университет

Россия, Екатеринбург, 8 Марта, 62

Ural State University of Economics

Russia, Yekaterinburg, 8 Marta St., 62

Белусова Елена Васильевна / Elena V. Belyusova

belusovaelena@mail.ru

Сбродова Надежда Васильевна / Nadezhda V. Sbrodova

n-vs@yandex.ru

Пестряков Алексей Николаевич / Alexey N. Pestryakov

pestryakof@yandex.ru

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-367-388
WDAVNS

**РОЛЬ СПОРТИВНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ
В ФОРМИРОВАНИИ
СОВРЕМЕННОЙ
ЖИЛОЙ СРЕДЫ:
СОЦИАЛЬНЫЕ
И РЫНОЧНЫЕ
АСПЕКТЫ**

**THE ROLE OF SPORTS
INFRASTRUCTURE
IN THE FORMATION
OF A MODERN LIVING
ENVIRONMENT:
SOCIAL AND MARKET
ASPECTS**

**МИФТАХОВ МАРСЕЛЬ РИНАДОВИЧ**

Заведующий кафедры экономики и управления в спорте, Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, кандидат экономических наук

MARSEL R. MIFTAKHOV

Head of the Department of Sports Economics and Management, Volga Region State University of Physical Education, Sports, and Tourism, PhD in Economics

**ТУМАКАЕВ САИД РУСТЕМОВИЧ**

Аспирант, ФГАОУВО Казанский (Приволжский) федеральный университет
SAID R. TUMAKAEV

Postgraduate Student, Kazan (Volga Region) Federal University

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается спортивная инфраструктура как значимый фактор формирования качества жилой среды и повышения потребительской привлекательности современных жилых комплексов. Актуальность темы обусловлена ростом требований к повседневному комфорту и функциональному наполнению придомовых территорий. Цель исследования состоит в выявлении роли спортивной инфраструктуры в формировании качества жилой среды и потребительской привлекательности современных жилых комплексов, а также определение актуальных тенденций развития спортивной недвижимости в России. В работе использованы методы анализа научной литературы, сопоставления результатов социологических опросов и обобщения данных отраслевой

аналитики, включая материалы спортивно-оздоровительного кластера СОЮЗ и обзор INST GROUP за 2024 год. Установлено, что при устойчивом массовом спросе на занятия спортом в шаговой доступности обеспеченность жилой среды полноценными спортивными объектами остаётся недостаточной, а значительная часть инфраструктуры пространственно сосредоточена вне жилых районов. Показано, что включение спортивных и рекреационных зон в состав жилого комплекса повышает качество городской среды, расширяет сценарии повседневной активности жителей и усиливает рыночные преимущества проекта. Сделан вывод о том, что в современной практике девелопмента спортивная инфраструктура становится не дополнительной опцией благоустройства, а одним из системообразующих элементов конкурентоспособного жилого комплекса.

ABSTRACT

This article examines sports infrastructure as a significant factor in shaping the quality of the residential environment and enhancing the consumer appeal of modern residential complexes. The relevance of this topic is driven by increasing demands for everyday comfort and the functional content of adjacent territories. The purpose of the study is to identify the role of sports infrastructure in shaping the quality of the residential environment and the consumer appeal of modern residential complexes, as well as to identify current trends in the development of sports real estate in Russia. The paper utilizes methods for analyzing scientific literature, comparing the results of sociological surveys, and summarizing industry analytics data, including materials from the SOYUZ sports and fitness cluster and an INST GROUP review for 2024. It has been established that, despite a stable mass demand for sports within walking distance, the provision of residential areas with full-fledged sports facilities remains insufficient, and a significant portion of the infrastructure is spatially concentrated outside residential areas. It is shown that the inclusion of sports and recreational areas in a residential

complex improves the quality of the urban environment, expands the scenarios for residents' daily activities, and enhances the market advantages of the project. The conclusion is that in modern development practice, sports infrastructure is becoming not just an additional improvement option, but a core element of a competitive residential complex.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Спортивная инфраструктура, жилой комплекс, качество жилой среды, спортивная недвижимость, девелопмент, потребительская привлекательность.

KEYWORDS

Sports infrastructure, residential complex, quality of living environment, sports real estate, development, consumer appeal.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы рынок недвижимости претерпел значительные изменения. Современные жилые комплексы с развитой инфраструктурой стали нормой, а не роскошью, и застройщики всё чаще сосредотачиваются на решениях, которые действительно улучшают качество жизни. Одним из важнейших трендов является развитие современных спортивных и рекреационных зон, что меняет восприятие всего жилого пространства.

Несмотря на количественный рост спортивных объектов в России, их локализация, типология и доступность не в полной мере соответствуют повседневным потребностям массового пользователя. Поэтому целью исследования является выявление роли спортивной инфраструктуры в формировании качества жилой среды и потребительской привлекательности современных жилых комплексов, а также определение

актуальных тенденций развития спортивной недвижимости в России.

Гипотеза исследования заключается в том, что включение спортивной инфраструктуры в состав жилого комплекса повышает не только качество жизни населения, но и рыночную привлекательность жилого проекта, формируя его дополнительные конкурентные преимущества.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Необходимость обеспечения городских жителей подходящими условиями для активного отдыха, рассматриваемого как ежедневная потребность в физической активности и как способ провести свободное время с семьёй и сверстниками, описывалась в литературе неоднократно. Ранее автором были рассмотрены отдельные аспекты влияния спорта на социально-экономические системы [4] и методы оценки эффективности спортивных программ [5]. Между тем в рамках настоящей темы особый интерес представляют труды, связывающие спорт с жилой средой. Одним из наиболее показательных в данном направлении является подход, связывающий уровень развития спортивной инфраструктуры с качеством городской среды. Так, по результатам проведённого Е.А. Сергеевым исследования, автор приходит к выводу о том, что «уровень формирования спортивной инфраструктуры является одним из ключевых показателей оценки качества городской среды» [10]. Е.А. Сергеев рассматривает спортивную инфраструктуру шире, чем просто набор спортивных сооружений. Автор убедительно показывает, что такие объекты:

- формируют комфортную городскую среду;
- повышают социальную активность населения;
- могут служить точками притяжения жителей;

– способствуют оживлению депрессивных или удалённых районов;

– используются не только для спорта, но и для концертов, выставок, ярмарок и других массовых мероприятий.

Особый интерес представляет исследование В.В. Круглова. Автор связывает спортивную инфраструктуру с экономикой недвижимости, то есть показывает её влияние на стоимость и привлекательность городской территории: «спортивные объекты в составе жилых комплексов входят в те опции новостройки, которыми покупатели интересуются в первую очередь, если речь заходит об инфраструктуре» [3]. То есть спортивная инфраструктура повышает привлекательность района и становится важным элементом выбора жилья, особенно в составе современных жилых комплексов. Действительно, сегодня современные жилые комплексы трудно представить без площадки, включающей, помимо прочего, хотя бы базовый спортивный инвентарь, к примеру:

– турники;

– тренажеры;

– теннисные столы;

– площадки для занятия волейболом, баскетболом, футболом, с установленными баскетбольными кольцами, волейбольными сетками или футбольными воротами.

Следовательно, спортивная инфраструктура становится важной частью имиджевого развития жилого комплекса.

Похожее исследование проводили И.С. Жариков, Д.В. Чудных, В.В. Чудных и М.А. Тюремских. Главная мысль авторов заключается в том, что при приобретении квартиры покупатель ориентируется на среду проживания, поэтому развитая инфраструктура делает жилой комплекс более привлекательным: «площадки для выгула и тренировки домашних питом-

цев, спортивные поля для командных видов спорта... Безусловно, качественное благоустройство придомовой территории значительно повышает привлекательность проекта и позволяет компании выделиться среди конкурентов» [1]. То есть спортивная инфраструктура рассматривается не как второстепенное дополнение, а как часть благоустройства, которая повышает ценность проекта в глазах покупателей.

Перечисленные аспекты подтверждают и практики в области недвижимости. Так, по словам Александра Бакунина (бренд-менеджер конструкторского бюро FK-ramps), «спортивные и досуговые элементы инфраструктуры хорошо работают в маркетинге, повышая статус проекта... когда во дворе есть качественная спортивная и досуговая инфраструктура, покупатели воспринимают весь проект как более ценный. Особенно семьи с детьми. Это часто дополнительный аргумент „за“ при выборе между несколькими жилыми комплексами» [11]. В свою очередь, по мнению Натальи Кузнецовой (генеральный директор компании «Бон Тон»), «в большинстве случаев, закладывая в проект создание спортивных объектов, девелопер стремится привлечь внимание потенциальных покупателей к жилому комплексу. Собственная спортивная инфраструктура – один из факторов, работающих на успешный маркетинг» [2].

Таким образом, в соответствии с вышеизложенным можно заключить, что спортивная инфраструктура в составе жилого комплекса выступает точкой притяжения для потенциальных покупателей и одновременно повышает потребительскую ценность жилого проекта. Данный вывод служит основанием для дальнейшего обращения к эмпирическим данным, позволяющим оценить реальный спрос на спортивную инфраструктуру и степень её интеграции в современные жилые комплексы.

В рамках настоящего исследования нами были проанализированы опросы и аналитические отчёты, касающиеся востребованности спортивной инфраструктуры в распоряжении жилой постройки. Так, согласно опросу, проведённому в 2024 году аналитиками спортивно-оздоровительного кластера СОЮЗ [6], в котором приняли участие 1308 человек, около 70 % людей нуждаются в качественной спортивной инфраструктуре (рис. 1).

Распределение ответов показывает, что в жилой среде опрошенных респондентов преобладает либо минимальная, либо фрагментарная инфраструктура для физической активности. Совокупно 63 % опрошенных сообщили, что рядом с домом у них нет ничего, кроме качелей, либо есть только уличные тренажёры.



Рисунок 1. Распределение ответов на вопрос о наличии спортивной инфраструктуры в шаговой доступности, % от числа опрошенных.

Источник: составлено автором по данным [6]

При этом полноформатные объекты, позволяющие заниматься спортом регулярно и в любое время года, доступны заметно меньшей доле жителей: фитнес-центр, всесезонная площадка или многофункциональный спорткомплекс находятся рядом лишь у 21 % респондентов.

Профиль неудовлетворённого спроса показывает, что жителям города в первую очередь не хватает не редких или нишевых объектов, а базовой инфраструктуры массового использования (рис. 2).

Порядка 30 % респондентов честно признались в том, что здоровый образ жизни не для них. Возможно, дело в среде проживания, ведь главным препятствием на пути к спорту пока остаётся наличие и доступность соответствующей инфраструктуры.

Вместе с тем, по самооценке респондентов, установка на здоровый образ жизни скорее распространена, чем маргинальна: около двух третей опрошенных в той или иной степени стремятся соблюдать принципы ЗОЖ (рис. 3).

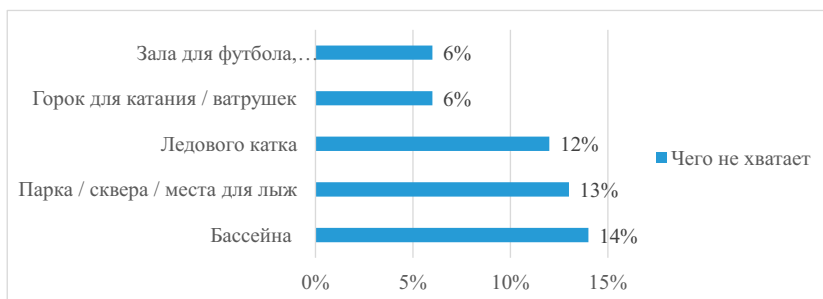


Рисунок 2. Наиболее востребованные объекты спортивной и рекреационной инфраструктуры в шаговой доступности, % от числа опрошенных.

Источник: составлено автором по данным [6]

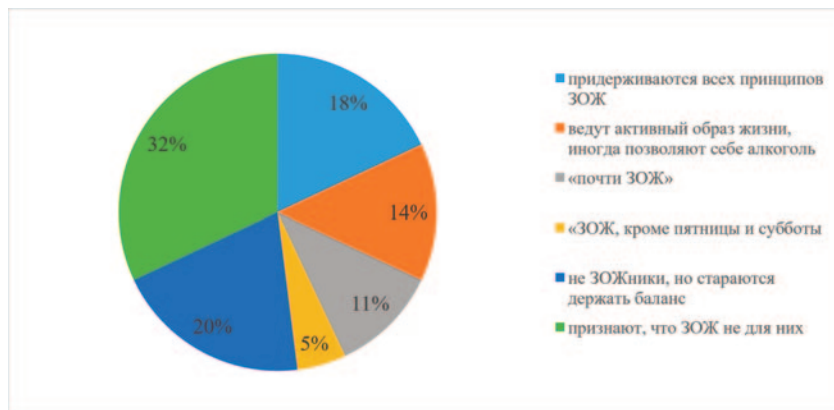


Рисунок 3. Самооценка респондентов по установке на здоровый образ жизни, % от числа опрошенных.

Источник: составлено автором по данным [6]

Это означает, что потенциальный спрос на качественную спортивную инфраструктуру уже сформирован. Следовательно, барьером выступает не только мотивация, но и сама среда проживания.

Однако локальные опросные данные требуют сопоставления с более широким рыночным контекстом. Для этого обратимся к аналитическому обзору INST GROUP за 2024 год (последние доступные данные) [9], позволяющему оценить текущее состояние спортивной недвижимости в России. В табл. 1 представлены ключевые показатели предложения на рынке спортивной недвижимости в России.

На первый взгляд, представленные данные свидетельствуют о достаточно масштабном развитии спортивной инфраструктуры в стране. Рынок действительно демонстрирует рост как в части строительства новых объектов, так и в части развития коммерческого сегмента. Однако по данным

Таблица 1

**Ключевые показатели предложения на рынке спортивной
недвижимости в России**

Показатель	Значение
Общее количество спортивных объектов в РФ	370 587 ед.
Доля объектов в государственной собственности	89 %
Количество сооружений для массового спорта	282 018 ед.
Количество профессиональных спортивных сооружений	88 569 ед.
Количество спортивных объектов, построенных в 2024 г.	более 150 ед.
Планируемый ввод спортивных объектов в 2025 г.	120 ед.
Открыто фитнес-клубов в 2024 г.	100 ед.
Открыто фитнес-студий в 2024 г.	330 ед.
Рост выручки фитнес-клубов в 2024 г.	8,1 %
Прогнозируемый объём рынка фитнес-услуг в 2025 г.	290-310 млрд руб.

Источник: составлено автором по данным [9].

ВОЗ, «сама по себе совокупная численность спортивных сооружений ещё не означает, что население обеспечено доступной спортивной средой по месту жительства» [16]. Даже при значительном количестве объектов важным остаётся вопрос их фактической доступности для массового пользователя, их пространственного распределения и включённости в структуру жилых районов.

Именно поэтому следующим шагом анализа становится рассмотрение территориальной локализации спортивной инфраструктуры и степени её интеграции в жилую застройку (табл. 2).

Согласно представленным данным, основная проблема заключается не только в количестве спортивных объектов, но

Таблица 2

**Пространственная локализация спортивной инфраструктуры
и обеспеченность новостроек спортивными площадками**

Показатель	Значение
Доля спортивных залов и фитнес-клубов, расположенных в центрах российских городов	более 85 %
Доля новостроек в России, предусматривающих спортивную инфраструктуру в составе жилого комплекса	55 %
Доля ЖК со спортивной инфраструктурой в Москве	52 %
Доля ЖК со спортивной инфраструктурой в Московской области	58 %
Доля ЖК со спортивной инфраструктурой в Санкт-Петербурге	43 %
Доля ЖК со спортивной инфраструктурой в Новосибирске	64 %
Доля ЖК со спортивной инфраструктурой в Екатеринбурге	68 %
Доля ЖК со спортивной инфраструктурой в Казани	58 %
Доля ЖК со спортивной инфраструктурой в Красноярске	60 %
Доля ЖК со спортивной инфраструктурой в Нижнем Новгороде	53 %
Доля ЖК со спортивной инфраструктурой в Челябинске	46 %
Доля ЖК со спортивной инфраструктурой в Уфе	66 %
Доля ЖК со спортивной инфраструктурой в Самаре	43 %

Источник: составлено автором по данным [9].

и в их размещении, что также отмечается в Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года: «...сохраняется дифференциация уровня обеспеченности населения субъектов Российской Федерации объектами спорта» [8]. Концентрация значительной части спортивных залов и фитнес-клубов в центральных районах городов означает, что повседневный спрос жителей спальных и новых жилых кварталов удовлетворяется не в полном объёме. Даже среди новостроек спортивная инфраструктура остаётся характеристикой лишь части проектов,

причём уровень обеспеченности существенно различается по городам.

Понимание пространственного дефицита будет неполным без анализа собственно спроса на спортивные услуги, а также институциональных механизмов, которые сегодня стимулируют развитие соответствующей инфраструктуры (табл. 3).

Таблица 3

Показатели спроса на спортивные услуги и государственной поддержки спортивной инфраструктуры

Показатель	Значение
Доля систематически занимающихся спортом россиян в начале 2024 г.	53,26 %
Доля систематически занимающихся спортом россиян в конце 2024 г.	57,8 %
Обеспеченность граждан спортивными сооружениями в 2023 г.	51 %
Обеспеченность граждан спортивными сооружениями в 2024 г.	64 %
Население РФ в возрасте 3-79 лет	139,2 млн чел.
Число систематически занимающихся спортом	80,5 млн чел.
Доля занимающихся в спортклубах	22 %
Число занимающихся в спортклубах	17,7 млн чел.
Доля профессиональных спортсменов	0,99 %
Число профессиональных спортсменов	1,4 млн чел.
Оценка отложенного спроса массовой аудитории на спортивный продукт	78 %
Построено объектов по программе «Спорт – норма жизни» в 2019-2024 гг.	509 ед.
Построено объектов по программе «Спорт – норма жизни» в 2024 г.	85 ед.
Создано объектов по программе «Бизнес-спринт» в 2022-2024 гг.	около 370 ед.

Источник: составлено автором по данным [9].

Интерес к занятиям спортом в России последовательно растёт. При этом увеличение вовлечённости населения в физическую активность сопровождается государственными мерами поддержки, направленными на развитие спортивной инфраструктуры. В частности, можно выделить федеральные программы Минспорта:

- «Развитие физической культуры и массового спорта» [13];
- «Спорт – норма жизни» (проект завершился в 2024 г.) [14];
- «Бизнес-спринт» [12].

Вместе с тем представленные данные также демонстрируют наличие существенного отложенного спроса: даже при положительной динамике строительства и популяризации спорта значительная часть потенциальной аудитории остаётся неохваченной доступным спортивным продуктом. Не случайно одним из базовых принципов государственной политики в сфере физической культуры и спорта является «обеспечение права каждого на свободный доступ к физической культуре и спорту ... для всех категорий граждан и групп населения» [7]. Следовательно, в современных условиях главный вопрос заключается уже не в том, нужно ли развивать спортивную инфраструктуру, а в том, в каком именно формате и в каких пространственных узлах она должна формироваться. Для жилых комплексов ответ на этот вопрос представляется очевидным: спортивная инфраструктура должна быть встроена в повседневную среду проживания и ориентирована на массовый сценарий использования. Чтобы это показать, представляется необходимым рассмотреть, как меняются подходы к размещению спортивных объектов в жилой недвижимости (табл. 4).

Таблица 4

Трансформация роли спортивной инфраструктуры в деvelopeментае

Показатель	Значение
Прирост площади фитнес-клубов в составе ТЦ Москвы с 2019 г.	100 000 м ²
Общее количество фитнес-клубов в составе ТЦ Москвы	141 объект
Рост количества фитнес-клубов в ТЦ Москвы с 2019 г.	почти 70 %
Востребованная площадь помещений для фитнес-операторов до 2022 г.	около 1,5 тыс. м ²
Востребованная площадь помещений для фитнес-операторов в 2024 г.	2,5-3,5 тыс. м ²
Средняя площадь квартиры бизнес-класса до 2024 г.	57 м ²
Средняя площадь квартиры бизнес-класса в 2024 г.	49,3 м ²
Средняя площадь квартиры комфорт-класса до 2024 г.	49 м ²
Средняя площадь квартиры комфорт-класса в 2024 г.	43 м ²
Снижение медианной площади жилья в 2024 г.	9-14 %

Источник: составлено автором по данным [9].

Спортивные объекты всё чаще воспринимаются не как факультативное дополнение, а как якорный элемент, способный формировать трафик, повышать коммерческую устойчивость проекта и усиливать его идентичность. В этом контексте показательна мысль Дж. Гейла: «чем меньше жилище, тем выше потребность в качественном общественном пространстве» [15]. Параллельно сокращение средней площади квартир способствует переносу части досуговых, рекреационных и спортивных функций из частного пространства в общие зоны жилого комплекса. Именно такой подход и демонстрируют наиболее актуальные проекты последних лет (табл. 5).

Таблица 5

Примеры интеграции спортивной инфраструктуры в современные жилые и рекреационные проекты

Объект	Площадь спортивной инфраструктуры	Ключевые характеристики
Урам Парк, Казань	42 000 м ²	2 памп-трека, воркаут- и паркур-зоны, стрит-больной парк, тренинг-зоны, велосипедные дорожки протяжённостью более 10 км
ЖК «Сердце столицы», Москва	20 000 м ²	Зоны для йоги, пинг-понга, уличных шахмат, универсальные площадки, скейт-парк, скалодром, каток, велосипедные дорожки протяжённостью 10 км
ЖК «Селигер Сити», Москва	28 000 м ²	Площадки для игровых видов спорта, скейт-парк, BMX, воркаут, настольный теннис, событийная площадка, скалодром
ЖК «СОЮЗ», Москва	35 000 м ²	Доступность в режиме 24/7, занятия по 20 олимпийским видам спорта, уличная инфраструктура для командных и циклических видов спорта
N'ICE LOFT, Москва	6300 м ²	Панна-футбол, текбол, стритбол, йога, беговые маршруты

Источник: составлено автором по данным [9].

Представленная таблица позволяет увидеть важнейший сдвиг в понимании самой сути спортивной инфраструктуры. Как отмечала Дж. Джекобс, «городское пространство должно выполнять более одной основной функции, а лучше – более двух» [17]. Современные успешные проекты действительно строятся по модели многосценарного использования пространства, где спортивная функция сочетается с рекреацией,

событиями, прогулочной активностью и коммуникацией жителей. В этом смысле показательно и замечание У. Уайта о том, что «больше всего людей, по-видимому, привлекают другие люди» [18], поскольку спортивная инфраструктура в жилом комплексе становится не только местом физической активности, но и пространством повседневного общения.

Обобщая результаты проведённого анализа, можно утверждать, что выдвинутая гипотеза находит своё подтверждение. Сопоставление данных социологического опроса и отраслевой аналитики показывает, что спрос на спортивную инфраструктуру в шаговой доступности приобретает устойчивый массовый характер.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, спортивная инфраструктура в составе современного жилого комплекса должна рассматриваться в трёх взаимосвязанных измерениях:

- как элемент качества городской среды, обеспечивающий условия для повседневной физической активности;
- как социальный механизм, способствующий укреплению соседских связей, расширению практик совместного досуга и формированию локальных сообществ;
- как рыночный инструмент, повышающий привлекательность проекта в и усиливающий его конкурентные позиции.

Отсюда вытекает и основной вывод настоящего исследования: в современной практике девелопмента спортивная инфраструктура перестаёт быть второстепенным дополнением к жилому проекту и превращается в один из его системообразующих компонентов.

Библиографический список

1. Инфраструктурные факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность и экономическую эффективность жилых зданий / И.С. Жариков, Д.В. Чудных, В.В. Чудных, М.А. Тюремских // Международный студенческий строительный форум – 2016 : (к 45-летию кафедры строительства и городского хозяйства): электронный сборник докладов, Белгород, 24 ноября 2016 года. Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2016. С. 848-851. – EDNYMJUDL.
2. Йога и скалодромы: как в новых ЖК создают спортивную инфраструктуру [Электронный ресурс] / РБК. – URL: <https://realty.rbc.ru/news/605dcd289a7947ab1050d1b3> (дата обращения: 24.04.2026).
3. Круглов В.В. Динамика цен на жилую и коммерческую недвижимость, расположенную вблизи больших спортивных арен / В.В. Круглов // Экономика. Право. Общество. 2018. № 2(14). С. 128-135. – EDN XYLJYL.
4. Мифтахов М.Р. Роль спортивной активности в развитии социально-экономических систем // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 11 (часть 2). С. 289-294. – URL: <http://vaael.ru/ru/article/view?id=1423>
5. Мифтахов М.Р. Совершенствование критериев оценки эффективности реализации программ развития физической культуры и спорта (На примере Республики Татарстан) // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 11 (часть 1). С. 92-99. – URL: <http://vaael.ru/ru/article/view?id=1399>
6. Москвичи рассказали, какой инфраструктуры им не хватает зимой рядом с домом [Электронный ресурс] / СОЮЗ. – URL: <https://asninfo.ru/analytics/1719-studenty-khranyat-na-sberegetelnykh-i-investitsionnykh-schetakh-v-vtb-v-srednem-bolshe-100-tysyach-r> (дата обращения: 24.04.2026).

7. О физической культуре и спорте в Российской Федерации: [федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 28.11.2025)] // Собрание законодательства РФ. 2007. № 50. Ст. 6242.
8. Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года: [распоряжение Правительства РФ от 24.11.2020 № 3081-п (ред. от 07.02.2026)] // Собрание законодательства РФ. 2020. № 49. Ст. 7958.
9. Обзор рынка спортивных объектов недвижимости в России: тренды, лучшие объекты 2024 [Электронный ресурс] / INSTGROUP. – URL: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcjajpcglcle-findmkaj/https://inst-group.com/wp-content/uploads/IG-3.pdf> (дата обращения: 24.04.2026).
10. Сергеев Е.А. Спортивная инфраструктура как многофункциональный объект притяжения людей / Е.А. Сергеев // Российские регионы в фокусе перемен : сборник докладов в двух томах (18-20 ноября 2021 года, Екатеринбург). Том 1. Екатеринбург : УрФУ, 2022. С. 100-104. – DOI: <https://elar.urfu.ru/handle/10995/108667>.
11. Спортивные площадки в ЖК формируют высокий покупательский интерес к жилью [Электронный ресурс] / РБК. – URL: <https://kavkaz.rbc.ru/kavkaz/20/09/2025/68cd50999a7947a4599a403c> (дата обращения: 24.04.2026).
12. Федеральный проект «Бизнес-спринт» [Электронный ресурс] / Минспорт РФ. – URL: <https://minsport.gov.ru/activity/gosprogramma/fed-proect-bp/> (дата обращения: 24.04.2026).
13. Федеральный проект «Развитие физической культуры и массового спорта» [Электронный ресурс] / Минспорт РФ. – URL: <https://minsport.gov.ru/activity/gosprogramma/fed-proect-rfkims/> (дата обращения: 24.04.2026).
14. Федеральный проект «Спорт – норма жизни» [Электронный ресурс] / Минспорт РФ. – URL: <https://www.minsport.gov.ru/gosprogramma/fed-proect-sngh/> (дата обращения: 24.04.2026).

15. Gehl J. Life between buildings: using public space. – Princeton University Press, 2012. 216 p.
16. Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world [Электронный ресурс] / WHO. – URL: <https://minsport.gov.ru/activity/gosprogramma/fed-proect-bp/> (дата обращения: 24.04.2026).
17. Jacobs J. The death and life of great American cities. Vintage, 1992. 480 p.
18. Whyte W. The social life of small urban spaces. Washington, DC : Conservation Foundation, 1980. 125 p.

References

1. Infrastructure factors influencing the investment attractiveness and economic efficiency of residential buildings / I.S. Zharikov, D.V. Chudnykh, V.V. Chudnykh, M.A. Tyuremskikh // International Student Construction Forum - 2016: (on the 45th anniversary of the Department of Construction and Urban Management): electronic collection of reports, Belgorod, November 24, 2016. - Belgorod: Belgorod State Technological University named after V. G. Shukhov, 2016. - Pp. 848-851. - EDN YMJUDL.
2. Yoga and climbing walls: how sports infrastructure is created in new residential complexes [Electronic resource] / RBC. – URL: <https://realty.rbc.ru/news/605dcd289a7947ab1050d1b3> (date accessed 24.04.2026).
3. Kruglov V.V. Dynamics of prices for residential and commercial real estate located near large sports arenas / V. V. Kruglov // Economy. Law. Society. - 2018. - No. 2 (14). - Pp. 128-135. - EDN XYLJYL.
4. Muscovites told what infrastructure they lack in the winter near their homes [Electronic resource] / UNION. – URL: <https://asninfo.ru/analytics/1719-studenty-khranyat-na-sberegatelykh-i-investitsionnykh-schetakh-v-vtb-v-srednem-bolshe-100-tysyach-r> (accessed on 24.04.2026).

5. On Physical Culture and Sports in the Russian Federation: [Federal Law of 04.12.2007 No. 329-FZ (as amended on 28.11.2025)] // Collected Legislation of the Russian Federation. – 2007. – No. 50. – Art. 6242.
6. On approval of the Strategy for the Development of Physical Culture and Sports in the Russian Federation through 2030: [RF Government Order of 24.11.2020 No. 3081-r (as amended on 07.02.2026)] // Collected Legislation of the Russian Federation. – 2020. – No. 49. – Art. 7958.
7. Overview of the sports real estate market in Russia: trends, best properties for 2024 [Electronic resource] / INST GROUP. – URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://inst-group.com/wp-content/uploads/IG-3.pdf (accessed 24.04.2026).
8. Sergeev E.A. Sports infrastructure as a multifunctional attraction for people / E.A. Sergeev // Russian regions in the focus of change: a collection of reports in two volumes (November 18-20, 2021, Yekaterinburg). – Volume 1. – Yekaterinburg: UrFU, 2022. – Pp. 100-104. – DOI: <https://elar.urfu.ru/handle/10995/108667>.
9. Sports grounds in residential complexes generate high buyer interest in housing [Electronic resource] / RBC. – URL: <https://kavkaz.rbc.ru/kavkaz/20/09/2025/68cd50999a7947a4599a403c> (accessed on April 24, 2026).
10. Federal Project “Business Sprint” [Electronic resource] / Ministry of Sport of the Russian Federation. URL: <https://minsport.gov.ru/activity/gosprogramma/fed-proect-bp/> (date of access 04/24/2026).
11. Federal Project “Development of Physical Culture and Mass Sports” [Electronic resource] / Ministry of Sport of the Russian Federation. URL: <https://minsport.gov.ru/activity/gosprogramma/fed-proect-rfkims/> (date of access 04/24/2026).
12. Federal Project “Sport is the Norm of Life” [Electronic resource] / Ministry of Sport of the Russian Federation. URL: <https://www.minsport.gov.ru/gosprogramma/fed-proect-sngh/> (date of access 04/24/2026).

13. Gehl J. Life between buildings: using public space. – Princeton University Press, 2012. – 216 p.
14. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world [Electronic resource] / WHO. – URL: <https://min-sport.gov.ru/activity/gosprogramma/fed-proect-bp/> (date accessed 04/24/2026).
15. Jacobs J. The death and life of great American cities. – Vintage, 1992. – 480 p.
16. Whyte W. The social life of small urban spaces. – Washington, DC: Conservation Foundation, 1980. – 125 p.

Контактная информация / Contact Information

Поволжский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма
420010, г. Казань, территория Деревня Универсиады, д. 35
Povolzhsky State University of Physical Culture, Sports and Tourism
420010, Kazan, territory of the Universiade Village, 35
Мифтахов Марсель Ринадович / Marcel R. Miftakhov
hellokazan@ya.ru
ORCID: 0000-0003-4937-2705
Elibrary SPIN: 8510-0872
Scopus: 56040091700

Тумакаев Саид Рустемович / Said R. Tumakaev
ORCID: 0009-0001-5001-0456
Elibrary SPIN: 1982-9885

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-389-406
WFXEBZ

РОЛЬ РЕГИОНАЛЬНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ¹

THE ROLE OF REGIONAL HIGHER EDUCATION IN ENSURING ECONOMIC SECURITY²



ЛЁВКИНА АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА

Профессор кафедры экономической безопасности, системного анализа и контроля, ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», кандидат экономических наук

ANASTASIA O. LJOVKINA

Professor, Department of Economic Security, Systems Analysis and Control, Tyumen State University, Candidate of Economic Sciences

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-28-03257, <https://rscf.ru/project/25-28-03257/>

² The study was supported by grant No. 25-28-03257 from the Russian Science Foundation, <https://rscf.ru/project/25-28-03257/>

АННОТАЦИЯ

На основе анализа современных теоретических и эмпирических исследований доказано, что качество и доступность высшего образования является значимым фактором экономической безопасности региона, обеспечивая её через развитие человеческого потенциала. Выявлен ключевой пробел: фактор высшего образования системно не учитывается при планировании региональных программ социально-экономического развития и стратегий экономической безопасности, что особенно критично для геополитически значимых арктических регионов. Предложена авторская матрица, визуализирующая логические цепочки влияния вуза на составляющие экономической безопасности через промежуточные результаты.

ABSTRACT

Based on an analysis of modern theoretical and empirical research, it is proven that the quality and accessibility of higher education is a significant factor in a region's economic security, ensuring it through the development of human potential. A key gap is identified: higher education is not systematically considered when planning regional socioeconomic development programs and economic security strategies, which is particularly critical for the geopolitically significant Arctic regions. A matrix is proposed that visualizes the logical chains of a university's influence on economic security components through intermediate outcomes.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экономическая безопасность, региональное развитие, высшее образование, человеческий потенциал, молодёжная миграция, кадровая безопасность, научная дипломатия, пространственное развитие.

KEYWORDS

Economic security, regional development, higher education, human potential, youth migration, personnel security, science diplomacy, spatial development.

ВВЕДЕНИЕ

В современных геополитических условиях обеспечение экономической безопасности Российской Федерации неразрывно связано с развитием человеческого потенциала на региональном уровне. Согласно Стратегии экономической безопасности РФ на период до 2030 года, ключевым приоритетом является повышение качества человеческого капитала и развитие научно-технологического потенциала [1]. Фундаментальные основы экономической безопасности заложены в трудах В.К. Сенчагова [2], С.Ю. Боголюбова [3], А.М. Тавасиева [4]. Однако в их работах акцент сделан преимущественно на макроэкономическом (федеральном) уровне, тогда как образовательный потенциал региона часто рассматривается фрагментарно. Особую остроту эта проблема приобретает для геополитически значимых территорий – прежде всего арктических регионов, где высшее образование становится не просто фактором развития, а условием физического удержания территории, реализации мегапроектов и поддержания международного научного диалога. Актуальность исследования обусловлена необходимостью систематизации существующих знаний и чёткого определения границ неизученного в контексте взаимосвязи «вуз – социально-экономическое развитие – экономическая безопасность».

Целью исследования является выявление ключевых научных пробелов в оценке роли высшего образования в обеспечении региональной экономической безопасности с учётом специфики арктических и приграничных территорий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалами исследования послужили научные публикации (статьи, монографии, диссертации) за последние 10 лет, с 2015 по 2026 год, а также стратегические документы государственного планирования РФ.

В исследовании применён комплекс методов:

1. Систематический обзор литературы для структурирования существующих подходов.
2. Анализ стратегических документов (Стратегия экономической безопасности, Стратегия пространственного развития, Стратегия развития Арктической зоны РФ) для выявления степени учёта фактора высшего образования.
3. Контент-анализ авторефератов диссертаций и методологических работ для выявления актуальных научных пробелов.
4. Метод синтеза и моделирования для систематизации выявленных логических цепочек влияния вуза на составляющие экономической безопасности через промежуточные факторы (результаты).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Современное состояние изученности проблемы

Исследования регионального уровня (И.В. Киреева [5]) подчёркивают, что высшее образование формирует человеческий капитал, который является базисом экономической устойчивости территории. Этот тезис получает мощное подтверждение в свежих диссертационных работах. В частности, в исследовании И.В. Ерёминой (2025) прямо доказывается, что качество человеческого капитала, формируемое вузами, является не просто фактором развития, а базовым индикатором экономической безопасности как региона, так

и конкретной организации [6]. Детальный механизм этой связи раскрывается в работе Е.А. Авдученковой (2023), где показано, что воспроизводство человеческого капитала напрямую предотвращает обвал индексов региональной безопасности, а отток молодёжи является одной из самых острых угроз [7].

Фундаментальный вклад в методологию оценки влияния образования на региональное развитие внесён в работах С.А. Белякова и Т.Л. Клячко. В их монографии впервые разработана комплексная методика количественной оценки вклада системы образования в валовой региональный продукт (ВРП) и социальные индикаторы [8]. В последующих публикациях авторы продемонстрировали мультипликативный эффект инвестиций в высшее образование, однако подчеркнули, что существующие модели недостаточно учитывают роль вузов в обеспечении экономической безопасности через призму кадрового суверенитета [9, 10]. Аналогичные исследования НИУ ВШЭ представили модель оценки прямого и косвенного влияния университетов на рынок труда и инновационную активность, ориентированную преимущественно на экономический рост [11].

Важным дополнением к методологическому базису служат современные эконометрические подходы к оценке региональной экономики. В частности, работа А.А. Панкратовой (2025), посвящённая применению панельных MIDAS/PVAR-моделей для наукастинга (оперативной оценки) ВРП в регионах России, демонстрирует высокий потенциал точного измерения макроэкономических показателей в реальном времени [12]. Однако на текущем этапе подобные передовые методы оценки ВРП пока не интегрированы с методологией оценки вклада образовательного фактора.

Параллельно с этим фундаментальные эмпирические исследования отдачи от образования в России, проведённые Р.И. Капелюшниковым [13], а также региональные оценки отдачи от высшего образования на основе микроданных (А.Ю. Ощепкова) [14], убедительно доказывают наличие значимого экономического эффекта от получения высшего образования. Тем не менее эти работы фокусируются преимущественно на индивидуальных доходах и рыночной эффективности, оставляя за рамками анализа вопрос о том, как эта «отдача» транслируется в системные показатели экономической и кадровой безопасности конкретного субъекта РФ. Аналогичный вывод содержится в работе А.А. Толстовой (2020), подтверждающей статистически значимое влияние факторов высшего образования на экономическое развитие регионов при недостаточной изученности механизмов их влияния на показатели безопасности [15].

Зарубежная традиция рассматривает университеты через концепцию «Тройной спирали» (H. Etzkowitz [16]) и модель «Предпринимательского университета» (D.B. Audretsch [17]), где вуз напрямую связывается с экономической жизнеспособностью региона. S. Marginson [18] и S. Slaughter [19] отмечают, что в условиях глобальной нестабильности национальные системы высшего образования становятся инструментом обеспечения технологического суверенитета государства. В контексте социально-экономического развития регионов высшее образование выступает катализатором диверсификации местной экономики (R. Florida [20], OECD [21], N. Zubarevich [22], А.С. Дугина [23]).

Особое место в научном дискурсе занимает проблематика арктических и приграничных территорий. В Стратегии

пространственного развития Российской Федерации [24] закреплён принцип обеспечения устойчивого пространственного расселения, однако механизмы реализации этого принципа через систему высшего образования практически не раскрыты. Стратегия развития Арктической зоны РФ [25] декларирует необходимость кадрового обеспечения арктических мегапроектов, но не содержит индикаторов вклада региональных вузов в достижение этих целей. Исследования Л.В. Смирнягина [26] и В.В. Потиевского [27] показывают, что именно университеты в арктических регионах выступают поликультурными центрами компетенций, обеспечивающих сохранение и развитие регионального человеческого, социокультурного и инновационного потенциала, сохранение научного присутствия и научной дипломатии [28].

Влияние высшего образования на экономическую безопасность

Для концептуализации влияния высшего образования на региональную экономическую безопасность автором разработана матрица (табл. 1), которая наглядно демонстрирует, как и через какие промежуточные результаты деятельность вуза транслируется в конкретные аспекты экономической безопасности территории.

Выявленные научные пробелы

Несмотря на наличие фундаментальных методологических разработок (Беляков, Клячко [8, 9, 10]), современных эконометрических подходов (Панкратова [12]) и эмпирических оценок отдачи от образования (Капелюшников [13], Ощепкова [14], Толстова [15]), системный анализ позволяет выделить два взаимосвязанных критических пробела.

Влияние высшего образования

Фактор воздействия вуза	Промежуточный результат (механизм влияния)
1. Адаптация образовательных программ под запросы реального сектора экономики региона и региональные вызовы устойчивого развития	Формирование «якорных» карьерных траекторий для выпускников; снижение структурной безработицы; вовлечение молодёжи в решение проблем устойчивого развития региона
2. Коммерциализация R&D и создание малых инновационных предприятий (МИП) при университете	Рост числа высокотехнологичных рабочих мест; трансфер технологий в местную промышленность; рост количества и качества инноваций (их ориентации на решение проблем устойчивого развития региона)
3. Развитие систем ДПО и корпоративного обучения для действующих специалистов региона	Повышение производительности труда; быстрая адаптация кадров к новым технологическим укладам
4. Культурно-просветительская и волонёрская деятельность кампуса	Повышение качества городской среды; рост социальной сплочённости и гражданской идентичности; рост мировоззренческой защищённости
5. Целевая подготовка кадров для арктических мегапроектов и программ пространственного развития	Устойчивое пространственное расселение; кадровое обеспечение стратегических проектов (Севморпуть, Арктический шельф)
6. Развитие научной дипломатии через международные образовательные программы и партнёрства с вузами дружественных государств	Сохранение присутствия России в глобальной научной повестке; формирование сетей академического влияния в Арктике и Евразии

Источник: составлено автором.

Таблица 1

на экономическую безопасность региона

Нейтрализуемая угроза	Укрепляемый аспект экономической безопасности
Отток молодёжи («утечка мозгов»); дефицит квалифицированных кадров; отсутствие осведомлённости о проблемах устойчивого развития территории и вовлечённости в их решение	Кадровая и демографическая безопасность
Сырьевая зависимость региона; технологическое отставание; отсутствие инноваций, необходимых для решения региональных вызовов устойчивого развития	Научно-технологическая и производственная безопасность
Снижение конкурентоспособности региональной экономики	Экономическая устойчивость и безопасность рынка труда
Рост социальной напряжённости; маргинализация отдельных групп; нерезистентность сообществ к информационным войнам и манипуляциям	Социальная безопасность
Устойчивое пространственное расселение; кадровое обеспечение стратегических проектов (Севморпуть, Арктический шельф)	Устойчивое пространственное расселение; кадровое обеспечение стратегических проектов (Севморпуть, Арктический шельф)
Научно-технологическая изоляция; утрата позиций в международных партнёрствах (UArctic и др.); включённость жителей арктических регионов в международные научно-образовательные процессы	Внешнеполитическая и научно-технологическая безопасность

Первый пробел – концептуально-планировочный. Фактор высшего образования системно не учитывается при разработке региональных программ социально-экономического развития и стратегий обеспечения экономической безопасности субъектов РФ. Анализ стратегий показывает, что в большинстве документов вузы упоминаются лишь в контексте социальной политики, тогда как их роль в обеспечении кадровой, технологической и территориальной безопасности не нашла отражения ни в системе индикаторов, ни в механизмах финансирования.

Второй пробел – методологический. Отсутствие унифицированных количественных методик, связывающих КРІ вузов непосредственно с индикаторами экономической безопасности. Современные методы оценки ВРП и отдачи от образования пока не интегрированы в единую систему мониторинга угроз. Особенно остро эти пробелы проявляются в арктических регионах, где высшее образование является единственным инструментом удержания населения и реализации геополитических задач.

ОБСУЖДЕНИЕ

Предложенная матрица (табл. 1) закрывает выявленный концептуальный пробел, предлагая органам власти и ректоратам язык для диалога. Она показывает, что «образовательная безопасность» должна быть включена в региональные паспорта экономической безопасности как самостоятельный, измеримый параметр.

Например, тезис Е.А. Авдученко о том, что отток молодёжи «обваливает индексы безопасности» [7], находит своё практическое разрешение в первом блоке матрицы: вуз должен формировать «якорные карьерные траектории».

Для арктических регионов этот механизм приобретает экзистенциальный характер: без целевой подготовки инженеров-полярников и специалистов по северному завозу реализация мегапроектов становится невозможной.

Методологический аппарат, разработанный С.А. Беляковым и Т.Л. Клячко [8], в перспективе может быть адаптирован для расчёта вклада вуза именно в показатели безопасности, а не только в экономический рост. Более того, предложенные в работе блоки 5 и 6 (территориальная целостность и научная дипломатия) требуют разработки принципиально новых индикаторов, учитывающих геополитическую специфику. Это переводит дискуссию из плоскости констатации проблем в плоскость управленческих решений, основанных на данных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённый обзор методологических источников и эмпирических исследований, релевантных теме исследования, подтверждает: качество человеческого потенциала региона, возможности его развития посредством высшего образования и способность вуза удерживать молодёжь являются ключевыми факторами региональной экономической безопасности.

Выявлен двойной научный пробел: фактор высшего образования не только не имеет количественных методик оценки вклада в экономическую безопасность, но и системно игнорируется при планировании региональных программ социально-экономического развития и стратегий обеспечения безопасности.

Особая роль высшего образования доказана для геополитически значимых арктических регионов, где вузы высту-

пают единственным инструментом устойчивого пространственного расселения, кадрового обеспечения мегапроектов и развития научной дипломатии.

В результате логика влияния региональной системы высшего образования на экономическую безопасность региона была систематизирована в форме матрицы, которая визуализирует причинно-следственные связи между функциями вуза и аспектами экономической безопасности через промежуточные социально-экономические факторы (результаты).

Выявленные пробелы определяют перспективу дальнейших исследований: разработку и эмпирическую апробацию системы количественных индикаторов, позволяющих включить KPI регионального университета в официальный мониторинг экономической безопасности субъекта РФ, с обязательной дифференциацией по типам регионов (арктические, приграничные, донорские, депрессивные).

Библиографический список

1. Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» // Собрание законодательства РФ. 2017. № 20. Ст. 2951. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201705150001> (дата обращения: 12.06.2026).
2. Сенчагов В.К. Экономическая безопасность России. Общий курс : учебник / В.К. Сенчагов. 3-е изд., доп. и перераб. Москва : Дело, 2019. 544 с.
3. Боголюбов С.Ю. Экономическая безопасность региона : монография / С.Ю. Боголюбов, Е.А. Земляков. Санкт-Петербург : Изд-во СЗИУ РАНХиГС, 2021. 215 с.

4. Тавасиев А.М. Экономическая безопасность: учебник для вузов / А.М. Тавасиев. Москва : Юрайт, 2022. 415 с.
5. Киреева И.В. Человеческий капитал как фактор обеспечения экономической безопасности региона / И.В. Киреева, А.С. Петров // Региональная экономика: теория и практика. 2023. Т. 21, № 3. С. 450-465.
6. Ерёмина И.В. Человеческий капитал как фактор повышения экономической безопасности региона и организации : дис. ... канд. экон. наук : 5.2.3 / И.В. Ерёмина. Москва, 2025. 180 с.
7. Авдеевская Е.А. Воспроизводство человеческого капитала как фактор обеспечения экономической безопасности региона : дис. ... канд. экон. наук : 5.2.3 / Е.А. Авдеевская. Санкт-Петербург : СПбПУ, 2023. 195 с.
8. Беляков С.А. Методология оценки вклада образования в социально-экономическое развитие Российской Федерации и ее субъектов : монография / С.А. Беляков, Т.Л. Клячко. Москва : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. 240 с.
9. Беляков С.А. Оценка вклада системы образования в социально-экономическое развитие субъектов Российской Федерации / С.А. Беляков, Т.Л. Клячко // Университетское управление: практика и анализ. 2016. № 3 (103). С. 22-31.
10. Беляков С.А. Вклад образования в социально-экономическое развитие регионов России / С.А. Беляков, Т.Л. Клячко // Экономика региона. 2017. Т. 13, № 2. С. 426-438.
11. Ярославцев Е.А. Оценка вклада региональных систем высшего образования в социально-экономическое развитие российских регионов / Е.А. Ярославцев, Д.А. Малахов, И.В. Кузнецов // Вопросы образования. 2017. № 4. С. 186-210.
12. Панкратова А.А. Применение моделей MIDAS/PVAR для наукастинга валового регионального продукта в России / А.А. Панкратова // Деньги и кредит. 2025. – № 4. С. 47-62.

13. Капелюшников Р.И. Отдача от образования в России : препринт WP3/2021 / Р.И. Капелюшников. – Москва : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2021. 45 с.
14. Ощепкова А.Ю. Отдача от высшего образования в российских регионах / А.Ю. Ощепкова // Вопросы экономики. 2022. № 8. С. 78-95.
15. Толстова А.А. Оценка влияния факторов высшего образования и инноваций на экономическое развитие в регионах России : дис. ... канд. экон. наук : 5.2.3 / А.А. Толстова. Екатеринбург, 2020. 165 с.
16. Etzkowitz H. The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action / H. Etzkowitz. New York : Routledge, 2008. 224 p.
17. Audretsch D.B. The Entrepreneurial University: A Regional Development Perspective / D.B. Audretsch, M. Belitski // Regional Studies. 2021. Vol. 55, No. 6. P. 1059-1071.
18. Marginson S. Higher education and the formation of a new global order / S. Marginson // Higher Education. 2022. Vol. 83, No. 4. P. 789-806.
19. Slaughter S. Academic Capitalism and the New Economy: Markets, State, and Higher Education / S. Slaughter, G. Rhoades. Baltimore : Johns Hopkins University Press, 2004. 392 p.
20. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее / Р. Флорида ; пер. с англ. Москва : Классика-XXI, 2020. 424 с.
21. OECD. Higher Education in Regional and City Development / Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris : OECD Publishing, 2020. 180 p.
22. Zubarevich N. Regional Development in Russia: The Role of Human Capital / N. Zubarevich // Russian Journal of Economics. 2024. Vol. 10, No. 1. P. 22-38.
23. Дугина А.С. Роль университетов в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации : монография / А.С. Дугина. Москва : РУДН, 2023. 210 с.
24. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 207-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития

- Российской Федерации на период до 2025 года» // Собрание законодательства РФ. 2019. № 12. Ст. 1264. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201902140003> (дата обращения: 12.06.2026).
25. Указ Президента Российской Федерации от 05.11.2020 № 664 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» // Собрание законодательства РФ. 2020. № 46. Ст. 7615. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202011090001> (дата обращения: 12.06.2026).
 26. Смирнягин Л.В. Пространственное развитие России: геополитический аспект / Л.В. Смирнягин // Пространственная экономика. 2022. Т. 18, № 1. С. 7-28.
 27. Потиевский В.В. Человеческий капитал Арктики: проблемы воспроизводства и удержания / В.В. Потиевский // Арктика и Север. 2023. № 51. С. 45–62.
 28. Крюков В.А. Научная дипломатия России в Арктике: роль университетов / В.А. Крюков, М.К. Банников // Вестник МГИМО-Университета. 2024. Т. 17, № 2. С. 88-105.

References

1. Ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii ot 13.05.2017 № 208 «O Strategii ekonomicheskoi bezopasnosti Rossiiskoi Federatsii na period do 2030 goda» // Sobranie zakonodatel'stva RF. – 2017. – № 20. – St. 2951. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201705150001> (data obrashcheniya: 12.06.2026).
2. Senchagov V.K. Ekonomicheskaya bezopasnost' Rossii. Obshchii kurs : uchebnik / V.K. Senchagov. – 3-e izd., dop. i pererab. – Moscow : Delo, 2019. – 544 s.
3. Bogolyubov S.Yu. Ekonomicheskaya bezopasnost' regiona : monografiya / S.Yu. Bogolyubov, E.A. Zemlyakov. – Saint Petersburg : Izd-vo SZIu RANKhiGS, 2021. – 215 s.

4. Tavasiev A.M. Ekonomicheskaya bezopasnost' : uchebnik dlya vuzov / A.M. Tavasiev. – Moscow : Yurait, 2022. – 415 s.
5. Kireeva I.V. Chelovecheskii kapital kak faktor obespecheniya ekonomicheskoi bezopasnosti regiona / I.V. Kireeva, A.S. Petrov // Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika. – 2023. – T. 21, № 3. – S. 450–465.
6. Eremina I.V. Chelovecheskii kapital kak faktor povysheniya ekonomicheskoi bezopasnosti regiona i organizatsii : dis. ... kand. ekon. nauk : 5.2.3 / I.V. Eremina. – Moscow, 2025. – 180 s.
7. Avduevskaya E.A. Vosproizvodstvo chelovecheskogo kapitala kak faktor obespecheniya ekonomicheskoi bezopasnosti regiona : dis. ... kand. ekon. nauk : 5.2.3 / E.A. Avduevskaya. – Saint Petersburg : SPbPU, 2023. – 195 s.
8. Belyakov S.A. Metodologiya otsenki vklada obrazovaniya v sotsial'no-ekonomicheskoe razvitie Rossiiskoi Federatsii i ee sub"ektov : monografiya / S.A. Belyakov, T.L. Klyachko. – Moscow : Izdatel'skii dom "Delo" RANKhiGS, 2015. – 240 s.
9. Belyakov S.A. Otsenka vklada sistemy obrazovaniya v sotsial'no-ekonomicheskoe razvitie sub"ektov Rossiiskoi Federatsii / S.A. Belyakov, T.L. Klyachko // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. – 2016. – № 3 (103). – S. 22–31.
10. Belyakov S.A. Vklad obrazovaniya v sotsial'no-ekonomicheskoe razvitie regionov Rossii / S.A. Belyakov, T.L. Klyachko // Ekonomika regiona. – 2017. – T. 13, № 2. – S. 426–438.
11. Yaroslavtsev E.A. Otsenka vklada regional'nykh sistem vysshego obrazovaniya v sotsial'no-ekonomicheskoe razvitie rossiiskikh regionov / E.A. Yaroslavtsev, D.A. Malakhov, I.V. Kuznetsov // Voprosy obrazovaniya. – 2017. – № 4. – S. 186–210.
12. Pankratova A.A. Primenenie modelei MIDAS/PVAR dlya naukastinga valovogo regional'nogo produkta v Rossii / A.A. Pankratova // Den'gi i kredit. – 2025. – № 4. – S. 47–62.

13. Kapelyushnikov R.I. Otdacha ot obrazovaniya v Rossii : preprint WP3/2021 / R.I. Kapelyushnikov. – Moscow : Natsional'nyi issledovatel'skii universitet "Vysshaya shkola ekonomiki", 2021. – 45 s.
14. Oshchepkova A.Yu. Otdacha ot vysshego obrazovaniya v rossiiskikh regionakh / A.Yu. Oshchepkova // Voprosy ekonomiki. – 2022. – № 8. – S. 78–95.
15. Tolstova A.A. Otsenka vliyaniya faktorov vysshego obrazovaniya i innovatsii na ekonomicheskoe razvitie v regionakh Rossii : dis. ... kand. ekon. nauk : 5.2.3 / A.A. Tolstova. – Ekaterinburg, 2020. – 165 s.
16. Etzkowitz H. The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action / H. Etzkowitz. – New York : Routledge, 2008. – 224 p.
17. Audretsch D.B. The Entrepreneurial University: A Regional Development Perspective / D.B. Audretsch, M. Belitski // Regional Studies. – 2021. – Vol. 55, No. 6. – P. 1059–1071.
18. Marginson S. Higher education and the formation of a new global order / S. Marginson // Higher Education. – 2022. – Vol. 83, No. 4. – P. 789–806.
19. Slaughter S. Academic Capitalism and the New Economy: Markets, State, and Higher Education / S. Slaughter, G. Rhoades. – Baltimore : Johns Hopkins University Press, 2004. – 392 p.
20. Florida R. Kreativnyi klass: lyudi, kotorye menyayut budushchee / R. Florida ; per. s angl. – Moscow : Klassika-XXI, 2020. – 424 s.
21. OECD. Higher Education in Regional and City Development / Organisation for Economic Co-operation and Development. – Paris : OECD Publishing, 2020. – 180 p.
22. Zubarevich N. Regional Development in Russia: The Role of Human Capital / N. Zubarevich // Russian Journal of Economics. – 2024. – Vol. 10, No. 1. – P. 22–38.
23. Dugina A.S. Rol' universitetov v sotsial'no-ekonomicheskom razvitii regionov Rossiiskoi Federatsii : monografiya / A.S. Dugina. – Moscow : RUDN, 2023. – 210 s.

24. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 13.02.2019 № 207-r «Ob utverzhdenii Strategii prostranstvennogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2025 goda» // Sobranie zakonodatel'stva RF. – 2019. – № 12. – St. 1264. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201902140003> (data obrashcheniya: 12.06.2026).
25. Ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii ot 05.11.2020 № 664 «O Strategii razvitiya Arkticheskoi zony Rossiiskoi Federatsii i obespecheniya natsional'noi bezopasnosti na period do 2035 goda» // Sobranie zakonodatel'stva RF. – 2020. – № 46. – St. 7615. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202011090001> (data obrashcheniya: 12.06.2026).
26. Smirnyagin L.V. Prostranstvennoe razvitie Rossii: geopoliticheskii aspekt / L.V. Smirnyagin // Prostranstvennaya ekonomika. – 2022. – T. 18, № 1. – S. 7–28.
27. Potievskii V.V. Chelovecheskii kapital Arktiki: problemy vosproizvodstva i uderzhaniya / V.V. Potievskii // Arktika i Sever. – 2023. – № 51. – S. 45–62.
28. Kryukov V.A. Nauchnaya diplomatiya Rossii v Arktike: rol' universitetov / V.A. Kryukov, M.K. Bannikov // Vestnik MGIMO-Universiteta. – 2024. –

Контактная информация / Contact Information

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

625003, г. Тюмень, ул. Ленина, д. 16

Tyumen State University

16 Lenina st., 625003, Tyumen, Russia

Анастасия Олеговна Лёвкина / Anastasia O. Ljovkina

a.o.lyovkina@utmn.ru

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-407-425
WGVQZO

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ВИДЕНИЕ И ПРОАКТИВНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ТУРБУЛЕНТНОЙ СРЕДЕ

STRATEGIC VISION AND PROACTIVE MANAGEMENT MODEL IN A TURBULENT ENVIRONMENT

**СОБОЛЕВА СВЕТЛАНА ЮЛЬЕВНА**

Доцент, заведующая кафедрой экономики и менеджмента, заместитель директора Института общественного здоровья им. Н.П. Григоренко Волгоградского государственного медицинского университета, кандидат экономических наук

SVETLANA YU. SOBOLEVA

Associate Professor, Head of the Department of Economics and Management, Deputy Director of the Grigorenko Institute of Public Health of Volgograd State Medical University, Candidate of Economic Sciences

**ЛОМОВЦЕВА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА**

Профессор кафедры сервисных технологий и бизнес-процессов Российской государственного университета

им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), доктор экономических наук

OLGA A. LOMOVTSEVA

Professor at the Department of Service Technologies and Business Processes at the A.N. Kosygin State University of Russia (Technologies. Design. Art), Doctor of Economic Sciences, Professor

**СОБОЛЕВ АЛЕКСАНДР ВИТАЛЬЕВИЧ**

Доцент кафедры экономики и менеджмента Института общественного здоровья им. Н.П. Григоренко Волгоградского государственного медицинского университета, кандидат экономических наук

ALEXANDER V. SOBOLEV

Associate Professor at the Department of Economics and Management at the Grigorenko Institute of Public Health of Volgograd State Medical University, Candidate of Economic Sciences



КНЯЗЕВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Доцент кафедры экономики и менеджмента
Института общественного здоровья
им. Н.П. Григоренко Волгоградского
государственного медицинского
университета, кандидат
экономических наук

SERGEJ A.KNYAZEV

Associate Professor at the Department
of Economics and Management at the
Grigorenko Institute of Public Health
of Volgograd State Medical University,
Candidate of Economic Sciences

АННОТАЦИЯ

В статье раскрыты современные концепты стратегического управления, применимые в условиях неопределенной и турбулентной среды, определена роль видения в формировании стратегического мышления ключевых руководителей, предложена модель проактивного менеджмента. Обобщены изложенные в зарубежной научной литературе взгляды на управление организациями в нестабильных ситуациях, приведены кейсы из российской практики выработки реакций на кризисные изменения внешней среды.

ABSTRACT

The article reveals modern concepts of strategic management applicable in an uncertain and turbulent environment. The role of vision in shaping the strategic thinking of key managers is defined and proactive management model is suggested. The foreign scientific opinions on the management of organizations in unstable environment are summarized. Cases from the Russian practice of developing responses to crisis changes in the external environment are presented.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стратегическое мышление, компетенции менеджмента, проактивный менеджмент, концепция зонального управления, интрапренерство, калейдоскопическое и мозаичное представление информации.

KEYWORDS

Strategic thinking, management competencies, proactive management, the concept of zonal management, internal entrepreneurship, kaleidoscopic and mosaic presentation of information.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования определяется волатильностью внешней среды современных организаций и сложностью применения компетенций стратегического видения для разработки стратегий развития, позволяющих достичь не просто гибких и адаптивных, но превентивных решений. Устойчивое в долгосрочной перспективе будущее организации во многом определяется компетенциями стратегического мышления ключевых лидеров, включающее способности предвидеть будущие и выделять связанные с основным бизнесом долгосрочные перспективы, анализировать динамику факторов среды и проектировать стратегические цели, понимать внутренние адаптационные механизмы, описывающие организационные реакции, формировать набор стратегических альтернатив, включая конкурентные стратегии, стратегии роста, развития стратегических бизнес-единиц и продуктивно-рыночных комбинаций. Воплощением стратегического видения являются также программы проведения изменений и последующей рутинизации, закрепления новшеств в процессах, стандартах, отношениях, нормах, политике организации. Проактивные стратегические решения опираются на ключевые

компетенции организации, за счёт укрепления которых можно ослаблять зависимость от волатильности факторов внешней среды [1, с. 282-283].

В современной управленческой практике комплексное использование различных аспектов стратегического видения представляет значительные сложности ввиду ограниченности времени на принятие решений, преобладания неконтролируемых факторов внешнего окружения, зависимости от недостающих ресурсов (в том числе кадровых), что актуализирует проведение дополнительных исследований и обоснование нового подхода к стратегированию, основанного на проактивной модели управления.

Целью настоящей статьи является теоретическое обоснование и разработка универсальной модели проактивного стратегического менеджмента, включающей процедуры и инструменты принятия решений в условиях неопределённости.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве методов исследования в работе использовались монографический и сравнительный анализ, междисциплинарный подход, логическое моделирование.

Основной проблемой исследования стало определение несоответствий между концептуальным представлением о характеристиках стратегического мышления и практической их реализацией в компетенциях управления организациями, что в условиях нестабильной и неопределённой внешней среды затрудняет своевременное распознавание угроз, приводит к выбору неверных ориентиров и векторов развития, запаздыванию в принятии решений и снижению результативности деятельности.

Стратегическое мышление включает в себя способность трансформировать стратегию в цели, планы и операционные действия, и далее – в продукты и результаты. Важны также навыки стратегического лидерства, которое определяет соответствие ценностей ключевых лидеров установленной миссии и целям организации, формирует требования их творческим возможностям, поведению, профилю компетенций выполняемых стратегических задач.

Для операционализации стратегического мышления в процессы и процедуры компании важны еще две составляющие – модель компетенций персонала и бизнес-образование руководителей. Модели компетенций необходимо использовать в HR-процессах найма, отбора, аттестации, карьерного планирования персонала. В основе компетентностных моделей лежит стратегическое мышление, элементы которого включаются в профили компетенций. Бизнес-образование необходимо для непрерывного обучения, наращивания недостающих профессиональных навыков у конкретных руководителей, в том числе в области стратегического мышления.

В конце 90-х гг. в публикациях появилась точка зрения, что стратегическое мышление обладает следующими характеристиками:

- системный подход к принятию решений;
- концентрация намерений в определённом проблемном поле;
- постановка и проверка гипотез и др.

В данных свойствах не отражены адекватные обратные связи между изменениями внешней и внутренней среды, однако обращено внимание на роль гипотез как протомоделей отклика на сигналы среды, позволяющих определять

предпосылки возникновения каких-либо проблем и решать задачи адаптации организаций к новым условиям [2].

Приведём несколько позиций, характеризующих содержание и роль стратегического мышления. Так, согласно холистическому подходу к управлению организациями в условиях неопределённости К. Фляйшера и Б. Бенсуссана его ключевыми чертами являются:

- интуиция и творчество;
- работа с информацией и интерпретация;
- фокусирование на взаимозависимости отдельных компонентов;
- видение событий в развитии, в динамике и выработка превентивных реакций;
- анализ ситуации, выделение ключевых элементов, выстраивание приоритетов и др. [3, с. 27]

Такая позиция фокусирует внимание на характеристиках стратегического мышления, отражающих реакции на слабые сигналы внешней среды и соответствующих изменениях внутренней среды организации, однако не предлагает методов корректирующих воздействий.

Интересным представляется концепция зонального управления Дж. Мура, в которой бизнес компании разделён на четыре зоны – основное производство, инкубация, трансформация и продуктивность. Для разных зон бизнеса дифференцируются регламенты, инструменты и временные горизонты планирования и контроля результатов.

Зона основного производства отвечает за создание продуктов, стабилизирующих выручку и доходность продаж компании (до 90 % выручки и 100 % прибыли). *Зону продуктивности* составляют, как правило, функциональные и инфраструктурные подразделения, обеспечивающие основное

производство, сосредоточенные на тактическом планировании (сроком до 1 года). *Зона инкубации* отвечает за исследования и разработки, выведение на рынок продуктовых инноваций, необходимых для воспроизводства продуктового портфеля зоны основного производства. В этой зоне генерируются различные стратегические инициативы (на срок 3-5 лет). *Зона трансформации* занимается масштабированием инноваций, перешедших из зоны инкубации, а также рутинизацией инноваций в зоне основного производства. В данной зоне менеджмент решает задачи развития продукта, расширения рынка и наращивания клиентской базы (среднесрочная перспектива 2-3 года), а также занимается адаптацией существующей бизнес-модели компании к новым масштабам (срок 2-3 года) [4].

Подход к управлению, основанный на внутреннем предпринимательстве (интрапренерстве), получивший известность в конце 90-х гг., выполняет действия по адаптации и развитию бизнеса в нескольких контекстах:

- «Беги» (англ. – run) – операционная деятельность, построенная на своевременном и регламентированном исполнении обязательств, например, в области поставок;

- «Меняй» (англ. – change) – управление изменениями, включающее проектный менеджмент продуктовых и технологических инноваций, инкрементальные инновации и постепенное развитие портфеля основного бизнеса;

- «Прорывай/подрывай» (англ. – disrupt) – внедрение новых бизнес-моделей и стартапов, различные трансформации (цифровая, продуктовая, экосистемная и пр.), поддержка интрапренерства;

- «Выживай» (англ. – survive) – специфичные правила и инструменты управления, направленные не на достижение

целевых показателей, а на сохранение бизнеса, выживание при любых состояниях внешней среды (актуализировались в период COVID-19).

В современных условиях, когда роль человеческого капитала компании существенно переосмыслена, концепция интрапренерства получила дополнительные импульсы для развития и стала применимой в практике некоторых российских компаний (например, «Росатом», «СБЕР»), а кроме того, изучается в рамках программ бизнес-образования и подготовки кадров для государственной службы [5].

Указанный подход на практике применяется зачастую фрагментарно, уделяется внимание только некоторым его контекстам. Например, данные опроса руководителей реальных организаций (200 чел.), проведённого специалистами Школы управления «Сколково» в 2022-2023 гг. [6], показали следующее: в рамках контекста «Подрывай» для адаптации и развития бизнеса 51 % перестроили бизнес значительно, 6 % – радикально, 3 % оставили всё без изменений; контекст «Выживание» выбрали 5,6 % руководителей. При этом подходы стратегического мышления были использованы следующим образом: «Выжидание» применили 3,7 %, «Адаптацию» – 14,4 %, «Поиск» (новых возможностей) – 8,3 %. Затем в списке выбираемых находятся: *extramile* (сделай всё и ещё немного) – 16,2 %, прорыв (расти вопреки всему) – 51,9 % (см. табл. 1).

Отметим дополнительно, что всё чаще для разработки и принятия стратегических решений в условиях неопределённости стали использоваться цифровые технологии и искусственный интеллект, активно внедряется экосистемный подход [7], что отражает особенности современного периода.

Таблица 1

**Практика использования подходов стратегического мышления
руководителями российских компаний, %**

(Table No. 1 The practice of using strategic thinking approaches
in Russian companies, %)

Наименование подхода	2022 г.	2023 г.
	Доля, %	Доля, %
Балансируй на грани	18,5	5,6
Наблюдай и действуй по ситуации	16,6	3,7
Корректируй и приспосабливайся	31,3	14,4
Ищи новые возможности	10,4	8,3
Сделай всё и ещё немного	11,8	16,2
Растись вопреки всему	11,4	51,9

Источник: *сост. авт. с исп. [6].*

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Использованные в табл. 1 названия характеристик стратегического мышления были предложены участниками опроса, в них выражена философия подхода к оценке внешних факторов и способ решения организационных задач, однако отражают не столько способы формирования реакции на изменения среды, сколько восприятие ситуации (экспрессия) и возможные действия в будущем. Для формирования проактивной модели управления необходимо учесть подобные составляющие – образы, действия, будущее, восприятие.

Процессы инициации и применения новых организационных моделей стратегирования в практической деятельности российских компаний происходят с большей скоро-

стью, нежели процессы их теоретического осмысления и научной аргументации. С одной стороны, это является результатом интуитивных решений и экспертного знания руководителей компаний, а с другой – результатом непрерывного обучения, наличия множества программ бизнес-образования, что после 2022 года приобрело особую актуальность для поиска нестандартных и гибких бизнес-решений, хотя и с применением традиционных стратегических сессий, моделей стратегического анализа и процедур принятия решений.

Одним из подходов принятия управленческих решений на базе сочетания интуитивных и аналитически обоснованных альтернатив авторам видится формирование стратегической модели проактивного менеджмента, формирующей стратегический ответ на изменения внешней среды. В основе модели концепция, рассматривающая функционирование организации в быстроменяющемся потоке информации, представляющем собой комплекс аудио- и видеофайлов. В крайне нестабильной информационной среде процесс стратегического управления проходит следующие фазы:

- описание внешней среды как совокупности процессов в виде меняющихся аудио- и видеофайлов, которые движутся со скоростью большей, чем происходящие процессы внутри организации;
- описание внутренней среды организации как совокупности процессов смены аудио- и видеофайлов, которые движутся со скоростью меньшей, чем меняющиеся процессы во внешней среде организации;
- синхронизация внешних и внутренних процессов аудио- и видеофайлов для построения конгруэнтного контура,

в котором внешние и внутренние атрибуты замкнуты посредством прямой и обратной связи в субъект и объект управления;

- создание модели проактивной организации на основе конгруэнтного образа с новыми внутренними параметрами;

- транслирование во внешнюю среду новой бизнес-модели;

- организация непрерывного мониторинга факторов внешней и внутренней среды (сравнимо со сканированием аудио- и видеофайлов).

Важным в данном подходе является представление внутренней и внешней среды как калейдоскопически или (и) мозаично меняющихся аудио- и видеофайлов, представленных в виде перманентного или дискретного потока информации. Калейдоскопическим представлением считается такое, при котором мониторинг воспринимает среду как случайность, хаос, в котором отсутствуют причинно-следственные связи между явлениями. Мозаичное представление, ещё описанное как рациональное мышление, воспринимает среду как единое целое, где все элементы и взаимосвязи упорядочены, все взаимосвязано и взаимозависимо [8]. Содержательная часть внешних видео- и аудиофайлов не всегда носит релевантный характер относительно организационного ожидания, она может носить общий контекст. Однако после обработки обеих групп файлов между внешними и внутренними атрибутами устанавливается связь, не только логическая, аттракторная, но и нелинейная, несущая неопределённость. Через оценку этого сложного комплекса связей происходит объективизация будущей модели бизнеса, построение её адекватной основы.

Сочетание этих двух способов восприятия среды и оценки потока информации субъектами стратегического управления, синхронизации внутренних и внешних аудио- и видео-файлов, позволяет проводить коррекцию скорости изменения внешних и внутренних процессов, нивелировать разрывы восприятия. Данный вариант обработки и усвоения информации можно сравнить с физиологическим процессом обработки внешних стимулов, который происходит с запаздыванием-разрывом скорости обработки и приёма информации зрительными анализаторами по сравнению с реакцией мозга. Это опровергает в какой-то степени «тетраду» видения Дж. Насти «смотреть – видеть – понимать – показывать (транслировать окружению)» [9], которая долгое время преобладала при определении сущности видения в стратегическом менеджменте.

Определение характеристик аудиофайлов: скорости, громкости, звуков основных, шумов, сопутствующих звукам, и видеофайлов с параметрами: скорость, картинка, цвет, компоновка, последовательность – позволяет конкретизировать процесс мониторинга параметров среды для холистического восприятия процессов и трендов внутреннего и внешнего контура организации. Сложносоставной набор характеристик необходимо учитывать при сборе и обработке информации, что поможет формировать проактивную модель менеджмента, позволяющую противостоять различным вызовам.

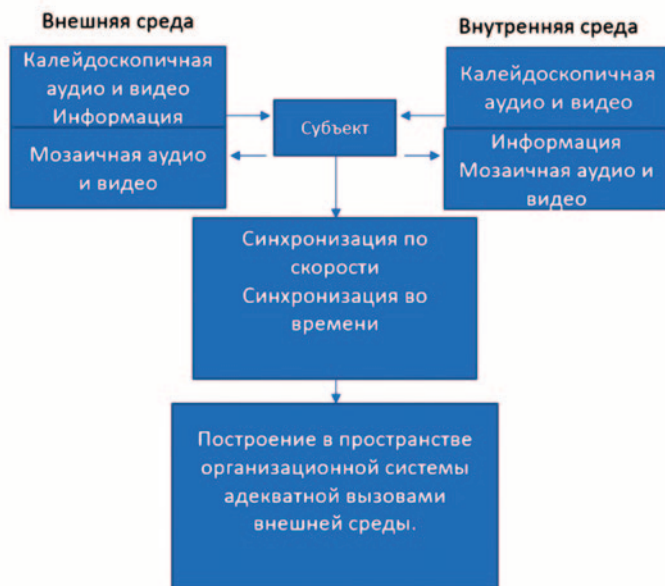


Рисунок 1. Схема построения проактивной модели стратегического менеджмента.

Источник: составлено авторами

ОБСУЖДЕНИЕ

В результате исследования определён разрыв между уровнем концептуальных представлений о стратегировании и управленческой практикой, зачастую использующей интуитивные решения или стандартные подходы, не связанные с ключевыми компетенциями конкретной компании. Предложен авторский подход к принятию проактивных стратегических решений, основанный на холистическом сочетании калейдоскопического и мозаичного восприятия информации о внешней среде при формировании стратегического видения.

Комбинация указанных способов восприятия среды и оценки потока информации субъектами стратегического управления, синхронизации внутренних и внешних аудио- и видеофайлов позволяет корректировать скорость изменения внутренних процессов, нивелировать разрывы при запаздывании скорости обработки информации экстерналичных и интерналичных источников. В проактивных стратегических решениях преобразование внешних сигналов во внутренние воздействия происходит на основе рациональной и иррациональной сенситивной обработки информации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Описанная в статье совокупность представлений о стратегической адаптации в условиях экономической нестабильности опосредована существующими несоответствиями между уровнем концептуальной разработанности характеристик стратегического мышления и практической их реализацией, что ограничивает возможности гибких и своевременных реакций менеджмента организаций на прогнозируемые изменения и неожиданные флуктуации внешней среды. Одним из решений указанной проблемы может стать предложенный прикладной инструментарий проактивного стратегического менеджмента, основанный на методах сенситивной обработки данных внутренней и внешней сред, представленных в виде калейдоскопически и мозаично меняющихся потоках информации. Адаптивность формируется за счёт многоаспектного осмысления и преобразования внешних и внутренних сигналов в иррациональные и рациональные организационные реакции, что может использоваться при проведении организационных изменений в антикризисных программах в условиях стратегической неопределённости [10, с. 151].

Библиографический список

1. Стратегическая гибкость: научное издание / Г. Хэмел, К. Прахалад, Г. Томас [и др.]; [пер. с англ. Л. Круглов-Морозов]. Санкт-Петербург: Питер, 2005. 381 с.
2. Стрекалова Н.Д. Стратегическое мышление менеджеров: сущность, проблемы и подходы к развитию / Н.Д. Стрекалова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2018. № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-myshlenie-menedzherov-suschnost-problemy-i-podhody-k-razvitiyu> (дата обращения: 01.05.2026).
3. Фляйшер К. Стратегический и конкурентный анализ. Методы и средства конкурентного анализа в бизнесе / К. Фляйшер, Б. Бенсуссан. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. 541 с.
4. Мур Д.А. Зона победы: управление в эпоху цифровой трансформации / Д.А. Мур. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020. 264 с.
5. Батрименко, А. Внутреннее предпринимательство / А. Батрименко. – Текст: электронный // РБК Pro: – URL: <https://pro.rbc.ru/demo/64f441c89a79475285ce352b> (дата обращения: 30.04.2026).
6. Улановский А. Стратегии и решения первых лиц российских компаний в 2022-2023 / А. Улановский. – Текст: электронный // URL:<https://ulanovsky.org/2023/08/24/лови-момент-какие-бизнес-стратегии-вы/> (дата обращения: 04.05.2026)
7. Киселёв Д.А. Экосистемно-стратегический подход как основа успешного проведения цифровой трансформации предприятия / Текст: электронный // URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/ekosistemno-strategicheskiiy-podhod-kak-osnova-uspeshnogo-provedeniya-tsifrovoy-transformatsii-predpriyatiya/viewer> (дата обращения: 08.06.2026)
8. Московский В.В. Психология формирования мировоззрения человека / В.В. Московский. – Текст: электронный // РАНХиГС: (дата обращения: 29.04.2026).

9. Наст Дж. Ментальная модель / Дж. Наст. – Текст: непосредственный // Стратегическое видение: формирование новой парадигмы стратегического менеджмента. С. 2.
10. Нейрофизиология стратегической адаптации организаций / О.А. Ломовцева, С.Ю. Соболева, А.В. Соболев, А.Н. Долецкий. Текст: непосредственный // Мир экономики и управления. 2024. № 2. С. 151-161.

Reffences

1. Strategic Flexibility: scientific publication/ G. Hamel, C.K. Prahalad, G. Tomas [and oth.]; [per. s angl. L. Kruglov-Morozov]. – Sankt-Peterburg: Piter, 2005. – 381 s.
2. Strekalova N.D. Strategic thinking of managers: the essence, problems and approaches to development / N.D. Strekalova // Bulletin of the Saint Petersburg University. Management. – 2018. – No. 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-myshlenie-menedzherov-suschnost-problemy-i-podhody-k-razvitiyu> (date of request: 05/01/2026).
3. Fleischer K. Strategic and competitive analysis. Methods and tools of competitive analysis in business / K. Fleischer, B. Bensoussan. Moscow : BINOM. Laboratory of Knowledge, 2005. – 541 p.
4. Moore D. A. Victory zone: management in the era of digital transformation / D.A. Moore. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, 2020. 264 p.
5. Batrimenko A. Internal entrepreneurship / A. Batrimenko. – Text : electronic // RBC Pro :- URL: <https://pro.rbc.ru/demo/64f441c89a79475285ce352b> (date of access: 30.04.2026).
6. Ulanovsky A. Strategies and Decisions of the Top Executives of Russian Companies in 2022-2023 / A. Ulanovsky. – Text: electronic URL: <https://ulanovsky.org/2023/08/24/лови-момент-какие-бизнес-стратегии-вы/> (accessed: 04.05.2026)
7. Kiselev D.A. Ecosystem-Strategic Approach as a Basis for Successful Digital Transformation of an Enterprise / Text: electronic // URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/ekosistemno-strategicheskiy-podkhod-kak-osnova-uspeshnogo-provedeniya-tsifrovoy-transformatsii-predpriyatiya/viewer> (accessed: 08.06.2026)

8. Moskovsky V. V. Psychology of the formation of a person's worldview / V.V. Moskovsky. – Text: electronic // RANHiGS : (date of access: 04/29/2026).
9. Nast J. Mental model / J. Nast. – Text: direct // Strategic vision: formation of a new paradigm of strategic management. – S. 2.
10. Neurophysiology of strategic adaptation of organizations / O.A. Lomovtseva, S.Y. Soboleva, A.V. Sobolev, A.N. Doletsky. – Text : direct // The world of economics and management. – 2024. – No. 2. – pp. 151-161.

Контактная информация / Contact Information

Волгоградский государственный медицинский университет (ВолГМУ)
400066, г. Волгоград, пл. Павших Борцов, д. 1
Volgograd State Medical University Russia
1 Fallen Fighters Square, Volgograd, 400066, Russia

Соболева Светлана Юльевна / Svetlana Yu. Soboleva

svetlaso@mail.ru

SPIN: 3082-5630

Researcher ID: P-1493-2015

Scopus ID: 58296889100

<https://orcid.org/0000-0002-0507-7619>

Соболев Александр Витальевич / Alexander V. Sobolev

alsobol.67@mail.ru

SPIN: 1038-1041

Researcher ID: P-1916-2015

Scopus ID: 57200913720

<https://orcid.org/0000-0002-4385-1425>

Князев Сергей Александрович / Sergey A. Knyazev

sergey-cknyazev@mail.ru

SPIN: 9013-9449

Researcher ID: X-2937-2019

Scopus ID: 58410264100

<https://orcid.org/0000-0002-5708-0174>

Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина

(Технологии. Дизайн. Искусство)

119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1

Russian State University named after A.N. Kosygin

(Technologies. Design. Art)

1 Malaya Kaluzhskaya Street, 119071, Moscow, Russia

Ломовцева Ольга Алексеевна / Olga A. Lomovtseva

ollomovceva@yandex.ru

SPIN: 4817-5380

Scopus ID: 57119995900

<https://orcid.org/0000-0001-6826-5396>

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-426-445
WKMMQP

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ ОБЛИГАЦИЙ КОМПАНИЙ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

ANALYSIS OF CHANGES IN THE STRUCTURE OF TRANSPORT COMPANIES' BONDS



ШЕВЧЕНКО ЛАРИСА МИХАЙЛОВНА

Доцент кафедры № 17 «Экономики» Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова, кандидат экономических наук

LARISA M.SHEVCHENKO

Associate Professor of Department No. 17 of Economics at the St. Petersburg State University of Civil Aviation named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov, Candidate of Economic Sciences

АННОТАЦИЯ

В статье анализируются изменения структуры облигаций транспортных компаний в условиях трансформации российского финансового рынка. При оценке оценки уровня различия структур использован индекс Рябцева, для интерпретации значений которого предложена модифицированная шкала степени сходства структур. Результаты исследования свидетельствуют о крайне незначительном изменении структуры облигаций транспортных компаний с 31.12.2021 по 30.06.2026. Выдвигается тезис о том, что отсутствие значимых структурных изменений обусловлено специфическими особенностями транспортной отрасли.

ABSTRACT

The article analyzes changes in the structure of transport companies' bonds in the context of the transformation of the Russian financial market. The Ryabtsev index is used to assess the level of structural differences, and a modified scale of structural similarity is proposed to interpret the values. The results of the study indicate that there has been a very slight change in the structure of transport companies' bonds from December 31, 2021, to June 30, 2026. The article suggests that the lack of significant structural changes is due to the specific characteristics of the transport industry.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Облигации компаний транспортной отрасли, анализ изменения структуры, индекс Рябцева.

KEYWORDS

Bonds of transport companies; analysis of changes in the structure; Ryabtsev index.

ВВЕДЕНИЕ

Облигационное финансирование используется компаниями транспортной отрасли достаточно давно: в новейшей истории российского облигационного рынка дебютные выпуски

облигаций в этой отрасли были размещены в конце 1990-х – начале 2000-х гг. За несколько десятилетий сегмент облигаций компаний транспортного сектора прошёл большой путь от буквально нескольких облигационных выпусков, выпущенных эмитентами в имиджевых целях для формирования положительной публичной долговой истории до рыночного сегмента объёмом более 2 трлн руб. по номинальной стоимости выпусков, находящихся в обращении [1].

В последние годы на фоне усиления макроэкономической и геополитической неопределённости национальный облигационный рынок развивался в условиях, когда внешние факторы стали превалировать над внутренними, в частности, необходимо особо отметить возросшее санкционное давление. Планомерное ужесточение санкций против российских эмитентов облигаций первоначально привело к снижению спроса на их облигации со стороны зарубежных инвесторов. Закономерным результатом этих событий стало «переключение» эмитентов облигаций на внутренний рынок.

Целью данного исследования является анализ изменения структуры облигаций транспортных компаний с использованием индекса Рябцева, рассматриваемого в качестве интегрального показателя структурных различий данного сегмента облигационного рынка. Для обеспечения репрезентативности полученных результатов сравнение структур облигаций компаний транспортной отрасли осуществляется как на уровне подотраслей, так и на уровне эмитентов облигаций. Интерпретация результатов исследования осуществляется с позиции степени существенности изменения анализируемых структур, рассматриваемой в качестве «реакции отрасли» на изменение условий привлечения облигационного финансирования.

ОБСУЖДЕНИЕ

В научной литературе по облигационному рынку исследователями затрагиваются отдельные аспекты его структурного анализа, однако в большинстве случаев подобный анализ проводится на уровне секторов облигационного рынка, выделенных по типу эмитентов. Так, Ю.В. Семернина анализирует структуру российского облигационного рынка в целом, выделяя государственные облигации, субфедеральные и муниципальные облигации, а также корпоративные облигации [2], в свою очередь Е.И. Воробьёва проводит анализ облигационного рынка в аналогичном ключе, рассматривая при этом всего два сектора – государственный и корпоративный [3].

В последнее время в качестве объектов структурного анализа стали использоваться сегменты облигационного рынка, выделенные по иным критериям, в частности, по соответствию эмиссии облигаций концепции устойчивого развития [4]; по направлению использования привлечённого облигационного финансирования [5]; по «замещению» ранее обращавшихся облигационных выпусков облигаций эмитентов [6] и пр. Отличительной особенностью подобных работ является выделение структурных сегментов отечественного облигационного рынка без учёта его отраслевого деления.

Значительно реже структурный анализ российского рынка облигаций осуществляется в отраслевом разрезе, при этом чаще всего проводится «точечный» анализ отдельных отраслей, в частности, Л.В. Мазур и М.А. Шаталов проводят структурный анализ рынка облигаций только на примере топливно-энергетического комплекса и тяжёлой промышленности [7].

Иногда исследователи проводят анализ структуры облигаций на уровне отдельных эмитентов, выбирая в качестве

объекта анализа одного эмитента, имеющего длительную историю облигационного финансирования [8].

Некоторые авторы проводят исследование структуры отечественного облигационного рынка в контексте глобальной неопределённости и отмечают его структурную перестройку в условиях качественного изменения состава инвесторов, обращая внимание на уход большинства инвесторов-нерезидентов, при одновременном увеличении активности эмитентов на облигационном рынке; в частности, такой подход явно прослеживается в работах Е.Ю. Соколовой [9], О.А. Синиченко, Т.С. Максименко [10]. Специфическим отличием данных публикаций является рассмотрение корпоративного сегмента российского облигационного рынка без учёта ситуации в отдельных отраслях, которая может значительно отличаться от ситуации в сегменте в целом.

В настоящее время актуальным является исследование изменения структуры облигаций, размещённых компаниями транспортной отрасли, в условиях трансформации облигационного рынка, происходящего под влиянием внешних факторов, в связи с тем, что данная проблематика остаётся практически не раскрытой в современной финансово-экономической литературе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

При проведении исследования в качестве исходного массива данных об облигационных выпусках транспортных компаний была использована база данных специализированного информационного ресурса по облигационному рынку Finam Bonds, содержащая информацию о 333 облигационных выпусках компаний транспортной отрасли вне зависимости от их статуса на момент проведения исследования [1].

В качестве отраслевой классификации, применяемой в рамках проводимого исследования, была использована модифицированная автором классификация Finam Bonds. Первоначально указанная классификация предполагает выделение 20 отраслей в рамках корпоративного сегмента российского облигационного рынка, в частности, транспортной отрасли¹, однако она не предусматривает третьего уровня группировки: выделения подотраслей в рамках транспортной отрасли.

В рамках проведённого анализа облигаций компаний транспортной отрасли в зависимости от вида транспорта в составе транспортной отрасли дополнительно были выделены следующие подотрасли:

- а) водный транспорт;
- б) воздушный транспорт;
- в) железнодорожный транспорт;
- д) трубопроводный транспорт².

Для проведения структурного анализа транспортной отрасли в качестве релевантных дат были выбраны две даты: 31.12.2021 – как дата, отражающая её структуру на российском рынке облигаций до введения целого ряда пакетов антироссийских санкций, которые фактически закрыли российским компаниям свободный доступ к международным рынкам капитала, и 30.06.2026 – как дата, отражающая её состояние после переориентации эмитентов облигаций на внутренний рынок.

Облигационные выпуски, находившиеся в обращении на указанные выше даты, были сгруппированы по выделенным

¹ В оригинальной классификации используется наименование «Транспорт».

² На момент проведения исследования иные виды транспорта на российском рынке облигаций представлены не были.

подотраслям транспортной отрасли и по эмитентам облигаций.

Расчёт удельных весов в разрезе подотраслей и эмитентов облигаций был осуществлён на основании двух показателей: количества обращающихся облигационных выпусков и их номинальной стоимости, при этом перед проведением соответствующих структурных расчётов исходные данные были модифицированы.

Так, при определении количества выпусков облигаций, находящихся в обращении на начало и конец соответствующего периода, были учтены досрочные погашения облигационных выпусков, проведённые эмитентами.

При использовании номинальной стоимости облигаций компаний транспортной отрасли учитывалась амортизация облигационных выпусков (при условии, что она имела место), т.е. фактически не исполненные обязательства эмитента по облигационному выпуску.

Кроме того, номинальная стоимость облигационных выпусков, номинированных в иностранной валюте, в частности, долларах США, евро, китайских юанях, фунтах стерлингов, швейцарских франках, была пересчитана в национальную валюту по официальному курсу Банка России на соответствующую дату.

Для оценки изменения структуры транспортной отрасли в результате усиления внешнего санкционного давления и переориентации эмитентов на внутренний рынок использовался индекс Рябцева (K_R), рассчитываемый по формуле:

$$K_R = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (a_{i1} - a_{i0})^2}{\sum_{i=1}^n (a_{i1} + a_{i0})^2}}, \quad (1)$$

где i – номер i -й группы, выделенной в рамках исследуемой совокупности;

n – количество групп, на которые разбита исследуемая совокупность;

d_{i1} – доля i -й группы на конец анализируемого периода, выраженная в долях от единицы;

d_{i0} – доля i -й группы на начало анализируемого периода, выраженная в долях от единицы [11].

В случае одинакового количества групп, выделяемых в структуре совокупности на начало и конец рассматриваемого периода, диапазон возможных значений данного индекса находится в интервале от 0 (структурные различия отсутствуют) до 1 (структурные различия максимальны). При этом в отличие от других интегральных показателей, используемых для проведения структурного анализа, в частности, индексов Гатева и Салаи [12], важным преимуществом индекса Рябцева является наличие шкалы, позволяющей однозначно интерпретировать полученные значения с точки зрения оценки существенности структурных сдвигов [13].

При проведении структурного анализа данная шкала была модифицирована путём объединения первых трёх интервалов в один интервал, отражающий низкий уровень различия сравниваемых между собой структур, и использована в качестве универсальной шкалы для интерпретации расчётных значений индекса (модифицированная шкала значений данного индекса приведена в табл. 1).

Таблица 1

Модифицированная шкала значений индекса Рябцева

Интервал значений индекса	Интерпретация значений индекса
0,000-0,150	Низкий уровень различия структур
0,151-0,300	Существенный уровень различия структур
0,301-0,500	Значительный уровень различия структур
0,501-0,700	Весьма значительный уровень различия структур
0,701-0,900	Противоположный тип структур
0,901 и выше	Полная противоположность структур

Источник: составлено автором по данным источника [13].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты структурных расчётов, полученные с использованием описанной методики по подотраслям по количеству обращающихся облигационных выпусков в отношении облигаций компаний транспортной отрасли, приведены в табл. 2, а по эмитентам – в табл. 3.

Данные, приведённые в табл. 3, свидетельствуют о небольшом количестве эмитентов из транспортной отрасли, представленных на облигационном рынке: на 31.12.2021 на рынке торговались бумаги всего 8 эмитентов, а на 30.06.2026 – их число сократилось до 7, причем 6 из них (ПАО «Совкомфлот»; ПАО «Аэрофлот»; АО «ФПК»; ОАО «РЖД»; ПАО «ТрансКонтейнер»; ПАО «Транснефть») были представлены на рынке в течение всего выбранного периода.

На момент проведения исследования структура транспортной отрасли характеризовалась крайне высоким уровнем концентрации, в частности, на 31.12.2021 доля железнодорожного транспорта в 5,25 раза превышала совокупную

Таблица 2

Структура облигаций транспортных компаний по количеству облигационных выпусков по подотраслям

Подотрасль	На начало периода (31.12.2021)		На конец периода (30.06.2026)	
	Количество выпусков, шт.	Удельный вес, %	Количество выпусков, шт.	Удельный вес, %
Водный транспорт	4	4,00	3	3,19
Воздушный транспорт	1	1,00	2	2,13
Железнодорожный транспорт	84	84,00	88	93,62
Трубопроводный транспорт	11	11,00	1	1,06
Итого	100	100,00	94	100,00

Источник: составлено автором по данным источника [1].

долю всех остальных видов транспорта (водного, воздушного и трубопроводного), а на 30.06.2026 – аналогичное превышение достигло 14,67 раза, т.е. уровень концентрации в транспортной отрасли в целом по итогам анализируемого периода существенно вырос.

Высоким уровнем концентрации характеризовались не только вся транспортная отрасль в целом, но и её подотрасли в частности. Например, в железнодорожном транспорте безусловное лидирующее положение по количеству облигационных выпусков занимал один эмитент – ОАО «РЖД», на долю которого на 31.12.2021 приходилось 73,00 % от общего количества обращающихся облигационных выпусков в транспортной отрасли и 86,90 % – от количества

Таблица 3

**Структура облигаций транспортных компаний по количеству
облигационных выпусков по эмитентам**

Подотрасль	На начало периода (31.12.2021)		На конец периода (30.06.2026)	
	Количество выпусков, шт.	Удель- ный вес, %	Количество выпусков, шт.	Удель- ный вес, %
Global Ports	2	2,00	0	0,00
ПАО «Совкомфлот»	2	2,00	3	3,19
ПАО «Аэрофлот»	1	1,00	2	2,13
АО «НПК»	2	2,00	0	0,00
АО «ПГК»	0	0,00	5	5,32
АО «ФПК»	7	7,00	2	2,13
ОАО «РЖД»	73	73,00	78	82,98
ПАО «ТрансКонтейнер»	2	2,00	3	3,19
ПАО «Транснефть»	11	11,00	1	1,06
Итого	100	100,00	94	100,00

Источник: составлено автором по данным источника [1].

обращающихся облигационных выпусков в подотрасли железнодорожного транспорта, причём на 30.06.2026 аналогичные показатели также увеличились и составили 82,98 % и 88,64 % соответственно.

Для остальных подотраслей транспортной отрасли в течение анализируемого периода была характерна «единичная представленность» эмитентов. Так, воздушный транспорт был представлен на облигационном рынке облигациями только одного эмитента – ПАО «Аэрофлот», а трубопроводный транспорт – облигациями ПАО «Транснефть». Инте-

ресно, что по состоянию на 30.06.2026 аналогичная ситуация сложилась и в водном транспорте: в результате погашения всех облигаций компании Global Ports в данной подотрасли в обращении остались только долговые бумаги ПАО «Совкомфлот».

Расчёт индекса Рябцева в отношении структуры облигаций компаний транспортной отрасли по количеству обращающихся облигационных выпусков позволяет сделать вывод о низком уровне различия структур по состоянию на начало и на конец анализируемого периода: в отношении подотраслей транспортной отрасли значение данного показателя составило 0,078, а в отношении отдельных эмитентов – 0,103. При этом структурные сдвиги в транспортной отрасли по отдельным эмитентам оказались немного более существенными, чем структурные сдвиги по подотраслям, что обусловлено уходом с рынка облигаций двух эмитентов – Global Ports (удельный вес 2,00 % на начало периода) и АО «НПК» (2,00 %), а также выходом на него нового для облигационного рынка эмитента – АО «ПГК» (5,32 % на конец периода).

Необходимо учитывать, что количество обращающихся выпусков облигаций, в первую очередь, отражает активность эмитента на публичном долговом рынке, однако данный показатель не позволяет оценить объём его обязательств перед владельцами облигаций. С учётом большого размаха вариации в номинальной стоимости облигационных выпусков компаний транспортной отрасли (по состоянию на 30.06.2026 самый «большой» по номинальной стоимости обращающийся облигационный выпуск (100,0 млрд руб.) в 45,45 раза превышал самый «маленький» (2,2 млрд руб.)) более показательным представляется расчёт показателей

Таблица 4

Структура облигаций транспортных компаний по номинальной стоимости облигационных выпусков по подотраслям

Подотрасль	На начало периода (31.12.2021)		На конец периода (30.06.2026)	
	Номинальная стоимость, млн рублей	Удель- ный вес, %	Номинальная стоимость, млн рублей	Удель- ный вес, %
Водный транспорт	150 813,978	7,08	82 419,134	3,58
Воздушный транспорт	24 650,000	1,16	75 000,000	3,26
Железнодорожный транспорт	1 775 309,725	83,36	2 129 745,270	92,51
Трубопроводный транспорт	179 000,000	8,40	15 000,000	0,65
Итого	2 129 773,703	100,00	2 302 164,404	100,00

Источник: составлено автором по данным источника [1].

структуры транспортной отрасли по подотраслям и эмитентам по номинальной стоимости облигаций (результаты расчётов приведены в табл. 4 и табл. 5 соответственно).

Таким образом, по итогам рассматриваемого периода номинальная стоимость облигаций транспортных компаний с учётом амортизации увеличилась на 8,09 % (в абсолютном выражении прирост составил 172 309,701 млн рублей), при этом динамика внутри отдельных подотраслей транспортной отрасли была крайне неравномерной.

При этом структура облигаций компаний транспортной отрасли, рассчитанная по номинальной стоимости облигаций с учётом их амортизации, подтверждает сделанный ранее вывод о высоком уровне концентрации, характер-

Таблица 5

Структура облигаций транспортных компаний по номинальной стоимости облигационных выпусков по эмитентам

Подотрасль	На начало периода (31.12.2021)		На конец периода (30.06.2026)	
	Номинальная стоимость, млн рублей	Удель- ный вес, %	Номинальная стоимость, млн рублей	Удель- ный вес, %
Global Ports	52 004,820	2,44	0	0,00
ПАО «Совкомфлот»	98 809,158	4,64	82 419,134	3,58
ПАО «Аэрофлот»	24 650,000	1,16	75 000,000	3,26
АО «НПК»	8750,000	0,41	0	0,00
АО «ПГК»	0	0,00	66 050,000	2,87
АО «ФПК»	48 500,000	2,28	40 000,000	1,74
ОАО «РЖД»	1 702 059,725	79,92	1 977 195,270	85,88
ПАО «ТрансКонтейнер»	16 000,00	0,75	46 500,00	2,02
ПАО «Транснефть»	179 000,000	8,40	15 000,00	0,65
Итого	2 129 773,703	100,00	2 302 164,404	100,00

Источник: составлено автором по данным источника [1].

ном для анализируемой отрасли и, соответственно, доминирующей роли железнодорожного транспорта на уровне подотрасли и ОАО «РЖД» – на уровне эмитентов облигаций.

Значения индекса Рябцева, вычисленные при сравнении структур, построенных по номинальной стоимости облигаций, также подтверждают сделанный ранее вывод о низком уровне различия структур: в отношении подотраслей значение данного показателя составило 0,072, а в отношении отдельных эмитентов – 0,065. Полученные значения данного индекса, рассчитанные для структур, построенных по номинальной стоимости облигаций, в обоих случаях оказались

несколько меньше, чем его аналогичные значения для структур, построенных на базе количества обращающихся выпусков облигаций транспортных компаний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённый анализ структуры облигаций компаний транспортной отрасли позволил сделать вывод о том, что трансформация российского облигационного рынка, проходящая под воздействием внешних факторов, не привела к изменению её структуры. Данный вывод подтверждается значениями индекса Рябцева, рассчитанного для структур на базе количества обращающихся облигационных выпусков и их номинальной стоимости в разрезе подотраслей и эмитентов облигаций, относящихся к транспортной отрасли: все полученные значения данного индекса однозначно свидетельствуют о низком уровне различия структур по состоянию на начало и конец анализируемого периода.

Представляется, что стабильность структуры транспортной отрасли на облигационном рынке обусловлена её специфическими особенностями:

- 1) малым количеством эмитентов облигаций: 8 эмитентов на 31.12.2021; 7 эмитентов – на 30.06.2026;
- 2) низкой изменчивостью состава эмитентов: 6 эмитентов транспортной отрасли были представлены на рынке облигаций в течение всего анализируемого периода;
- 3) безусловным преобладанием железнодорожного транспорта в разрезе подотраслей, причём по итогам рассматриваемого периода его удельный вес возрос как по количеству облигационных выпусков (с 84,00 % до 93,62 %), так и по номинальной стоимости облигаций, находящихся в обращении (с 83,36 % до 92,51 %);

4) доминированием АО «РЖД» в сегменте железнодорожного транспорта, которое только усилилось: по итогам анализируемого периода её доля по количеству выпусков облигаций увеличилась с 73,00 % до 92,98 %, а по номинальной стоимости облигаций – с 79,92 % до 85,88 %;

5) незначительным общим удельным весом остальных подотраслей, кратно уступающим удельному весу железнодорожного транспорта, при этом по состоянию на конец периода каждая из остальных подотраслей транспортной отрасли была представлена на рынке только одним эмитентом.

Таким образом, фактически в транспортной отрасли сложилась ситуация «гегемонии» одного эмитента (ОАО «РЖД»), действия которого на облигационном рынке в значительной степени определяют структуру и динамику как подотрасли железнодорожного транспорта, так и всей транспортной отрасли в целом. При этом, с точки зрения влияния на структуру размещённых облигационных выпусков, роль остальных эмитентов транспортной отрасли в силу их небольшого количества и значительно меньшей представленности на облигационном рынке объективно является намного менее значимой.

Библиографический список

1. Официальный сайт специализированного информационного ресурса по облигационному рынку Finam Bonds [Электронный ресурс]. URL: <https://bonds.finam.ru/issue/info/> (дата обращения: 10.07.2026).
2. Семернина Ю.В. Анализ структуры российского рынка облигаций / Ю.В. Семернина // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 5 (260). С. 29-37.

3. Воробьёва Е.И. Российский рынок облигаций: состояние и перспективы / Е.И. Воробьёва // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2017. № 2 (39). С. 90-101.
4. Дудкина П.В. Рынок ESG-облигаций в Российской Федерации: современное состояние / П.В. Дудкина // Экономический вектор. 2025. № 1 (40). С. 148-154. – EDN GBONZV.
5. Тютюкина Е.Б. Развитие рынка инфраструктурных облигаций на современном этапе / Е.Б. Тютюкина, А.А. Тютюкина // Вестник Академии. 2020. № 1. С. 58-66. – EDN HQVUAX.
6. Соколова Е.Ю. Финансовый рынок России в условиях санкционных ограничений: поиск альтернативных источников формирования инвестиций / Е.Ю. Соколова // Дискуссия. 2024. № 124. С. 82-90. – DOI 10.46320/2077-7639-2024-3-124-82-90.
7. Мазур Л.В. Исследование отраслевой структуры российских корпоративных облигаций (на примере отраслей ТЭКа и тяжёлой промышленности) [Электронный ресурс] / Л.В. Мазур, М.В. Шаталов // Стратегии бизнеса. 2018. № 11 (55). С. 3-9. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-otraslevoy-struktury-rynka-rossiyskih-korporativnyh-obligatsiy-na-primere-otrasley-teka-i-tyazheloy-promyshlennosti> (дата обращения: 10.07.2026).
8. Юсупова О.А. Инструменты финансирования проектов железнодорожной отрасли / О.А. Юсупова, А.А. Явися // ЭТАП: Экономическая Теория, Анализ, Практика. 2024. № 4. С. 74-84. – DOI 10.24412/2071-6435-2024-4-74-84.
9. Синиченко О.А. Экспансия корпоративного долга и её давление на рынок российских гособлигаций / О.А. Синиченко, Т.С. Максименко // Векторы благополучия: экономика и социум. 2026. Т. 54. № 1. С. 123-140. – DOI <https://doi.org/10.18799/26584956/2026/1/2069>.
10. Соколова Е.Ю. Финансовый рынок в условиях санкционных ограничений: поиск альтернативных источников формирования

- инвестиций / Е.Ю. Соколова // Дискуссия. 2024. № 124. С. 82-90. – DOI 10.46320/2077-7639-2024-3-124-82-90.
11. Ковалёва Т.Ю. Статистические показатели в анализе структуры социально-экономической системы / Т.Ю. Ковалёва // Инновационная наука. 2015. № 4. С. 63-71. – EDN TRQLKL.
 12. Белова Т.Н. Индексный метод оценки структурных сдвигов в экономике: вопросы теории и практики / Т.Н. Белова // Статистика и экономика. 2024. Т. 21. № 1. С. 4-14. – DOI 10.21686/2500-3925-2024-1-4-14.
 13. Рябцев В.М. Многомерная непараметрическая оценка инвестиционного климата в регионах / В.М. Рябцев, Г.И. Чудилин // Феминизм. 2002. № 1. С. 47-60.

References

1. The official website of the FinamBonds specialized information resource on the bond market [Electronic resource]. URL: <https://bonds.finam.ru/issue/info/> (accessed on 10.07.2026).
2. Semernina Yu.V. Analysis of the Structure of the Russian Bond Market / Yu.V. Semernina // Economic Analysis: Theory and Practice. – 2012. – No. 5 (260). – Pp. 29-37.
3. Vorobyeva E.I. The Russian bond market: state and prospects / E.I. Vorobyeva // Scientific Bulletin: finance, banks, investments. – 2017. – № 2 (39). – Pp. 90-101.
4. Dudkina P.V. The ESG bond market in the Russian Federation: current state / P.V. Dudkina // The economic vector. – 2025. – № 1 (40). – Pp. 148-154. – EDN GBONZV.
5. Tyutyukina B. Development of the infrastructure bond market at the present stage / E.B. Tyutyukina, A.N. Tyutyukina // Bulletin of the Academy. – 2020. – No. 1. – St. 58-66. – EDN HQVUAX.
6. Sokolova Yu. The Russian financial market in the context of sanctions restrictions: the search for alternative sources of investment formation

- / E.Yu. Sokolova // Discussion. – 2024. – No. 124. – St. 82-90. DOI 10.46320/2077-7639-2024-3-124-82-90
7. Mazur L.V. Issledovanie otraslevoystroystrukturi rossiyskikh korporativnix obligatsiy (naprimere otrasley Tekh I tyazhelyoy promyshlennosti) [Elektronnyy resurs] / L.V. Mazur, M.V. Shatalov // Business Strategies. – 2018. – No. 11 (55). – P. 3-9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-otraslevoystroystruktury-rynka-rossiyskikh-korporativnykh-obligatsiy-na-primere-otrasley-tekh-i-tyazhelyoy-promyshlennosti> (data obratsheniya: 10.07.2026).
 8. Yusupova O.A. Financing Instruments for Railway Industry Projects / O.A. Yusupova, A.A. Yavitsya // ETAP: Economic Theory, Analysis, Practice. – 2024. – No. 4. – Pp. 74-84. DOI 10.24412/2071-6435-2024-4-74-84.
 9. Sinichenko O.A. Expansion of corporate debt and its pressure on the Russian government bond market / O.A. Sinichenko, T.S. Maksimenko // Vectors of well-being: economics and society. – 2026. – Vol. 54. – No. 1. – pp. 123-140. DOI <https://doi.org/10.18799/26584956/2026/1/2069>.
 10. Sokolova E.Y. Financial market in the context of sanctions restrictions: the search for alternative sources of investment formation / E.Y. Sokolova // Discussion. – 2024. – No. 124. – pp. 82-90. DOI 10.46320/2077-7639-2024-3-124-82-90.
 11. Kovaleva T.Yu. Statistical Indicators in the Analysis of the Structure of the Socio-Economic System / T.Yu. Kovaleva // Innovative Science. – 2015. – No. 4. – Pp. 63-71. – EDN TRQLKL.
 12. Belova T.N. The index method of assessing structural shifts in the economy: issues of theory and practice / T.N. Belova // Statistics and economics. – 2024. – Vol. 21. – No. 1. – pp. 4-14. DOI 10.21686/2500-3925-2024-1-4-14.
 13. Ryabtsev V.M. Multidimensional Nonparametric Assessment of the Investment Climate in Regions / V.M. Ryabtsev, G.I. Chudilin // Federalism. – 2002. – No. 1. – Pp. 47-60.

Контактная информация / Contact Information

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
университет гражданской авиации имени

Главного маршала авиации А.А. Новикова»

196210, г. Санкт-Петербург, ул. Пилотов, д. 38

Saint Petersburg State University of Civil Aviation named
after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov

38 Pilotov Str., Sankt-Peterburg, 196210, Russia

Шевченко Лариса Михайловна / Larisa M. Shevchenko

lara-shevchenko@yandex.ru

DOI: 10.38197/2072-2060-2026-259-3-446-472
WUQRWE

**ЦИФРОВАЯ ЗРЕЛОСТЬ
БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ
ПРЕДПРИЯТИЙ
РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**
**DIGITAL MATURITY
OF BUSINESS PROCESSES
AT ENTERPRISES
OF THE ROCKET
AND SPACE INDUSTRY**



ВЕСЕЛОВСКИЙ МИХАИЛ ЯКОВЛЕВИЧ

Заведующий кафедрой управления,
ТУ им. А.А. Леонова (филиал) МИИГАиК,
доктор экономических наук, профессор
MIKHAIL YA. VESELOVSKY

Head of the Department of Management,
T.U. imeni A.A. Leonova (branch) MIIGAiK,
Doctor of Economics, Professor



ЗУНТОВА ИРИНА СЕРГЕЕВНА

Начальник управления по проектной и научно-исследовательской деятельности, ТУ им. А.А. Леонова (филиал) МИИГАиК, кандидат экономических наук

IRINA S. ZUNTOVA

Head of the Department for Project and Research Activities, T.U. imeni A.A. Leonova (branch) MIIGAiK, Candidate of Economics



ЮРЬЕВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ

Аспирант кафедры управления, ТУ им. А.А. Леонова (филиал) МИИГАиК
ALEXANDER A. YURYEV

Postgraduate student of the Department of Management, T.U. imeni A.A. Leonova (branch) MIIGAiK

АННОТАЦИЯ

Целью исследования является формализация методики определения цифровой зрелости бизнес-процессов предприятий ракетно-космической промышленности (далее – РКП) и ее количественная оценка. Отражены данные и сформулирован подход к определению цифровой зрелости с учетом ограничений раскрываемой информации. Предпринята попытка оценки цифровой зрелости бизнес-процессов на примере четырех предприятий РКП. На основе результатов анализа сделан вывод, что для внедрения передовых цифровых технологий в бизнес-процессы необходима развитая цифровая инфраструктура.

ABSTRACT

The aim of the study is to formalize a methodology for determining the digital maturity of business processes at enterprises of the rocket and space

industry and to provide its quantitative assessment. The paper presents the data and formulates an approach to assessing digital maturity, taking into account the limitations of publicly disclosed information. An attempt is made to assess the digital maturity of business processes using the example of four enterprises in the rocket and space industry. Based on the results of the analysis, it is concluded that the implementation of advanced digital technologies in business processes requires a well-developed digital infrastructure.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Цифровая зрелость, цифровые технологии, бизнес-процессы, ракетно-космическая промышленность.

KEYWORDS

Digital maturity, digital technologies, business processes, rocket and space industry.

ВВЕДЕНИЕ

Оптимизация бизнес-процессов на предприятии является одним из факторов сохранения конкурентоспособности. Для этих целей используется множество подходов и стратегий в управлении бизнес-процессами, одним из которых является цифровая модернизация процессов.

В России и мире уже продолжительное время ведется дискуссия о переходе к новой экономической парадигме – четвертой промышленной революции, которая включает внедрение множества цифровых технологий в бизнес-процессы организаций, что приводит к формированию стратегий развития цифровой трансформации на уровне государств [1]. При внедрении той или иной цифровой технологии на промышленном предприятии ожидается положительный экономический эффект в виде автоматизации процессов,

увеличения производительности основных средств или повышения качества готовых изделий. Но для внедрения новых технологий нужна сформированная инфраструктура, подготовка которой требует временных и финансовых издержек.

Цель

В данной статье авторами рассматривается публично раскрываемая информация о степени готовности предприятий РКП к внедрению новых цифровых решений в свои бизнес-процессы. Это необходимо для оценки цифровой зрелости бизнес-процессов предприятий РКП и выявления организационно-технических предпосылок и ограничений для их дальнейшей оптимизации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для анализа цифровой зрелости бизнес-процессов предприятия необходимо было установить методику оценки. Цифровая зрелость бизнес-процессов подразумевает под собой степень, глубину и интегрированность внедрения цифровых технологий, а также готовность предприятия к переходу на новый технологический уровень [2]. Авторами предлагается разделять цифровые технологии на следующие типы: базовые, интеграционные и передовые.

1. Базовые цифровые технологии – это инфраструктурный слой, без которого невозможно масштабное применение цифровых решений: данные, связь, информационная безопасность, аппаратное обеспечение.

2. Интеграционные цифровые технологии – это технологии для переноса инженерных элементов работы в электронный вид и соединения разрозненных компонентов бизнес-процессов.

3. Передовые цифровые технологии – это быстро развивающиеся технологии, которые используют цифровизацию для радикального изменения процессов. В классификациях их идентифицируют как технологии Индустрии 4.0 [3].

На основе анализа нескольких исследований и отчетов о внедрении цифровых технологий в ракетно-космической отрасли была составлена система семейств технологий в соответствии с вышеописанными типами (табл. 1) [4-8]:

Таблица 1

Семейства цифровых технологий

Тип технологий	Семейство технологий	Виды технологий
Базовые	Управление данными	Базы данных, хранилища, обработка данных
Базовые	Сетевое взаимодействие	Корпоративные сети, защищенный обмен, мобильные и беспроводные сети
Базовые	Кибербезопасность	Информационная безопасность, криптография
Базовые	Облачная и платформенная инфраструктура	Облака, ЦОД, платформы развертывания, общесистемное ПО
Интеграционные	Корпоративные системы управления	ERP, MES, SCM
Интеграционные	Цифровое управление жизненным циклом производства	PDM/PLM, репозитории, виртуальное КБ, управление конфигурацией, системы управления требованиями
Интеграционные	Цифровое проектирование и моделирование	CAD/CAE/CFD, виртуальные испытания, SPDM

Таблица 1 (Окончание)

Тип технологий	Семейство технологий	Виды технологий
Передовые	Промышленный интернет вещей	Датчики и контроллеры, встроенная сенсорика, IIoT-сбор и обмен данными
Передовые	Искусственный интеллект	Технологии нейросетей, машинное обучение, обработка естественного языка
Передовые	Аддитивные технологии	Создание физических объектов на основе цифровых 3D-моделей
Передовые	Промышленные роботы	Автоматические, программируемые машины-манипуляторы, системы управления роботами
Передовые	Цифровые двойники	Виртуальные копии физических отдельных деталей, интегрированных компонентов, производственных линий, процессов производства

В данную типизацию не вошли некоторые передовые технологии, такие как блокчейн и другие распределенные реестры, виртуальная и дополненная реальность, квантовые технологии, по причинам слабого влияния на основные бизнес-процессы в РКП или слабой распространенности и неоднозначной перспективы развития в отрасли.

Степень использования вышеперечисленных технологий характеризует цифровую зрелость бизнес-процессов предприятия, поэтому для ее определения необходимо выявить, какие именно цифровые решения используются на предприятии.

Для выявления цифровой зрелости бизнес-процессов был выбран метод текстового анализа официально опубликованных

годовых отчетов предприятий. По теме текстового анализа написаны фундаментальные работы, в которых изучалась методология раскрытия информации, анализ бухгалтерских описаний и концепция качества описания [9, 10].

Несмотря на то, что данный метод анализа используется исследователями для анализа деятельности компаний, в том числе для выявления использований цифровых технологий [11], он имеет некоторые ограничения, так как в годовых отчетах раскрывается только та информация, которую предприятие сочло нужным для разглашения. Поэтому, учитывая специфику закрытости российской ракетно-космической отрасли, которая тесно переплетается с оборонной промышленностью [12, 13], выявленная цифровая зрелость бизнес-процессов на основе открытых данных будет априори недооценена. Но, несмотря на это, такой метод позволяет исследователям, которым закрыт доступ к внутренней информации, рассматривать тенденции цифровизации бизнес-процессов предприятий РКП.

Для расчета уровня цифровой зрелости введена оценка качества описания применения цифровых технологий в годовом отчете по шкале: 0 – технология не упоминается вообще; 1 – внедрение технологии заявлено в стратегии, пилоте или упоминается без деталей; 2 – есть признаки ограниченного внедрения на уровне проекта или процесса; 3 – есть признаки масштабирования технологии и повсеместного использования.

Далее для формализации оценки используется индекс, который рассчитывается следующим образом:

$$\text{ИЦЗ}_{it} = \frac{\sum_{k=1}^K S_{kit}}{3K} \times 100\% \quad (1)$$

где $ИЦЗ_{it}$ – индекс цифровой зрелости бизнес-процессов на предприятии в определенный год;

i – предприятие;

t – год;

K – множество всех типов технологий;

k – конкретный тип технологии;

S_{kit} – оценка качества описания применения цифровых технологий (код от 0 до 3) для компании i , года t и типа технологии k .

Предложенный индекс цифровой зрелости суммирует оценки упоминаний каждой цифровой технологии для конкретного предприятия за определенный год и нормирует их по отношению к максимальной возможной оценке цифровой зрелости. В результате получается представление об уровне цифровой зрелости бизнес-процессов предприятия относительно эталонной цифровой зрелости, которая достигалась бы при полном внедрении всех цифровых технологий, представленных в таблице выше.

Предложенную методику можно концептуализировать в виде модели (рис. 1).

Для повышения стабильности и объективности оценки цифровой зрелости при анализе годовых отчетов будет применяться принцип накопления. В случае, если в отчете упоминается определенная технология с оценкой от 1 до 3, ее оценка в последующих отчетах останется неизменной, если не появится новое качественное упоминание, подтверждающее масштабирование данной технологии. Такой механизм необходим для ситуаций, когда в отчете упоминается внедрение какой-либо цифровой технологии, но в следующих отчетах информация о ее статусе не приводится. Чтобы избежать искусственного занижения оценки, будет сохраняться



Рисунок 1. Модель оценки цифровой зрелости предприятий РКП по открытым данным

та же оценка, что и в предыдущем документе, где технология была отмечена.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для начала необходимо было определиться, годовые отчеты каких предприятий ракетно-космической промышленности будут оцениваться. Открытый перечень предприятий РКП, публикующий данные о цифровизации, найден не был, поэтому была предпринята попытка составления собственного списка предприятий для анализа цифровой зрелости бизнес-процессов, состоящего из следующих шагов:

1. Определение сектора предприятий РКП.
2. Определение публичных предприятий РКП из выведенного сектора.
3. Поиск актуальных годовых отчетов публичных предприятий РКП в открытых источниках информации (порталы раскрытия информации, официальные сайты предприятий).
4. Проведение текстового анализа годовых отчетов предприятий с актуальными данными.
5. Формирование матрицы по результатам анализа.

Чтобы определить сектор предприятий РКП, необходимо было выбрать формальный признак, по которому можно выделить именно предприятия, производящие ракетно-космическую технику. Таким формальным признаком, по мнению авторов, является лицензия Роскосмоса на осуществление космической деятельности [14]. Причем, чтобы выделить предприятия, производящие космические изделия, от организаций, предоставляющих космические услуги, было решено отфильтровать компании с лицензиями, которые не включали виды работ, для выполнения которых требуется соответствующая лицензия [15].

Однако в первоначальную выборку таких предприятий все равно вошли организации, которые не занимаются промышленной деятельностью, а предоставляют образовательные,

консалтинговые услуги или занимаются иной деятельностью не в сфере обрабатывающей промышленности. Чтобы отфильтровать такие компании, пришлось выявить основные и дополнительные коды ОКВЭД 2 у предприятий в выборке и убрать те, у которых не было в списке кодов обрабатывающей промышленности (то есть с 10 по 33) [16].

По итогам данной фильтрации получилась выборка из 377 предприятий. Далее по организационно-правовой форме (ОКОПФ) были выделены публичные и непубличные акционерные общества, то есть предприятия, которые потенциально раскрывают свою годовую отчетность в открытый доступ. Таких осталось 261 предприятие. Ввиду ограниченности аналитического ресурса было принято решение об анализе годовых отчетов наиболее крупных предприятий с опубликованными годовыми отчетами до 2024 года, коих насчитывается 35 штук. Текстовый анализ годовых отчетов данных предприятий на предмет цифровой зрелости бизнес-процессов показал, что открытость данных остается низкой и крайне неравномерной. У большинства рассмотренных предприятий годовые отчеты либо не содержат прямых упоминаний о применении цифровых технологий, либо ограничиваются общими формулировками без раскрытия конкретных решений.

Наиболее содержательные данные выявлены по узкому кругу предприятий: АО «ОАК», ПАО «РКК “Энергия” им. С.П. Королёва», ПАО «Радиофизика», ПАО завод «Красное знамя» – всего 4 предприятия. В остальных случаях, даже при наличии открытой информации, она не позволяла надежно оценить уровень цифровой зрелости бизнес-процессов. Итоговую воронку можно наблюдать ниже (рис. 2):

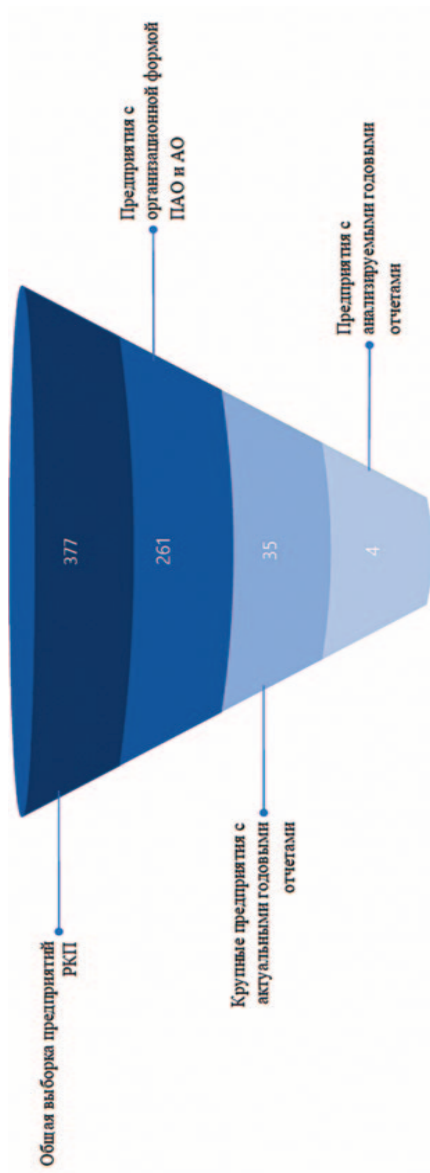


Рисунок 2. Воронка предприятий РСП по открытости данных в годовых отчетах

Рисунок 3. Матрица внедрения цифровых технологий в бизнес-процессах предприятий РКП

По результатам анализа годовых отчетов вышеперечисленных предприятий была составлена матрица использования цифровых технологий [17-20] (рис. 3).

О ПАО «РКК “Энергия” им. С.П. Королёва» доступны годовые отчеты за 2019, 2020, 2023 и 2024 годы, по ПАО «ОАК» – за 2019-2024 гг., по ПАО «Радиофизика» – за 2023-2024 гг., по ПАО завод «Красное знамя» – за 2019, 2020, 2023, 2024 годы. Как видно из матрицы, в компаниях глубже внедрены базовые и интеграционные технологии, тогда как передовые либо ограничены во внедрении, либо не упоминаются вовсе.

Наибольшее количество упоминаний из всех семейств технологий за рассматриваемый период по всей совокупности предприятий получили сетевое взаимодействие и коммуникации, корпоративные интеграционные системы управления, а также управление данными и вычислительная инфраструктура. Наименее представленными в годовых отчетах оказались промышленные роботы и цифровые двойники.

Более детальная информация о характере упоминаний цифровых технологий за 2024 год приведена в табл. 2.

Как отмечалось ранее, базовые и интеграционные технологии внедрены в бизнес-процессы предприятий РКП более широко и глубоко. Это логично объясняется тем, что данные типы технологий присутствуют на рынке достаточно длительное время, вследствие чего предприятия смогли их освоить и применить в своих бизнес-процессах. Базовые и интеграционные цифровые технологии составляют ту самую цифровую инфраструктуру, которая необходима для внедрения передовых технологий, поскольку более сложные и высокотехнологичные решения опираются на уже сформированные и освоенные технологические практики.

Таблица 2.
Сумма баллов упоминания по каждой цифровой технологии за 2024 год

Цифровые технология	Баллы упоминания
Управление данными и вычислительная инфраструктура	11
Сетевое взаимодействие и коммуникации	12
Кибербезопасность и архитектуры доверия	9
Облачная и платформенная инфраструктура	9
Корпоративные интеграционные системы управления	12
Инженерная цифровая среда и управление жизненным циклом	9
Цифровое проектирование и инженерное моделирование	7
Промышленный интернет вещей, сенсорики и данные эксплуатации	6
Искусственный интеллект	3
Аддитивные технологии	3
Промышленные роботы	2
Цифровые двойники	2

Тем не менее качество упоминаний цифровых технологий растет, отчего растет и индекс цифровой зрелости бизнес-процессов (рис. 4).

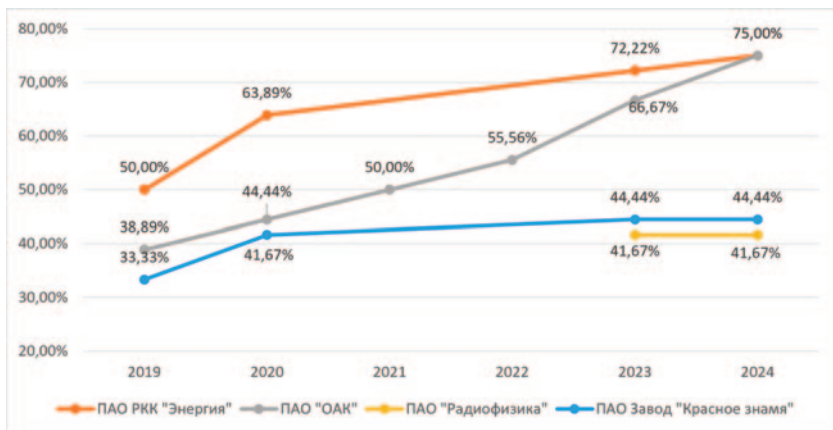


Рисунок 4. Индекс цифровой зрелости бизнес-процессов предприятий РКП

ОБСУЖДЕНИЕ

На рис. 4 видно, что индекс цифровой зрелости растет у трех из четырех предприятий. Исключение составляет ПАО «Радиофизика», причем скорее всего рост не наблюдается из-за отсутствия более полного объема данных. Рост индекса у остальных предприятий объясняется двумя причинами:

1. Эффект накопления баллов в методике подсчета индекса, который не позволяет индексу снижаться, из-за чего новое более качественное упоминание технологии, которого до этого не было, приводит к неизбежному росту индекса.

2. Тренд на цифровизацию, который сложился в последние десятилетия, благодаря чему предприятия постоянно используют все более новые и совершенные технологии в своих бизнес-процессах.

Несмотря на фрагментарность публичной информации, получилось дать количественную оценку цифровой зрелости бизнес-процессов четырем предприятиям РКП. Однако данная оценка отражает прежде всего заявленную цифровую зрелость, а не её фактическое состояние внутри предприятия. Поэтому отсутствие упоминаний конкретной технологии в годовом отчете корректнее трактовать как ограниченность публично раскрываемой информации [21].

Тем не менее такая методика позволяет диагностировать направления цифровой модернизации предприятия. В исследовании Мэн Тянь и др. [22] измеряется цифровая трансформация предприятий обрабатывающей промышленности на основе текстового анализа годовых отчетов и фиксируется, что эффекты цифровизации положительно влияют на операционную эффективность предприятий. Поэтому предложенный в данной статье индекс может использоваться как аналитический инструмент.

По результатам анализа можно говорить о доминировании базовых и интеграционных технологий в бизнес-процессах предприятий РКП. Эти результаты согласуются с представлением о том, что передовые цифровые технологии опираются на связку физических процессов с программно-электронными системами, то есть на киберфизические системы [23]. Поэтому доминирование базовых и интеграционных технологий в годовой отчетности предприятий РКП рассматривается как необходимая предпосылка последующего внедрения промышленного интернета вещей, искусственного интеллекта, аддитивных технологий, промышленных роботов и цифровых двойников.

К 2024 году базовые и интеграционные технологии представлены в большем объеме, чем передовые. Однако общий

индекс цифровой зрелости растет, в том числе благодаря более глубокому внедрению передовых цифровых технологий на уровнях пилотов, отдельных процессов или проектов.

Нельзя не упомянуть об эффекте накопления, который включен в методику расчета индекса. Благодаря ему динамика индекса отражает не только внедрение цифровых технологий в бизнес-процессы, согласно заявленной информации в годовых отчетах, но и синтетическое накопление подтвержденных публичных свидетельств за предыдущие периоды. Авторы сознательно пошли на такое допущение ради стабильности индекса в условиях неравномерности публичной информации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном исследовании была предложена типология цифровых технологий в качестве методической основы для подсчета индекса цифрового развития бизнес-процессов предприятий РКП. Типология включает в себя семейства цифровых технологий с разделением на базовые, интеграционные и передовые типы. На основе этой типологии предложен метод текстового анализа годовых отчетов предприятий РКП для выявления практик внедрения цифровых технологий в бизнес-процессы и кодирование упоминаний с ранжировкой по качеству упоминаний. В качестве формулы расчета индекса цифрового развития предлагается использовать сумму кодов упоминаний цифровых технологий по конкретному предприятию за определенный год, нормированную на максимальную сумму кодов.

На основе эмпирического анализа было выявлено всего 377 предприятий РКП, из которых у 4 удалось получить содержательные данные из годовых отчетов. По результатам

анализа данных предприятий было выявлено, что к 2024 году базовые и интеграционные цифровые технологии раскрыты заметно лучше, чем передовые, что подтверждает тезис о необходимости развития цифровой инфраструктуры для внедрения более сложных и технологичных цифровых решений.

Однако данный индекс нельзя напрямую трактовать как фактический уровень цифровой зрелости бизнес-процессов из-за ограниченности информации в годовых отчетах. Прежде всего, такая оценка показывает заявленный уровень цифровой зрелости предприятия РКП. Из-за фрагментарности данных авторам пришлось пойти и на методическое допущение в виде эффекта накопления баллов упоминания, что делает общую оценку более стабильной.

Тем не менее исследование показывает, что, несмотря на ограниченность информации о предприятиях РКП, анализ текстовых упоминаний об использовании цифровых технологий позволяет составить количественную оценку цифровой зрелости их бизнес-процессов. Это, в свою очередь, помогает определить направления цифровой модернизации предприятия и сформировать оценку готовности бизнес-процессов к трансформации под влиянием более сложных цифровых решений.

Библиографический список

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 нояб. 2023 г. № 3113-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности» // Правительство России: офиц. сайт. [Электронный ресурс] URL: <http://static.government.ru/media/files/OwFdjc3nMWk3BqAUbjqdJImPl3NxqRIS.pdf> (дата обращения: 03.05.2026).

2. Нига́й Е.А. Метрики цифровой зрелости бизнеса в пределах микро-, мезо- и макроконтуров взаимодействия / Е.А. Нига́й // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. – 2024. – Т. 19, № 4. – С. 427-442. – DOI 10.17072/1994-9960-2024-4-427-442.
3. Tay S. I., Lee T. C., Hamid N. Z. A., Ahmad A. N. A. An Overview of Industry 4.0: Definition, Components, and Government Initiatives // Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. – 2018 – Vol. 10, № 14 – P. 1379-1387.
4. Акимов А.А. Цифровая трансформация на предприятиях ракетно-космической отрасли / А.А. Акимов, А.И. Тихонов // Проблемы повышения эффективности научной работы в оборонно-промышленном комплексе России : Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, Знаменск, 15-16 апреля 2021 года / Астраханский государственный университет. – Астрахань: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский государственный университет», 2021. – С. 40-44.
5. Веселовский М.Я. Особенности цифровой трансформации наукоемких предприятий ракетно-космической отрасли / М.Я. Веселовский, Н.С. Хорошавина // Цифровая трансформация социальных и экономических систем: Материалы международной научно-практической конференции, Москва, 27 января 2023 года / Отв. редактор И.А. Королькова. – Москва: Московский университет им. С.Ю. Витте, 2023. – С. 357-364.
6. Куприяновский В.П. Трансформация отраслевого управления в ракетно-космической промышленности на основе цифровых технологий / В.П. Куприяновский, Р.С. Ступин, В.А. Сухомлин, К.В. Утолин // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2023. – Т. 19, № 3. – С. 752-770. – DOI 10.25559/SIT-ITO.019.202303.752-770.

7. Шмыков А.П. Спецификация использования информационных технологий в авиационной и космической промышленности / А.П. Шмыков // Актуальные проблемы авиации и космонавтики: Сборник материалов XI Международной научно-практической конференции, посвященной Дню космонавтики и 10-летию науки и технологий. В 3-х томах, Красноярск, 07–11 апреля 2025 года. – Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий им. акад. М.Ф. Решетнёва, 2025. – С. 675-677.
8. NASA Digital Engineering (DE) Journey. Washington, DC: NASA, 2024. [Электронный ресурс] URL: <https://ntrs.nasa.gov/api/citations/20240002814/downloads/IEEE%20NASAs%20DE%20Journey%203-09-24.pdf> (дата обращения: 03.05.2026).
9. Beattie V.A methodology for analysing and evaluating narratives in annual reports: a comprehensive descriptive profile and metrics for disclosure quality attributes / V. Beattie, B. McInnes, S. Fearnley // Accounting Forum. – 2004. – Vol. 28, №3. – P. 205-236. – DOI: 10.1016/j.accfor.2004.07.001.
10. Feng L. Annual report readability, current earnings, and earnings persistence / L. Feng // Journal of Accounting and Economics. – 2008. – Vol. 45, № 2-3. – P. 221-247. – DOI: 10.1016/j.jacceco.2008.02.003.
11. Ante L. Quantifying a firm's AI engagement: Constructing objective, data-driven AI stock indices using 10-K filings / L. Ante, A. Saggiu // Technological Forecasting and Social Change. – 2025 – Vol. 206. – Art. 123548. DOI: 10.1016/j.techfore.2024.123548.
12. Протопопова О.В. Вопросы правового регулирования договоров на выполнение опытно-конструкторских работ в процессе цифровой трансформации оборонной промышленности РФ / О.В. Протопопова, Е.В. Белицина // Проблемы экономики и юридической практики. – 2024. – Т. 20, № 5. – С. 56-65. – DOI 10.33693/2541-8025-2024-20-5-56-65.

13. Постановление Правительства Российской Федерации «О порядке ограничения и возобновления доступа к информации, содержащейся в государственном информационном ресурсе бухгалтерской (финансовой) отчетности, и о признании утратившим силу некоторых решений Правительства Российской Федерации» от 16.09.2022 № 1624 // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2022 – Ст. 1а.
14. Лицензирование космической деятельности // Консультант Плюс: [Электронный ресурс] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_409600/adeec85a3eca8bd6e527aa296b83c005cf3b9546/ (дата обращения: 03.05.2026).
15. Виды работ, для выполнения которых требуется лицензия на осуществление космической деятельности // Консультант Плюс: [Электронный ресурс] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_409600/0014ada1978887f1083e7b5dc1ee25bc3eb2cf62/ (дата обращения: 03.05.2026).
16. ОКВЭД 2: С – Обрабатывающие производства // Общероссийские классификаторы: [Электронный ресурс]. – URL: <https://classifiers.ru/okved/С> (дата обращения: 03.05.2026).
17. ПАО «Радиофизика» // Центр раскрытия корпоративной информации: [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=10041&type=2> (дата обращения: 03.05.2026).
18. ПАО «РКК “Энергия” имени С.П. Королёва» // Центр раскрытия корпоративной информации: [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=1615&type=2> (дата обращения: 03.05.2026).
19. ПАО «ОАК» // Центр раскрытия корпоративной информации: [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=11433&type=2> (дата обращения: 03.05.2026).

20. ПАО завод «Красное знамя» // Центр раскрытия корпоративной информации: [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=10493&type=2> (дата обращения: 03.05.2026).
21. Zou L. Measuring Corporate Digital Transformation: Methodology, Indicators and Applications / L. Zou, W. Li, H. Wu, J. Liu, P. Gao. // Sustainability – 2024. – Vol. 16, № 10. – Art. 4087. – DOI: 10.3390/su16104087.
22. Tian M. The role of digital transformation practices in the operations improvement in manufacturing firms: A practice-based view / M. Tian, Y. Chen, G. Tian, W. Huang, C. Hu. // International Journal of Production Economics. – 2023. – Vol. 262. – Art. 108929. – DOI: 10.1016/j.ijpe.2023.108929.
23. Куприяновский В.П. Кибер-физические системы как основа цифровой экономики / В.П. Куприяновский, Д.Е. Намиот, С.А. Синягов // International Journal of Open Information Technologies. – 2016. – Т. 4, № 2. – С. 18-25.

References

1. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 7 noyab. 2023 g. № 3113-р «Ob utverzhdenii strategicheskogo napravleniya v oblasti tsifrovoy transformatsii obrabatyvayushchikh otraslei promyshlennosti» // Pravitel'stvo Rossii: ofits. sait. [Elektronnyi resurs] URL: <http://static.government.ru/media/files/OwFdjc3nMWk3BqAUbjqdJImPl3NxqRIS.pdf> (data obrashcheniya: 03.05.2026).
2. Nigai E.A. Metriki tsifrovoy zrelosti biznesa v predelakh mikro-, mezo- i makrokonturov vzaimodeistviya / E. A. Nigai // Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Ehkonomika. – 2024. – Т. 19, № 4. – С. 427-442. – DOI 10.17072/1994-9960-2024-4-427-442.
3. Tay S.I., Lee T.C., Hamid N.Z.A., Ahmad A. N. A. An Overview of Industry 4.0: Definition, Components, and Government Initiatives // Journal

- of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. – 2018 – Vol. 10, № 14 – P. 1379-1387.
4. Akimov A.A. Tsifrovaya transformatsiya na predpriyatiyakh raketno-kosmicheskoi otrasli / A.A. Akimov, A.I. Tikhonov // Problemy povysheniya ehffektivnosti nauchnoi raboty v oboronno-promyshlennom komplekse Rossii : Materialy IV Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Znamensk, 15–16 aprelya 2021 goda / Astrakhanskii gosudarstvennyi universitet. – Astrakhan': Federal'noe gosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya «Astrakhanskii gosudarstvennyi universitet», 2021. – S. 40-44.
5. Veselovskii M.Ya. Osobennosti tsifrovoi transformatsii naukoemkikh predpriyatii raketno-kosmicheskoi otrasli / M.Ya. Veselovskii, N.S. Khoroshavina // Tsifrovaya transformatsiya sotsial'nykh i ehkonomicheskikh sistem: Materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Moskva, 27 yanvarya 2023 goda / Otv. redaktor I.A. Korol'kova. – Moskva: Moskovskii universitet im. S.Yu. Vitte, 2023. – S. 357-364.
6. Kupriyanovskii V.P. Transformatsiya otraslevogo upravleniya v raketno-kosmicheskoi promyshlennosti na osnove tsifrovyykh tekhnologii / V.P. Kupriyanovskii, R.S. Stupin, V.A. Sukhomlin, K.V. UtoLin // Sovremennyye informatsionnyye tekhnologii i IT-obrazovanie. – 2023. – T. 19, № 3. – S. 752-770. – DOI 10.25559/SITITO.019.202303.752-770.
7. Shmykov A.P. Spetsifikatsiya ispol'zovaniya informatsionnykh tekhnologii v aviatsionnoi i kosmicheskoi promyshlennosti / A.P. Shmykov // Aktual'nye problemy aviatsii i kosmonavtiki : Sbornik materialov XI Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi Dnyu kosmonavtiki i 10-letiyu nauki i tekhnologii. V 3-kh tomakh, Krasnoyarsk, 07–11 aprelya 2025 goda. – Krasnoyarsk: Sibirskii gosudarstvennyi universitet nauki i tekhnologii im. akad. M.F. Reshetneva, 2025. – S. 675-677.
8. NASA Digital Engineering (DE) Journey. Washington, DC: NASA, 2024. [Электронный ресурс] URL: <https://ntrs.nasa.gov/api/>

citations/20240002814/downloads/IEEE%20NASAs%20DE%20Journey%203-09-24.pdf (data obrashcheniya: 03.05.2026).

9. Beattie V.A methodology for analysing and evaluating narratives in annual reports: a comprehensive descriptive profile and metrics for disclosure quality attributes / V. Beattie, B. McInnes, S. Fearnley // Accounting Forum. – 2004. – Vol. 28, №3. – P. 205-236. – DOI: 10.1016/j.accfor.2004.07.001.
10. Feng L. Annual report readability, current earnings, and earnings persistence / L. Feng // Journal of Accounting and Economics. – 2008. – Vol. 45, № 2-3. – P. 221-247. – DOI: 10.1016/j.jacceco.2008.02.003.
11. Ante L. Quantifying a firm's AI engagement: Constructing objective, data-driven AI stock indices using 10-K filings / L. Ante, A. Saggu // Technological Forecasting and Social Change. – 2025 – Vol. 206. – Art. 123548. DOI: 10.1016/j.techfore.2024.123548.
12. Protopopova O.V. Voprosy pravovogo regulirovaniya dogovorov na vypolnenie opytно-konstruktorskikh rabot v protsesse tsifrovoi transformatsii oboronnoi promyshlennosti RF / OV. Protopopova, E.V. Belitsina // Problemy ehkonomiki i yuridicheskoi praktiki. – 2024. – T. 20, № 5. – S. 56-65. – DOI 10.33693/2541-8025-2024-20-5-56-65.
13. Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii "O poryadke ogranicheniya i vozobnovleniya dostupa k informatsii, sodержashcheysya v gosudarstvennom informatsionnom resurse bukhgalterskoi (finansovoi) otchetnosti, i o priznanii utrativshim silu nekotorykh reshenii Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii" ot 16.09.2022 № 1624 // Ofitsial'nyi internet-portal pravovoi informatsii. – 2022 – St. 1.a.
14. Litsenzirovanie kosmicheskoi deyatel'nosti // Konsul'tant Plyus: [Elektronnyi resurs] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_409600/adeec85a3eca8bd6e527aa296b83c005cf3b9546/ (data obrashcheniya: 03.05.2026).
15. Vidy rabot, dlya vypolneniya kotorykh trebuetsya litsenziya na osushchestvlenie kosmicheskoi deyatel'nosti // Konsul'tant Plyus: [Elek-

- tronnyi resurs] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_409600/0014ada1978887f1083e7b5dc1ee25bc3eb2cf62/ (data obrashcheniya: 03.05.2026).
16. OKVEHD 2: C – Obrabatyvayushchie proizvodstva // Obshtcherossiiskie klassifikatory: [Elektronnyi resurs]. – URL: <https://classifikators.ru/okved/C> (data obrashcheniya: 03.05.2026).
17. PAO «Radiofizika» // Tsentr raskrytiya korporativnoi informatsii: [Elektronnyi resurs]. – URL: <https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=10041&type=2> (data obrashcheniya: 03.05.2026).
18. PAO «RKK «Energiya» // Tsentr raskrytiya korporativnoi informatsii: [Elektronnyi resurs]. – URL: <https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=1615&type=2> (data obrashcheniya: 03.05.2026).
19. PAO «OAK» // Tsentr raskrytiya korporativnoi informatsii: [Elektronnyi resurs]. – URL: <https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=11433&type=2> (data obrashcheniya: 03.05.2026).
20. PAO zavod «Krasnoe znamya» // Tsentr raskrytiya korporativnoi informatsii: [Elektronnyi resurs]. – URL: <https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=10493&type=2> (data obrashcheniya: 03.05.2026).
21. Zou L. Measuring Corporate Digital Transformation: Methodology, Indicators and Applications / L. Zou, W. Li, H. Wu, J. Liu, P. Gao. // Sustainability – 2024. – Vol. 16, № 10. – Art. 4087. – DOI: 10.3390/su16104087.
22. Tian M. The role of digital transformation practices in the operations improvement in manufacturing firms: A practice-based view / M. Tian, Y. Chen, G. Tian, W. Huang, C. Hu. // International Journal of Production Economics. – 2023. – Vol. 262. – Art. 108929. – DOI: 10.1016/j.ijpe.2023.108929.
23. Kupriyanovskii V.P. Kiber-fizicheskie sistemy kak osnova tsifrovoy ekonomiki / V.P. Kupriyanovskii, D.E. Namiot, S.A. Sinyagov // International Journal of Open Information Technologies. – 2016. – T. 4, № 2. – S. 18-25.

Контактная информация / Contact information

«Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова» – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии» (ТУ им. А.А. Леонова (филиал) МИИГАиК)
141074, Московская область, г. Королёв, ул. Гагарина, д. 42.

«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union pilot-cosmonaut A.A. Leonov» – Branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Moscow State University of Geodesy and Cartography»
42 Gagarina Str., Korolev, 141074, Russia.

Юрьев Александр Андреевич / Alexander A. Yuryev
studentyurev@yandex.ru

Веселовский Михаил Яковлевич / Mikhail Ya. Veselovsky
consult46@bk.ru

Зунтова Ирина Сергеевна / Irina S. Zuntova
irina.zuntova@yandex.ru

ТРЕБОВАНИЯ К ПУБЛИКАЦИЯМ В НАУЧНОМ ИЗДАНИИ

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА РОССИИ

1. Статья направляется в редакцию в электронном виде (файл в формате Microsoft Word с расширением *.doc, *.docx) на e-mail: science@veorus.ru:

- Объём полного текста научной статьи, в том числе таблицы и библиографический список, не должен превышать 30 000 знаков с пробелами (≈ 15 страниц установленного образца). Файл с текстом статьи должен содержать всю информацию для публикации (в том числе рисунки и таблицы).
- Шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12 pt, межстрочный интервал – 1,5, отступ первой строки абзаца – 1,25.
- Параметры страницы: верхнее и нижнее поля – 2 см; боковые поля: левое поле – 3 см, правое поле – 2 см.
- Сноски оформляются шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 11 pt, межстрочный интервал – 1, без отступа.
- Автоматическая расстановка переносов не ставится. Выделения в тексте можно проводить только *курсивом* или **полужирным** начертанием букв. Подчёркивание не допускается. В тексте не должны присутствовать повторяющиеся пробелы и лишние разрывы строк.
- Рисунки (фотографии, скриншоты и т.п.) размещаются в тексте статьи, а также прикрепляются отдельными

файлами в форматах .jpeg или .tiff с разрешением не меньше 150 dpi.

- Наименование файла, содержащего научную статью, должно совпадать с фамилией автора.

2. Для публикации статьи необходимо предоставить в электронном виде фотографию(и) автора(ов). Размер файла – не менее 2 МБ, формат – .jpeg или .tiff.

3. СТРУКТУРА СТАТЬИ

3.1. Название статьи и информация об авторах:

- Название статьи на русском языке прописными буквами полужирным шрифтом;
- Название статьи в переводе на английский язык;
- Информация об авторе(ах) на русском языке: Ф.И.О. полностью, должность, место работы автора, учёная степень;
- Информация об авторе(ах) на английском языке: Ф.И.О., должность, место работы автора, ученая степень.

3.2. Аннотация (Abstract):

- Аннотация на русском языке (до 600 знаков с пробелами) должна быть содержательной (отражать основные цели и способы проведения исследования, суммировать наиболее важные результаты и научное значение статьи) и структурированной (следовать логике построения статьи);
- Аннотация на английском языке должна быть написана грамотным английским языком с использованием специальной англоязычной терминологии, при этом по смыслу полностью соответствовать русскоязычному названию.

3.3. Ключевые слова (Keywords):

- На русском языке (до 10 слов);
- На английском языке (до 10 слов).

3.4. Текст статьи:

- Полный текст (на русском языке) должен быть структурированным по разделам. Структура полного текста научной статьи, посвящённой описанию результатов оригинальных исследований, должна соответствовать общепринятому шаблону и содержать разделы: введение, цель, материалы и методы, результаты, обсуждение, выводы/заключение.
- Таблицы и рисунки в тексте статьи должны иметь порядковый номер, название, на каждую таблицу и рисунок в тексте должна быть соответствующая ссылка.

3.5. Библиографический список (References):

- Наличие пристатейных библиографических списков в едином формате, установленном системой Российского индекса научного цитирования, является обязательным. Список использованных литературных источников (Библиографический список / References) оформляется на русском языке и на латинице: русскоязычные источники необходимо транслитерировать (**стандарт транслитерации – BSI**), источники на английском, французском, немецком и других языках указываются в оригинале. Для автоматической транслитерации в латиницу рекомендуется обращаться на сайт <http://translit.ru>.
- Пристатейный библиографический список нумеруется последовательно, в порядке первого упоминания в тексте (в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018). Нумерация ссылок на источники в библиографическом списке

должна соответствовать ссылкам в тексте статьи, где их следует приводить в квадратных скобках арабскими цифрами. В библиографическом списке все работы перечисляются в порядке цитирования. Постраничными остаются только смысловые сноски (комментарии, добавления и т.д.).

Рекомендуется ссылаться на статьи, опубликованные ранее в томах издания «Научные труды Вольного экономического общества России».

4. Контактная информация (Contact Information):

- Для каждого автора на русском и английском языках приводятся в конце статьи контактные данные: название и полный почтовый адрес организации(й), которую он(они) представляет(ют), e-mail автора(ов).

5. Автор предоставляет отчёт о проверке статьи в системе «Антиплагиат». В случае принятия Редакционным советом решения о публикации в «Научных трудах Вольного экономического общества России» оформляется Лицензионный договор о предоставлении права использования произведения установленного образца.

При направлении статьи необходимо приложить рекомендательное письмо от организации или научного руководителя (в отсканированном варианте).

Подписку на издание можно оформить через почтовые отделения Почты России на всей территории РФ и на сайте онлайн-подписки: <https://podpiska.pochta.ru/>

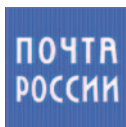
Подписной индекс в официальном каталоге Почты России — ПР999.

По вопросам публикации статей следует обращаться в редакцию:

+7 (495) 609-07-60, science@veorus.ru

Сайт научного издания: <http://www.veorus.ru/труды-вэо>

ПОДПИСКА НА ПЕЧАТНЫЕ ИЗДАНИЯ ВЭО РОССИИ



Подписку можно оформить через почтовые отделения Почты России на всей территории РФ и на сайте онлайн-подписки podpiska.pochta.ru

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА РОССИИ

Подписной индекс в официальном каталоге «Почты России» — **ПР999**

Научные труды Вольного экономического общества России с 2003 г. входят в Перечень рецензируемых научных изданий Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Публикуемые в Научных трудах Вольного экономического общества России статьи имеют международный цифровой идентификатор DOI, индексируются в международных реферативных и полнотекстовых базах данных: Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) на базе научной электронной библиотеки eLibrary.ru (НЭБ), CrossRef, CiberLeninka, Google Академия. Тома Научных трудов ВЭО России размещены на сайте издания — <https://veorus.ru/труды-вэо/>.

ЖУРНАЛ «ВОЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА»

Подписной индекс в официальном каталоге «Почты России» — **ПА008**

Журнал «Вольная экономика» издается с 2017 г. Вольным экономическим обществом России. Это полноцветное гляцевое аналитическое издание, ориентированное на широкий круг читателей: профессионалов в области экономики, а также интересующихся этой областью знаний и экономическими практиками. Журнал занимает нишу на медиарынке, является авторитетным изданием для людей, от которых зависит принятие экономических решений в разных областях. Сайт издания — <http://freeeconomy.ru>.

Научное издание
НАУЧНЫЕ ТРУДЫ
ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА РОССИИ
Т. 3 (259), 2026

Учредитель: Общественная организация — Вольное экономическое общество России (125375, г. Москва, ул. Тверская, 22В).
Свидетельство о регистрации «Научных трудов Вольного экономического общества России» в Роскомнадзоре — ПИ № 77-3786 от 20.06.2000.
Подписной индекс в официальном каталоге Почты России — ПР999.

Издание осуществляется Вольным экономическим обществом России
Адрес издателя и редакции: 125375, г. Москва, ул. Тверская, 22В
+7 (495) 609-07-60, info@veorus.ru
<http://veorus.ru/труды-взо/>

Главный редактор — С.Д. Бодрунов, член-корреспондент РАН,
д.э.н., профессор

Над выпуском работали — А.В. Забурдаева, М.А. Лазарев

Оформление и верстка — С.О. Брылев
Корректор — И.А. Киренкова

Подписано в печать 20 июня 2026 г.
Формат 14 × 20 см. Бумага офсетная

Выход в свет 31 августа 2026 г.
Тираж 1000 экз. Заказ № 4135
Отпечатано в типографии ООО «Клуб печати»
127018, Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, д. 40, корп. 11, стр. 1

Свободная цена

© Вольное экономическое общество России, 2026

ISBN 978-5-94160-252-0
ISSN 2072-2060

ISBN 978-5-94160-252-0



9 785941 602520

Scientific Publication
SCIENTIFIC WORKS
OF THE FREE ECONOMIC SOCIETY OF RUSSIA
Vol. 3 (259), 2026

Founder: Public organization — Free Economic Society of Russia
(125375, Moscow, Tverskaya St., 22B).
Registration number — ПИ № 77-3786, 06/20/2000.
Subscription Code ПП999 in the official Catalog of Russian Post.

Published by the Free Economic Society of Russia
22B, Tverskaya, 125375, Moscow, Russia
+7 (495) 609-07-60, info@veorus.ru
<http://veorus.ru/труды-вэо/>

Editor-in-Chief — S.D. Bodrunov, Corresponding member of the Russian
Academy of Sciences, Doctor of Economics Sciences, Professor
Publication Editors — A.V. Zaburdaeva, M.A. Lazarev

Design — S.O. Brylev
Press-corrector — I.A. Kirenkova

Signed for printing on June 20, 2026
Format 14 x 20 cm. Offset paper

Publication August 31, 2026
Run of 1,000 copies. Order No. 4135
Printed by Club Print LLC
127018, Moscow, 3rd Maryina Roshcha passage, 40, block 11, bldg. 1

Free price

© The Free Economic Society of Russia, 2026

ISBN 978-5-94160-252-0
ISSN 2072-2060

ISBN 978-5-94160-252-0

